



ORIGINALE

COPIA

IL DIRETTORE GENERALE

Deliberazione n. 1142 del 25.09.2012

PUBBLICAZIONE

Dichiarazione di conformità del trattamento dei dati ex D.Lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii.

Premesso che il D.l.vo 196/2003 e ss.mm.ii. contiene principi e prescrizioni per il trattamento dei dati personali, anche con riferimento alla loro "diffusione", il Proponente la presente deliberazione dichiara di aver valutato la rispondenza del testo, compreso degli eventuali allegati, destinato alla diffusione per il mezzo dell'Albo Pretorio alle suddette prescrizioni e ne dispone la pubblicazione nei modi di legge.

(firma del proponente)

ATTESTATO PUBBLICAZIONE

Si attesta che la presente deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio il giorno:

27 SET. 2012

ai sensi dell'art. 124 c. 1 D.L.vo 267/2000, per giorni 15

Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr. Gaetano Alvino

DICHIARAZIONE DI REGOLARITÀ CONTABILE: (ove dovuta)

il presente atto trova capienza di spesa all'autorizzazione :

n. _____ del _____

Il Direttore
U.O.C Contabilità Generale

OGGETTO: Procedure "Manuale per la Sicurezza in Sala Operatoria: Raccomandazioni e Checklist" del Ministero della Salute. Approvazione - Provvedimenti.

L'anno duemila _____
il giorno _____ del mese di _____
nella Sede dell'ASL di Avellino, il Direttore Generale Ing. Sergio Florio (nominato con D.G.R.C. n. 471 del 26/09/2011 ed immesso nelle funzioni con D.P.G.R.C. n. 202 del 29/09/2011), assistito dal Segretario assume la seguente deliberazione:

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dall' U.O.C. Qualità e Accreditamento/FAP/CSeR e delle risultanze e degli atti tutti richiamati nelle premesse che seguono, costituenti istruttoria a tutti gli effetti di legge, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità della stessa resa dal Dott. Lucio Visconti a mezzo di sottoscrizione della presente;

Premesso che:

- i Piani Sanitari Nazionale e Regionale sottolineano che le strategie di gestione del Rischio Clinico devono utilizzare un approccio pro-attivo, multidisciplinare, di sistema e devono prevedere attività di formazione e monitoraggio degli eventi avversi;
- l'errore in medicina rappresenta uno dei fattori in grado di condizionare i risultati delle prestazioni determinando spesso danni ai cittadini ed alle stesse aziende del Servizio Sanitario;
- secondo quanto riportato in letteratura sull'argomento, per far fronte a tali problematiche risulta efficace, sia in termini assistenziali che finanziari, l'attivazione nella pratica clinica, di appositi strumenti nell'ambito dei sistemi per la gestione del Rischio Clinico;
- l'ASL di Avellino pone la promozione della sicurezza dei pazienti e dei lavoratori ed il miglioramento continuo della qualità delle prestazioni e dei servizi tra gli obiettivi prioritari da raggiungere;

Viste:

- la D.G.R.C. n. 1688 del 26 novembre 2005: "Implementazione e sviluppo nelle Aziende Sanitarie di strumenti per la Gestione del Rischio Clinico";
- la Delibera Aziendale n. 649 del 27 settembre 2006: "Istituzione Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico, DGRC n. 1688 del 26 novembre 2005";
- la Delibera Aziendale n. 611 del 29 settembre 2008: "Riassetto organizzativo attività di gestione del Rischio Clinico – Istituzione Unità di Gestione del Rischio di struttura – Parziale modifica alla delibera n. 649 del 27/09/06";
- la Delibera n. 318 del 30 aprile 2007: "Integrazione alla delibera aziendale n. 649 del 27/09/2006 ...";
- la delibera Aziendale n. 909 del 23 novembre 2009: "Team Gestione Rischio Clinico della ASL di Avellino – provvedimenti";
- la delibera Aziendale n. 1092 del 03/10/2011: "Gestione Rischio Clinico – Cartella Clinica Integrata Unità Operative Chirurgia ASL Avellino – Revisione – Provvedimenti";

Preso atto

della nota prot. 2011. 0931353 del 7/12/2011 della G. R. C. – A. G. C. Assistenza Sanitaria Settore Assistenza Ospedaliera e Sovrintendenza sui servizi Regionali di Emergenza, che prevedeva, tra l'altro, che: *"entro il 31 dicembre c.a. dovrà pervenire al settore Assistenza ospedaliera atto formale di presa d'atto del Manuale di sala Operatoria con l'impegno all'adozione del medesimo, dei 16 obiettivi e della checklist in esso rappresentati, ed il relativo cronoprogramma"*;

Vista altresì:

la delibera aziendale n. 297 del 14/12/2011: adozione "Manuale per la Sicurezza in Sala Operatoria: Raccomandazioni e Checklist" elaborato dal Ministero della Salute – ottobre 2009, in ossequio alla disposizione regionale succitata;

Considerato che:

- presso la ASL di Avellino è stato avviato un percorso sia di informativa e comunicazione creando i presupposti per una efficace relazione tra tutti gli operatori coinvolti, sia di applicazione di quanto contenuto nel suddetto Manuale;
- con note del 22/11/2011, prot. 0040688 trasmessa alla G. R. C. Assistenza Sanitaria, del

28/11/2011 prot. 880/QA trasmessa al Responsabile UOSD Igiene Ospedaliera, Direttore UOC Anestesia e Rianimazione P.O. Ariano Irpino, Direttore UOC Chirurgia P.O. Solofra e Direttore Sanitario P. O. Ariano Irpino, l'Azienda si impegna ad implementare le attività aziendali di adozione di tutto ciò che è previsto nel Manuale di Sala Operatoria del Ministero della Salute;

- successivamente, nel corso del primo trimestre 2012, si incaricava il personale direttamente coinvolto (chirurghi ed anestesisti dell'Azienda, personale infermieristico delle aree chirurgiche) ad elaborare le prime bozze delle procedure di che trattasi;
- le suddette procedure sono state approvate in prima istanza dai componenti il gruppo centrale appositamente istituito; verificate dai Direttori Sanitari di Presidio ospedaliero; presenti alle varie riunioni svoltesi presso la sede della UOC QA/FAP/CSeR;
- sono state approvate dalla Direzione Generale a seguito di trasmissione della nota prot. 746/QA del 12/09/2012;

Viste

le allegate procedure del Manuale per la Sicurezza in Sala Operatoria del Ministero della Salute in formato elettronico, parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, come di seguito elencate:

- Operare il paziente corretto e il sito corretto;
- Raccomandazione per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico;
- Identificare in modo corretto i campioni chirurgici;
- Preparare e posizionare in modo corretto il paziente;
- Prevenire i danni da anestesia garantendo le funzioni vitali;
- Gestire le vie aeree e la funzione respiratoria;
- Controllare e gestire il rischio emorragico;
- Prevenire le reazioni allergiche e gli eventi avversi della terapia farmacologica;
- Gestire in modo corretto il risveglio ed il controllo postoperatorio;
- Prevenire il tromboembolismo postoperatorio;
- Promuovere una efficace comunicazione in sala operatoria;
- Garantire una corretta documentazione anestesiologicala;
- Attivare sistemi di valutazione dell'attività in sala operatoria.

Considerato

che mancano ancora le seguenti procedure, tuttora oggetto di discussione:

- ✓ Prevenire le infezioni del sito chirurgico;
- ✓ Gestire in modo corretto il programma operatorio;
- ✓ Garantire la corretta redazione del registro operatorio;

e che si approveranno con successivo provvedimento, appena concluso l'iter di approvazione di prima istanza;

Ritenuto

necessario ed opportuno, così come disposto dalla G. R. C. - A. G. C. Assistenza Sanitaria, avviare specifico percorso formativo rivolto a tutti gli operatori delle aree chirurgiche della ASL Avellino, per la condivisione delle procedure precedentemente elencate, che evidentemente potrebbero essere suscettibili di ulteriori modifiche e/o integrazioni a seguito dello stesso percorso formativo o di norme e disposizioni che dovessero nel frattempo intervenire;

DELIBERA

Di approvare le procedure del Manuale per la Sicurezza in Sala Operatoria del Ministero della Salute che, allegate in formato elettronico, formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento, così come di seguito elencate:

- Operare il paziente corretto e il sito corretto;
- Raccomandazione per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico;
- Identificare in modo corretto i campioni chirurgici;
- Preparare e posizionare in modo corretto il paziente;
- Prevenire i danni da anestesia garantendo le funzioni vitali;
- Gestire le vie aeree e la funzione respiratoria;
- Controllare e gestire il rischio emorragico;
- Prevenire le reazioni allergiche e gli eventi avversi della terapia farmacologica;
- Gestire in modo corretto il risveglio ed il controllo postoperatorio;
- Prevenire il tromboembolismo postoperatorio;
- Promuovere una efficace comunicazione in sala operatoria;
- Garantire una corretta documentazione anestesiologicala;
- Attivare sistemi di valutazione dell'attività in sala operatoria.

Di affidare ai Direttori Sanitari di Presidio Ospedaliero ed ai Direttori di Dipartimento/Struttura Complessa Ospedaliera ogni ulteriore atto necessario a garantire le attività di monitoraggio e controllo/verifica della applicazione delle suddette procedure, con trasmissione periodica dei relativi report, comprensivi di misurazione degli indicatori riportati nelle stesse procedure, alla Direzione Generale ed al Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico;

Di demandare ad atto successivo la approvazione formale delle seguenti procedure:

- ✓ Prevenire le infezioni del sito chirurgico;
- ✓ Gestire in modo corretto il programma operatorio;
- ✓ Garantire la corretta redazione del registro operatorio;

non appena concluso l'iter di approvazione di prima istanza;

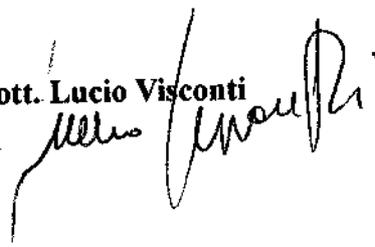
Di affidare alla UOC QA/FAP/CSeR la organizzazione del percorso formativo specifico, peraltro già approvato in data 21/05/2012;

Di affidare altresì alla stessa UOC QA/FAP/CSeR, tramite personale tecnico competente, la pubblicazione delle procedure sulla rete Internet e sulla Intranet aziendale;

Di dare immediata esecutività al presente atto;

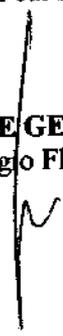
Di trasmettere il seguente provvedimento al Collegio Sindacale, come per legge, ai Direttori Sanitari dei Presidi Ospedalieri della ASL, in formato elettronico, che provvederanno alla puntuale trasmissione ai Direttori di Dipartimento/UOC nell'ambito della propria macroarticolazione, ai componenti il Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico in formato elettronico ed a cura della segreteria dello stesso Team, alla UOC QA/FAP/CSeR per la trasmissione alla G. R. C. - A. G. C. Assistenza Ospedaliera.

Dott. Lucio Visconti



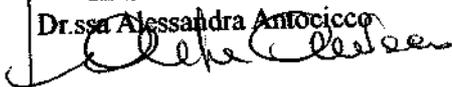
Letta, approvata e sottoscritta, nel giorno, mese ed anno di cui sopra.

IL DIRETTORE GENERALE
Ing. Sergio Florio



IL SEGRETARIO

Dr.ssa Alessandra Antocicco



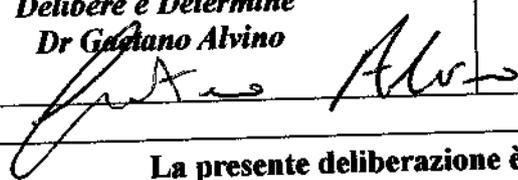
INVIO PER PROVVEDIMENTI DI CONTROLLO

Collegio Sindacale n. 1852 del 27 SET. 2012

Giunta Regionale della Campania n. _____ del _____

Conferenza dei Sindaci n. _____ del _____

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr Gaetano Alvino*



ESITO PROVVEDIMENTI DI CONTROLLO

Collegio Sindacale

Giunta Regionale della Campania

Conferenza dei Sindaci

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr Gaetano Alvino*

La presente deliberazione è diventata esecutiva :

per il decorso termine ai sensi dell'art.134, Commi 3 e 4, del D.L.vo 267/2000.

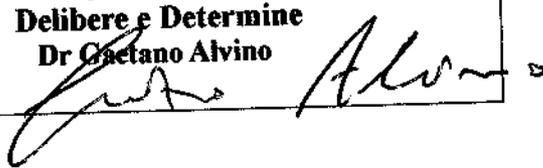
a seguito di provvedimento della Giunta Regionale della Campania:

ndel

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr Gaetano Alvino*

la presente è trasmessa ai destinatari indicati in delibera per la relativa esecuzione

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr Gaetano Alvino*





ORIGINALE

COPIA

IL DIRETTORE GENERALE

Deliberazione n. 1669 del 10-12-2012

PUBBLICAZIONE

Dichiarazione di conformità del trattamento dei dati ex D.Lgs. n. 196/2003 e ss.mm.ii.

Premesso che il D.L.vo 196/2003 e ss.mm.ii. contiene principi e prescrizioni per il trattamento dei dati personali, anche con riferimento alla loro "diffusione", il Proponente la presente deliberazione dichiara di aver valutato la rispondenza del testo, compreso degli eventuali allegati, destinato alla diffusione per il mezzo dell'Albo Pretorio alle suddette prescrizioni e ne dispone la pubblicazione nei modi di legge.

(firma del proponente)

ATTESTATO PUBBLICAZIONE

Si attesta che la presente deliberazione è stata affissa all'Albo Pretorio il giorno:

12 DIC 2012

ai sensi dell'art. 124 c.1 D.L.vo 267/2000, per giorni 15

Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr. Gaetano Alvino

DICHIARAZIONE DI REGOLARITÀ CONTABILE:

(ove dovuta)

il presente atto trova capienza di spesa all'autorizzazione :

n. del
n. del
n. del

Il Funzionario Responsabile
U.O.C Contabilità Generale

OGGETTO: Procedure "Manuale per la Sicurezza in Sala Operatoria: Raccomandazioni e Checklist" del Ministero della Salute. Integrazione alla deliberazione n. 1272 del 25/09/2012 Approvazione - Provvedimenti.

L'anno duemila _____ il giorno _____ del mese di _____ nella Sede dell'ASL di Avellino, il Direttore Generale Ing. Sergio Florio (nominato con D.G.R.C. n. 471 del 26/09/2011 ed immesso nelle funzioni con D.P.G.R.C. n. 202 del 29/09/2011), assistito dal Segretario e con la presenza del Direttore Sanitario, dr. Mario Nicola Vittorio Ferrante, assume la seguente deliberazione:

Alla stregua dell'istruttoria compiuta dall' U.O.C. Qualità e Accredimento/FAP/CSeR e delle risultanze e degli atti tutti richiamati nelle premesse che seguono, costituenti istruttoria a tutti gli effetti di legge, nonché dell'espressa dichiarazione di regolarità della stessa resa dal Dott. Lucio Visconti a mezzo di sottoscrizione della presente;

Premesso che:

- i Piani Sanitari Nazionale e Regionale sottolineano che le strategie di gestione del Rischio Clinico devono utilizzare un approccio pro-attivo, multidisciplinare, di sistema e devono prevedere attività di formazione e monitoraggio degli eventi avversi;
- l'errore in medicina rappresenta uno dei fattori in grado di condizionare i risultati delle prestazioni determinando spesso danni ai cittadini ed alle stesse aziende del Servizio Sanitario;
- secondo quanto riportato in letteratura sull'argomento, per far fronte a tali problematiche risulta efficace, sia in termini assistenziali che finanziari, l'attivazione nella pratica clinica, di appositi strumenti nell'ambito dei sistemi per la gestione del Rischio Clinico;
- l'ASL di Avellino pone la promozione della sicurezza dei pazienti e dei lavoratori ed il miglioramento continuo della qualità delle prestazioni e dei servizi tra gli obiettivi prioritari da raggiungere;

Viste:

- la D.G.R.C. n. 1688 del 26 novembre 2005: "Implementazione e sviluppo nelle Aziende Sanitarie di strumenti per la Gestione del Rischio Clinico";
- la Delibera Aziendale n. 649 del 27 settembre 2006: "Istituzione Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico, DGRC n. 1688 del 26 novembre 2005";
- la Delibera Aziendale n. 611 del 29 settembre 2008: "Riassetto organizzativo attività di gestione del Rischio Clinico – Istituzione Unità di Gestione del Rischio di struttura – Parziale modifica alla delibera n. 649 del 27/09/06;
- la Delibera n. 318 del 30 aprile 2007: "Integrazione alla delibera aziendale n. 649 del 27/09/2006 ...";
- la delibera Aziendale n. 909 del 23 novembre 2009: "Team Gestione Rischio Clinico della ASL di Avellino – provvedimenti";
- la delibera Aziendale n. 891 del 13.08.2010: "Gestione Rischio Clinico – Cartella Clinica Integrata Unità Operative Chirurgia ASL Avellino – Provvedimenti";
- la delibera Aziendale n. 1092 del 03/10/2011: "Gestione Rischio Clinico – Cartella Clinica Integrata Unità Operative Chirurgia ASL Avellino – Revisione – Provvedimenti";

Viste altresì:

- la delibera aziendale n. 297 del 14/12/2011: adozione "Manuale per la Sicurezza in Sala Operatoria: Raccomandazioni e Checklist" elaborato dal Ministero della Salute – ottobre 2009, in ossequio a specifica disposizione regionale;
- la delibera aziendale n. 1272 del 25.09.2012: "Procedure "Manuale per la Sicurezza in Sala Operatoria: Raccomandazioni e Checklist" del Ministero della Salute. Approvazione – Provvedimenti", con la quale si approvavano 13 delle 16 procedure previste dal succitato Manuale e si demandava ad atto successivo la approvazione formale delle seguenti procedure:
 - ✓ Prevenire le infezioni del sito chirurgico;
 - ✓ Gestire in modo corretto il programma operatorio;
 - ✓ Garantire la corretta redazione del registro operatorio;

non appena concluso l'iter di approvazione di prima istanza;

Considerato che:

nella riunione del 13 novembre c.a. del Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico, i presenti hanno approvato le ulteriori tre procedure, di seguito elencate:

- Procedura 11: Prevenire le infezioni del sito chirurgico;
- Procedura 13: Gestire in modo corretto il programma operatorio;
- Procedura 14: Garantire la corretta redazione del registro operatorio,

come da nota prot. n. 954/QA del 20/11/2012 trasmessa alla Direzione Aziendale;

Ritenuto

necessario ed opportuno, così come disposto dalla G. R. C. - A. G. C. Assistenza Sanitaria, avviare specifico percorso formativo rivolto a tutti gli operatori delle aree chirurgiche della ASL Avellino, per la condivisione delle procedure precedentemente elencate, che evidentemente potrebbero essere suscettibili di ulteriori modifiche e/o integrazioni a seguito dello stesso percorso formativo o di norme e disposizioni che dovessero nel frattempo intervenire;

Visto il parere del direttore Sanitario;

DELIBERA

Di approvare le seguenti procedure del Manuale per la Sicurezza in Sala Operatoria del Ministero della Salute:

- Procedura 11: Prevenire le infezioni del sito chirurgico;
- Procedura 13: Gestire in modo corretto il programma operatorio;
- Procedura 14: Garantire la corretta redazione del registro operatorio,

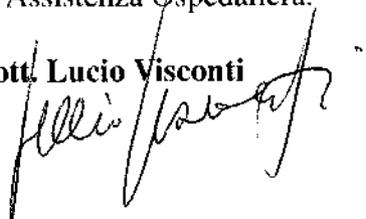
che, allegate in formato elettronico e comprensive anche delle precedenti procedure già approvate con delibera n. 1272 del 25.09.2012, formano parte integrante e sostanziale del presente provvedimento,

Di affidare ai Direttori Sanitari di Presidio Ospedaliero ed ai Direttori di Dipartimento/Struttura Complessa Ospedaliera ogni ulteriore atto necessario a garantire le attività di monitoraggio e controllo/verifica della applicazione delle suddette procedure, con trasmissione periodica dei relativi report, comprensivi di misurazione degli indicatori riportati nelle stesse procedure, alla Direzione Generale ed al Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico;

Di dare immediata esecutività al presente atto;

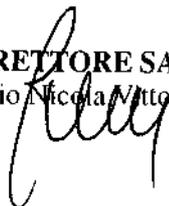
Di trasmettere il seguente provvedimento al Collegio Sindacale, come per legge, ai Direttori Sanitari dei Presidi Ospedalieri della ASL, in formato elettronico, che provvederanno alla puntuale trasmissione ai Direttori di Dipartimento/UOC nell'ambito della propria macroarticolazione, ai componenti il Team Aziendale per la Gestione del Rischio Clinico in formato elettronico ed a cura della segreteria dello stesso Team, alla UOC QA/FAP/CSeR per la trasmissione alla G. R. C. - A. G. C. Assistenza Ospedaliera.

Dott. Lucio Visconti

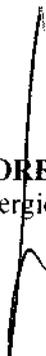


Letta, approvata e sottoscritta, nel giorno, mese ed anno di cui sopra.

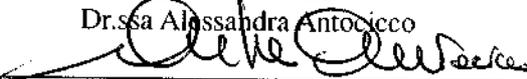
IL DIRETTORE SANITARIO
Dr. Mario Nicola Vittorio Ferrante



IL DIRETTORE GENERALE
Ing. Sergio Florio



IL SEGRETARIO
Dr.ssa Alessandra Antocicco



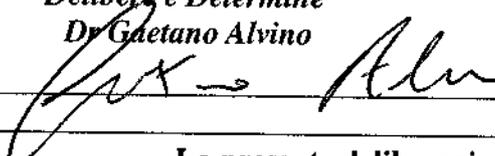
INVIO PER PROVVEDIMENTI DI CONTROLLO

Collegio Sindacale
n. 2337 del 12 MAR 2012

Giunta Regionale della Campania
n. _____ del _____

Conferenza dei Sindaci
n. _____ del _____

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr Gaetano Alvino*



ESITO PROVVEDIMENTI DI CONTROLLO

Collegio Sindacale

Giunta Regionale della Campania

Conferenza dei Sindaci

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr Gaetano Alvino*

La presente deliberazione è diventata esecutiva :

per il decorso termine ai sensi dell'art.134, Commi 3 e 4, del D.L.vo 267/2000.

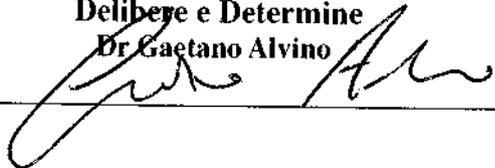
a seguito di provvedimento della Giunta Regionale della Campania:

ndel

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr Gaetano Alvino*

la presente è trasmessa ai destinatari indicati in delibera per la relativa esecuzione

*Il Responsabile Ufficio
Delibere e Determine
Dr Gaetano Alvino*



Obiettivo 1: Operare il paziente corretto ed il sito corretto

Capogruppo:	Dott. Lucio Visconti
Chirurghi:	Dott. Vincenzo Landolfi Dott. Ottaviano Grasso
Caposala:	Lucia Gaeta Camilla Sciaraffa

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI
4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ
5. RESPONSABILITÀ
6. RIFERIMENTI
7. ARCHIVIAZIONE
8. CRITERI DI ACCETTAZIONE O PARAMETRI DI CONTROLLO (INDICATORI)

1. SCOPO

Lo scopo della seguente procedura è garantire all'utenza appropriate prestazioni mediche, con l'obiettivo di assicurare uno standard di sicurezza che sia il più alto possibile.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Nelle UOC chirurgiche e nelle sale operatorie dei Presidi Ospedalieri dell' ASL Avellino.

3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

UOC Unità operativa complessa

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Identificazione del lato del sito chirurgico

Il sito chirurgico deve essere identificato con pennarello indelebile, tracciando una "X" nella sede dell'incisione o nelle sue vicinanze.

Chi deve identificare il sito chirurgico

Il sito chirurgico deve essere individuato dal medico di reparto a paziente vigile e cosciente o in presenza del tutore. Non è ammesso che il contrassegno sia effettuato dal paziente e/o suoi familiari.

Quando deve essere identificato il sito chirurgico

Il sito chirurgico deve essere identificato:

- negli interventi chirurgici caratterizzati dalla lateralità
- negli interventi chirurgici su strutture multiple come le dita.

Il sito chirurgico non deve essere identificato:

- negli interventi su singoli organi
- negli interventi in urgenza
- negli interventi bilaterali simultanei.

Chi controlla che il sito chirurgico sia stato identificato

Il chirurgo II operatore in presala operatoria controlla la marcatura del sito e ne conferma l'attuazione firmando, previo check, sulla scheda predisposta in cartella clinica.

Identificazione del paziente

L'infermiere del reparto o l'assistente socio-sanitario accompagna il paziente in sala operatoria insieme alla cartella clinica, alla documentazione diagnostica (ove presente) ed alla scheda di verifica della preparazione del paziente all'intervento chirurgico. Tutto l'incartamento è stato predisposto dalla caposala.

Il chirurgo II operatore (aiuto) identifica il paziente, verificando sulla cartella clinica:

- nome, cognome e data di nascita per conferma identità
- conferma procedura chirurgica
- che il suo intervento sia stato inserito nel programma operatorio

- che in cartella clinica siano presenti i moduli di consenso informato debitamente compilati e firmati
- la corretta preparazione del paziente secondo l'istruzione operativa
- la corretta identificazione del sito chirurgico (ove necessaria)
- Registra le verifiche effettuate nella scheda predisposta, firmando per esteso.

5. RESPONSABILITA'

FIGURA CHE SVOLGE L'ATTIVITÀ →	Direttore U.O. Cirurgica	2° operatore Medico Chirurgo	Anestesista	Coord. Blocco Operatorio	Infermieri Equipe Chirurgica	Direzione Medica Ospedaliera
↓DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ						
Identificazione sito chirurgico		R	C		C	
Identificazione paziente		R	C		C	
Custodia e Conservazione	R	C				
Archiviazione	C					R
Controllo e Verifica rispetto requisiti	R	C	C	C	C	C
Valutazione dati	C					R

® = Responsabile

© = Coinvolto

6. RIFERIMENTI

- Manuale per la sicurezza in sala operatoria. Ministero del lavoro, salute e politiche sociali. Ottobre 2009
- Circolare Ministeriale n.61 del 19 dicembre 1986
- Parere del Consiglio Superiore di Sanità in data 13/09/1995
- Nota Ministero Sanità Prot. N. 900.2/2.7/190 del 14 Marzo 1996

- Circolare n. 13/ISP/CV del Servizio Ispettivo UU.SS.LL. della Regione Marche del 14/02/1997
- Legge 675/96 e successive modifiche ed integrazioni (D.Lgs n. 196/2003)

7. ARCHIVIAZIONE: in quanto parte integrante e sostanziale della Cartella Clinica, l'originale della scheda verrà conservato illimitatamente all'interno della stessa.

8. CRITERI DI ACCETTAZIONE O PARAMETRI DI CONTROLLO

SCHEDA DI VERIFICA delle non conformità

	Presente	Non presente	Redattore non identificato
1. Identificazione sito chirurgico (ove necessario)			
2. Conferma identità paziente e procedura chirurgica			
3. Consensi informati presenti			

RACCOMANDAZIONE PER PREVENIRE LA RITENZIONE DI GARZE, STRUMENTI O ALTRO MATERIALE ALL'INTERNO DEL SITO CHIRURGICO

La ritenzione all'interno del sito chirurgico di garze, aghi, strumenti o altro materiale rappresenta un importante evento sentinella (1) che può e deve essere prevenuto. L'American College of Surgery (2) definisce che tutti gli addetti in sala operatoria hanno la responsabilità etica, legale e morale di assicurare un decorso ottimale per il paziente.

1 INCIDENZA

Nonostante non si disponga di dati ufficiali di incidenza, si stima che tale fenomeno si verifichi 1 volta ogni 1000 - 3000 procedure chirurgiche all'anno (3). Alcuni dei fattori che ostacolano la segnalazione dell'evento possono essere la frequente scarsità di sintomi, l'insufficiente documentazione dei casi diagnosticati, la difficoltà di diagnosi e la scarsa propensione alla segnalazione spontanea.

Il materiale più frequentemente ritenuto è rappresentato da garze (condizione clinica definita Gossypiboma o textiloma). Solo successivamente la causa possono essere batuffoli, aghi, bisturi o altro strumentario.

2 FATTORI DI RISCHIO

I principali fattori di rischio riportati in letteratura sono (4-5):

- procedure chirurgiche effettuate in emergenza
- cambiamenti inaspettati e quindi non programmati delle procedure durante l'intervento chirurgico
- obesità
- Intensità delle perdite stimate di sangue
- interventi che coinvolgono più di una équipe chirurgica
- complessità dell'intervento
- fatica o stanchezza dell'équipe chirurgica
- situazioni che favoriscono l'errore di conteggio (es. garze attaccate tra loro)
- mancanza di una procedura per il conteggio sistematico di strumenti e garze
- mancato controllo dell'integrità dei materiali e dei presidi all'inizio e al termine dell'uso chirurgico.

A questi fattori di rischio si aggiunge poi una scarsa comunicazione tra il personale in SO dovuta a incomprensioni e conflitti e che sono responsabili a volte di un difettoso andamento dell'intervento chirurgico.

3 ESITO

Il materiale estraneo ritenuto può determinare un ampio spettro di esiti clinici che variano da casi

asintomatici a casi con gravi complicanze, quali perforazione intestinale, sepsi, danno d'organo sino alla morte; si stima, infatti, un tasso di mortalità compreso tra l'2% e il 35% (3, 5).

4 OBIETTIVO

Prevenire la ritenzione di garze, strumenti e altro materiale estraneo nel sito chirurgico anche se unico, utilizzato nel corso dell'intervento chirurgico.

5 CHI

Il conteggio ed il controllo dell'integrità dello strumentario deve essere effettuato dal personale infermieristico (strumentista, infermiere di sala) o da operatori di supporto, preposti all'attività di conteggio. Il chirurgo verifica che il conteggio sia stato eseguito e che il totale di garze utilizzate e rimanenti corrisponda a quello delle garze ricevute prima e durante l'intervento.

6 QUANDO

Il **conteggio** dovrebbe essere effettuato nelle seguenti fasi:

1. prima di iniziare l'intervento chirurgico (conta iniziale)
2. prima di chiudere la ferita
3. al momento dell'eventuale cambio dell'infermiere o chirurgo responsabile dell'équipe

Il **controllo dell'integrità** dello strumentario va attuato nelle seguenti fasi:

1. quando si apre la confezione sterile che lo contiene
2. quando viene passato al chirurgo per l'utilizzo
3. quando viene ricevuto di ritorno dal chirurgo

7 COME

- la procedura di conteggio deve essere effettuata a mano e a voce alta
- tutte le garze e i batuffoli posti sul campo operatorio devono contenere un markers radiopaco
- la procedura di conteggio deve essere effettuata da due operatori contemporaneamente
- (strumentista e infermiere di sala o operatore di supporto)
- relativamente al conteggio iniziale delle garze, verificare che il numero riportato sulla confezione sia esatto, contando singolarmente ogni garza e riportandone il numero sull'apposita scheda: il conteggio iniziale stabilisce la base per i successivi conteggi
- tutti gli strumenti, garze o altro materiale aggiunti nel corso dell'intervento devono essere immediatamente conteggiati e registrati nella documentazione operatoria
- l'operazione di conteggio deve essere sempre documentata mediante firma su specifica scheda predisposta dall'azienda e da allegare alla documentazione operatoria (**vedi allegato**)
- tutto il materiale che arriva e ritorna al tavolo servitore va controllato nella sua integrità

- evitare di fare la medicazione di fine intervento con garze con filo di bario rimaste inutilizzate per evitare falsi positivi in caso di controllo radiografico
- il chirurgo deve eseguire una esplorazione metodica del campo operatorio prima di chiudere la ferita chirurgica.

Nel caso in cui emerga una discordanza nel conteggio ovvero sia rilevata una mancanza di integrità di strumenti e materiali occorre:

- procedere nuovamente alla conta delle garze
- segnalare al chirurgo
- ispezionare il sito operatorio
- ispezionare l'area circostante il campo operatorio (pavimento, tutti i recipienti per i rifiuti e gli strumenti utilizzati)
- effettuare la radiografia intraoperatoria con la relativa lettura, prima dell'uscita del paziente dalla sala operatoria
- registrare quanto avvenuto e tutte le procedure poste in essere nella documentazione operatoria del paziente

8 RESPONSABILITA'

FIGURA CHE SVOLGE L'ATTIVITA'	1°Operatore	2°Operatore	Infermiere ferrista	Infermiere di sala
DESCRIZIONE DELL'ATTIVITA' (controllo ritenzione corpi estranei)	Coinvolto	Coinvolto	Responsabile	Responsabile

9 ARCHIVIAZIONE

In quanto parte integrante e sostanziale della cartella clinica, l'originale della scheda verrà conservato illimitatamente all'interno della stessa

10 SCHEDA VERIFICA non conformità

	Presente	Non presente	Redattori non identificati
Modulo prevenzione corpi estranei (garze, batuffoli, aghi, ect.)			

RIFERIMENTI

1) Ministero della Salute

<http://www.ministerosalute.it/dettaglio/pdFocus.jsp?area=programmazionequalita&colore=3&id=305>

- 2) The prevention of retained foreign bodies after surgery. *Bulletin of the American College of Surgery*, vol.90, N. 10, pag. 12-56
- 3) Shojania KG, Duncan BW, McDonald KM, et al., eds. *Making Health Care Safer: A Critical Analysis of Patient Safety Practices. Evidence Report/Technology Assessment No. 43*, AHRQ Publication No. 01-E058, Rockville, MD: Agency for Healthcare Research and Quality. July 2001.
- 4) Gawande AA et al.. Risk factors for retained instruments and sponges after surgery. *N Engl J Med*. 2003 Jan 16;348(3):229-35.
- 5) Kaiser CW, Frideman S, Spurling KP, Slowick T, Kaiser HA. The retained surgical sponge. *Ann Surg* 1996;224:79-84.

dott. Angelo Alvino

Obiettivo 3. Identificare in modo corretto i campioni chirurgici

Capogruppo:	Dott. Lucio Visconti
Chirurghi:	Dott. Antonio Viscio Dott. Massimo De Vinco
Caposala:	Lucia Gaeta Camilla Sciaraffa

INDICE

1. introduzione
2. scopo
3. campo di applicazione
4. terminologia e abbreviazioni
5. responsabilità
6. risorse strumentali e tecnologiche
7. modalità operative
8. riferimenti
9. gestione ed archiviazione dei documenti
10. allegato

1_ INTRODUZIONE

L'importanza di una corretta identificazione dei campioni chirurgici risulta evidente se si considera ogni atto operatorio come un momento, mai fine a se stesso, di un iter diagnostico/curativo che ha come fine peculiare la CURA del paziente, intesa nel senso di trattamento globale del paziente.

Questa procedura, infatti, permette agli anatomico-patologi di giungere alla definitiva diagnosi e, quindi, ad eventuali altre terapie tese al raggiungimento della guarigione del paziente.

Inoltre, un altro aspetto da non sottovalutare ed assolutamente non secondario, ci permette di annoverare tale procedura in quella serie di percorsi/atteggiamenti che si rendono necessari per ridurre il rischio di un errore medico, da una parte e, dall'altra, quello del danno al paziente, contribuendo dunque ad una sempre maggiore sicurezza complessiva di tutti gli attori interessati nel sopracitato "processo di cura".

2_ SCOPO

L'U.O.C. di Chirurgia Generale dell'Ospedale "A. Landolfi" di Solofra (AV) persegue tale obiettivo tramite l'elaborazione di una procedura atta:

1. all'acquisizione
2. identificazione

3. invio/recezione
4. registrazione

di reperti chirurgici provenienti dal Blocco Operatorio del Presidio.

3_ CAMPO DI APPLICAZIONE

Come già indicato, il Blocco Operatorio è il luogo di applicazione di tale procedura.

3.1 SPAZI OPERATIVI

Sono stati identificati i seguenti spazi operativi:

1. stanza medici
2. stanza della Capo Sala del Blocco operatorio
3. un locale con funzioni di deposito e di archivio

3.2 DESTINATARI

1. equipe operatoria (Chirurgo Operatore, 2° Chirurgo, I.P. Strumentista)
2. Infermiere di sala
3. Capo Sala o, in sua assenza, nel suo sostituto

4_ TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

Di seguito, si riportano i termini tecnici e le abbreviazioni utilizzate nella descrizione della presente procedura, ad eccezione di quelli convenzionali.

1. C.S. = Capo Sala
2. 1° Ch = Chirurgo operatore
3. 2° Ch = Aiuto chirurgo
4. I.P. = Infermiere Professionale
5. C.S. = Capo Sala
6. Es. Ist. = Esame Istologico
7. Es. Cit. = Esame Citologico

5_ RESPONSABILITÀ

Si riporta una tabella riassuntiva della matrice di responsabilità con l'apposita legenda

<i>FIGURA CHE SVOLGE L'ATTIVITA'</i>	F1	F2	F3	F4	F5
ATTIVITA'					
Asportazione pezzo operatorio	R	C			
Identificazione del pezzo operatorio	C	R			
Consegna del pezzo all' Infermiere di S. O.		R	C	C	
Compilazione anagrafica in Sala Operatoria		C		R	
Compilazione modulistica		R		C	R

F1 = Chirurgo operatore
F2 = 2° Chirurgo
F3 = Infermiere Strumentista
F4 = Infermiere di Sala Operatoria
F5 = Capo Sala Blocco Operatorio

R = chi è responsabile di una specifica attività e qual'è questa attività
C = chi è coinvolto (in quanto fornisce un contributo essenziale di attività o informazioni) nello svolgimento delle attività e in che cosa è coinvolto.

6_ RISORSE STRUMENTALI E TECNOLOGICHE

Le risorse necessarie sono individuate in:

1. Registro di INVIO/RICEZIONE per/dall' U.O. di Anatomia Patologica
2. Contenitori di varie dimensioni, con chiusura a tenuta, sterili e non, per le diverse tipologie di reperti
3. "Liquido" di conservazione

7_ MODALITÀ OPERATIVE

Dopo l'asportazione da parte del Chirurgo operatore, il 'reperto' chirurgico viene consegnato dallo stesso o dal 2° Chirurgo (**step 1**) all'Infermiere Strumentista per essere trasferito ' fuori campo ' (**step 2**) all'Infermiere di sala che provvederà, alla registrazione anagrafica e, su indicazione dei uno dei due chirurghi dell'equipe, all'identificazione del 'reperto' (sede anatomica, orientamento, quesiti diagnostici).

Ulteriore compito dell'Infermiere di sala (**step 3**) consisterà nel confezionamento del/i reperto/i negli appositi contenitori, costituiti da vaschette di varia dimensione, con tappo a vite, su cui applicare le etichette identificative.

Al termine dell'intervento (**step 4**), il 2° Chirurgo si accerterà della corretta compilazione di ogni campo della prevista modulistica (allegato A e B), firmando la stessa unitamente all'I.P. di S.O..

Infine (**step 5**), il/la C.S. apporrà sulla stessa il N° PROGRESSIVO dell'apposito Registro di INVIO/Ricezione per il servizio di Anatomia Patologica unitamente alla propria firma, data ed orario.

Il/la C.S. avrà il compito di inviare i reperti all'Anatomia Patologica con firma di invio.

Il/la C.S. avrà anche il compito della vidimazione in entrata (**step 6**), sullo stesso Registro di Invio/RICEZIONE, dei referti pervenuti dall'U.O. di Anatomia Patologica unitamente alla data della stessa.

8_ RIFERIMENTI

Tale procedura rispetta quanto previsto dalla Circolare del Ministero n. 3 dell' 8 marzo 2003, a proposito delle corrette modalità di trasporto del materiale biologico dalla sala operatoria al servizio di anatomia patologica o altro servizio diagnostico, e delle indicazioni della responsabilità e la tracciabilità del processo.

9_ GESTIONE ED ARCHIVIAZIONE DEI DOCUMENTI

Per tale procedura è stato approntato:

1. un REGISTRO cartaceo
2. un MODULO cartaceo

Il **REGISTRO** svolge una duplice funzione:

1. la progressiva registrazione “in uscita” dei pezzi operatori inviati
2. la progressiva registrazione “in ricezione” degli stessi dall’U.O. di Anatomia patologica

Le caratteristiche del REGISTRO sono le seguenti:

1. N° progressivo del materiale inviato/ricevuto
2. Cognome, Nome, Data di nascita del paziente
3. n° della cartella clinica
4. Data di acquisizione/invio alla/dall’U.O. di Anatomia Patologica
5. Descrizione del materiale
6. Firma del medico
7. Firma della C.S. al momento dell’invio all’ Anatomia Patologica

Il **MODULO** (Allegati A) viene anch’esso utilizzato con una duplice funzione:

1. INVIO dei reperti operatori all’U.O. di Anatomia Patologica (Allegato A)

Le caratteristiche del MODULO di INVIO (Allegato A) sono:

1. Cognome, Nome, Data di nascita del paziente
2. età, sesso, n° della cartella clinica
3. Tipo di esame (istologico, citologico, estemporaneo, ecc.)
4. Diagnosi clinica
5. sede del prelievo
6. notizie cliniche
7. dati di laboratorio e/o strumentali

10_ALLEGATO

1. Allegato A (fronte modulo) in .PDF

Presidio Ospedaliero _____

Reparto/Servizio

All'Azienda Ospedaliera "S. G. Moscati"
AVELLINO

**SERVIZIO DI ANATOMIA ED ISTOLOGIA PATOLOGICA
RICHIESTA DI ESAME CITO-ISTOLOGICO**

Cognome Nome data di nascita / /

Età anni Sesso M F Numero cartella

TIPO DI ESAME	DIAGNOSI CLINICA
1. ISTOLOGICO <input type="checkbox"/>	
2. CITOLOGICO <input type="checkbox"/>	
3. ESTEMPORANEO <input type="checkbox"/>	
4. CONSULENZA <input type="checkbox"/>	
5. ALTRO <input type="checkbox"/>	SEDE DEL PRELIEVO
ESAMI CITO-ISTOLOGICI PRECEDENTI	
No <input type="checkbox"/> Si <input type="checkbox"/>	
In sede <input type="checkbox"/> (nr.) Altrove <input type="checkbox"/>	

NOTIZIE CLINICHE

.....

DATI DI LABORATORIO ED ESAMI STRUMENTALI

.....

Data / /

.....
MEDICO RICHIEDENTE (stampatelo)

11

OBIETTIVO : PREPARARE E POSIZIONARE IN MODO CORRETTO IL PAZIENTE

Il corretto posizionamento del paziente costituisce uno dei momenti più importanti del processo di assistenza del paziente in sala operatoria, poiché un errore in tale ambito può comportare gravi danni al paziente spesso con lesioni nervose permanenti e di notevole entità. L'importanza del corretto posizionamento appare ancor più evidente sia alla luce delle nuove tecniche chirurgiche che spesso necessitano di posizioni obbligate per la loro esecuzione, sia per interventi di chirurgia maggiore che talora si prolungano per un notevole numero di ore.

Ove ritenuto necessario, il posizionamento sul letto operatorio può essere provato a paziente vigile e cooperante. Per il posizionamento del paziente sono necessari almeno due operatori e per alcune posizioni particolari può essere necessaria la collaborazione di un numero maggiore di operatori. Le funzioni o strutture anatomiche che possono essere danneggiate a causa di posture non corrette riguardano il sistema respiratorio (limitata espansione polmonare, stasi, alterato rapporto ventilazione/perfusione), il sistema circolatorio (cefalea vascolare, edema cerebrale, ischemia miocardica, diminuita perfusione degli organi), il sistema nervoso/muscolare (stiramenti, neuropatie, dolori articolari postoperatori), l'apparato tegumentario (piaghe da decubito e alopecia) e l'apparato visivo (cheratiti, congestione congiuntivale e cecità).

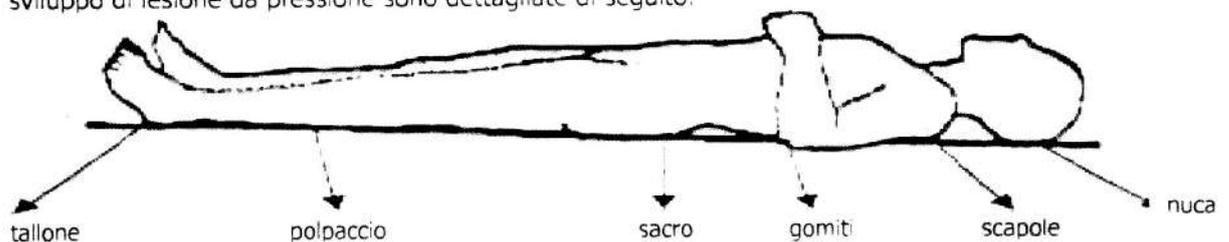
MODALITÀ OPERATIVE

QUANDO	CHI	COME
Al momento della definizione del programma operatorio	Chirurgo 2° Operatore	Identifica la posizione che garantisce la migliore esposizione chirurgica in relazione al tipo di intervento ed alla tecnica chirurgica, compatibilmente con le necessità di assicurare le migliori condizioni di omeostasi respiratoria e cardiovascolare.
	Anestesista	Collabora con il 2° operatore nell'identificare la posizione che garantisce la migliore esposizione chirurgica compatibilmente con le necessità di assicurare le migliori condizioni di omeostasi respiratoria e cardiovascolare.
	Chirurgo 2° Operatore/Anestesista/ Infermiere	Verificano: <ul style="list-style-type: none"> • eventuali presenza di aree ad alto rischio l'eventuale presenza di aree ad alto rischio • preesistenti limitazioni funzionali articolari al collo ed agli arti.
Prima del posizionamento del paziente sul tavolo operatorio	Infermiere di sala operatoria /OSS	<ul style="list-style-type: none"> • Controllano il letto operatorio prima di trasferirvi sopra il paziente, assicurandosi che sia bloccato e preparato correttamente con gli accessori imbottiti giusti • controllano che i presidi ed i congegni per il posizionamento dei malati siano disponibili, puliti ed appropriati prima dell'inizio delle procedure.
Durante il posizionamento sul tavolo operatorio	Anestesista	<ul style="list-style-type: none"> • Gestisce il capo del paziente • protegge gli occhi • assicurare il mantenimento delle vie aeree.
	Infermiere di sala operatoria /OSS	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionano il paziente secondo le indicazioni del 2° operatore e dell'anestesista • assicurano la protezione dei punti a rischio di lesione • verificano l'assenza di mollette, forcine e simili nascoste fra i capelli o dalla cuffietta od ogni altro oggetto che può essere pericoloso per il paziente (es. orecchini, piercing, ...) • spostano lentamente il paziente prestando attenzione ad eventuali tubi, drenaggi, cateteri, ecc.

Durante l'intervento	Infermiere di sala operatoria /OSS	<ul style="list-style-type: none"> • Controllano e mantengono l'allineamento del corpo e l'integrità dei tessuti del paziente • Controllano con l'anestesista la posizione del tubo endotracheale prima di spostare un paziente nel caso sia necessario modificarne la posizione.
----------------------	------------------------------------	---

POSIZIONE SUPINA

Nella posizione supina il paziente giace sulla schiena. Il Rachide è in asse con il resto del corpo. Le braccia generalmente sono posizionate lungo il tronco o abdotte di circa 90°. Le aree a rischio di sviluppo di lesione da pressione sono dettagliate di seguito:

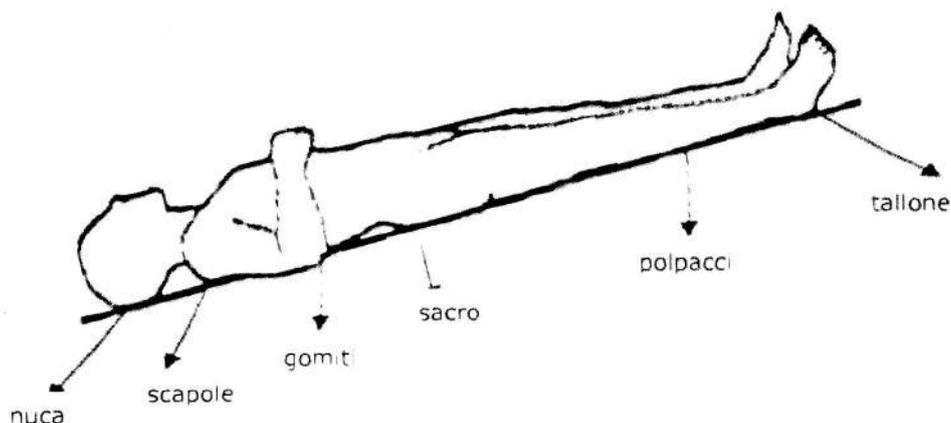


RISCHI POSIZIONE SUPINA	PREVENZIONE DANNI
<ul style="list-style-type: none"> • Cheratiti • Cecità • Congestione congiuntivale 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteggere gli occhi, umidificando la cornea con fisiologica, chiudendo le palpebre e proteggendole con soft ocular pad. • Nel caso in cui tale presidio non sia disponibile utilizzare delle garze assicurate con cerotto.
<ul style="list-style-type: none"> • Lesione del nervo cutaneo laterale dell'anca • Trauma dello sciatico popliteo esterno • Trauma del tibiale posteriore e anteriore 	<ul style="list-style-type: none"> • Proteggere i punti di compressione (tra superficie corporea e letto operatorio) con gli appositi dispositivi in gel o polimero visco-elastico. • Posizionare un cuscino a livello dei popliti, in modo da flettere leggermente le gambe (di circa 15°) per alleviare lo stiramento del rachide. • Nei pazienti con accentuata lordosi occorre posizionare un cuscino anche nella regione lombare.
<ul style="list-style-type: none"> • Lesioni del nervo ulnare • Lesione del nervo radiale • Stiramento del plesso brachiale 	<ul style="list-style-type: none"> • Le braccia devono essere posizionate a seconda delle specifiche necessità, preferendo negli interventi di lato, ove non controindicato, che l'arto esteso sia opposto a quello del lato del sito chirurgico. Le braccia possono essere: <ul style="list-style-type: none"> - assicurate lungo il corpo con straps morbide e non strette - flesse sul petto del paziente - estese su reggibraccia con: <ul style="list-style-type: none"> - avambraccio pronato - capo del paziente ruotato di 15° verso lo stesso lato - angolo di abduzione del braccio rispetto al corpo sempre inferiore ai 90° • Evitare che la mano rimanga compressa tra il paziente ed il morsetto del supporto laterale o che sia schiacciata dal peso del paziente stesso compromettendone la perfusione.

POSIZIONE DI TREDELENBURG

Posizione particolare che si fa assumere al malato, posto supino sul letto operatorio, inclinando il lettino obliquamente in modo che la testa si trovi più in basso del bacino.

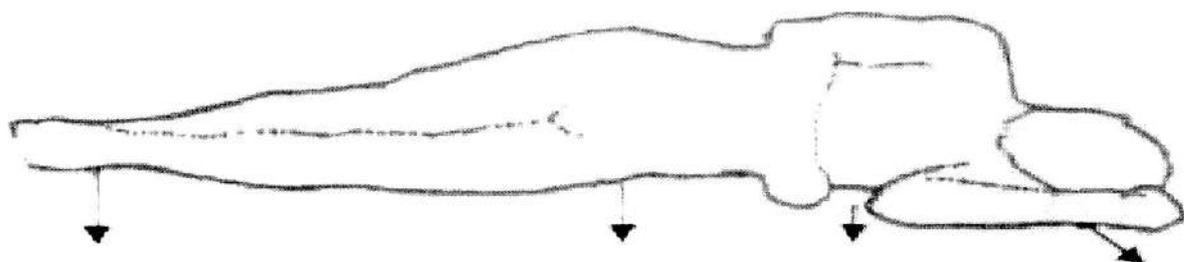
Le aree a rischio di sviluppo di lesione di pressione sono dettagliate di seguito:



RISCHI POSIZIONE TREDELENBURG	PREVENZIONE DANNI
<ul style="list-style-type: none">• aumento del ritorno venoso• aumento della pressione intracranica ed intraoculare (cefalea, edema cerebrale e distacco di retina nei pazienti a rischio)• diminuzione compliance polmonare e capacità vitale• aumento pressione intra-gastrica• stasi venosa del capo.	<ul style="list-style-type: none">• Limitare il grado di inclinazione• non prolungare oltre il necessario il tempo di permanenza• valutare costantemente gli effetti del posizionamento e ove necessario, avvisare il 1° operatore della necessità di modificare il posizionamento.

POSIZIONE LATERALE

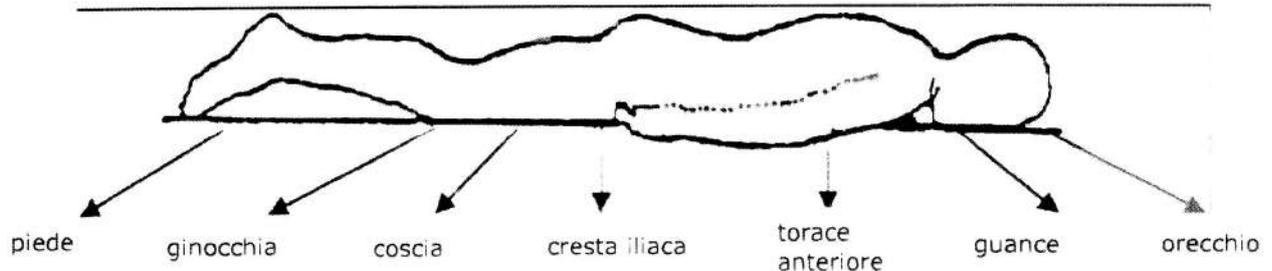
Nella posizione laterale il paziente viene adagiato su di un fianco. Il capo, il collo e la colonna devono essere sullo stesso piano cioè allineati. Le aree a rischio di sviluppo di lesione da pressione sono dettagliate di seguito:



RISCHI POSIZIONE LATERALE	PREVENZIONE DANNI
<ul style="list-style-type: none"> • Instabilità della posizione. 	<p>La posizione del tronco deve essere mantenuta da supporti stabilizzatori imbottiti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • anteriore, posto sulla superficie toraco-sternale • posteriore, imbottito, sul gluteo.
<ul style="list-style-type: none"> • Lesione del nervo cutaneo laterale dell'anca da compressione sulla spina iliaca • Lesione del nervo peroneale comune da compressione sulla testa tibiale. 	<p>L'arto inferiore del lato su cui il paziente poggia va flesso, l'altro va esteso; tra loro deve essere posizionato un cuscino/presidio antidecubito per contenerne l'adduzione e ridurre il contatto.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Sovraccarico eccessivo della spalla a contatto con il letto • Stiramento del plesso brachiale. 	<p>Per evitare il sovraccarico eccessivo sulla spalla a contatto con il letto utilizzare cuscini e rulli ascellari di protezione. L'arto superiore deve essere flesso su un supporto all'altezza del capo del paziente, a non meno di 30 cm di distanza.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Dislocazione del tubo endotracheale da flessione o estensione del capo durante il posizionamento. 	<p>La testa deve essere posizionata in asse con il rachide; Verificare l'assenza di compressione del circuito respiratorio o altro, sul volto del paziente.</p>

POSIZIONE PRONA

Il paziente giace "a pancia in giù" con la testa ruotata lateralmente. Le aree a rischio di sviluppo di lesione da pressione sono dettagliate di seguito:

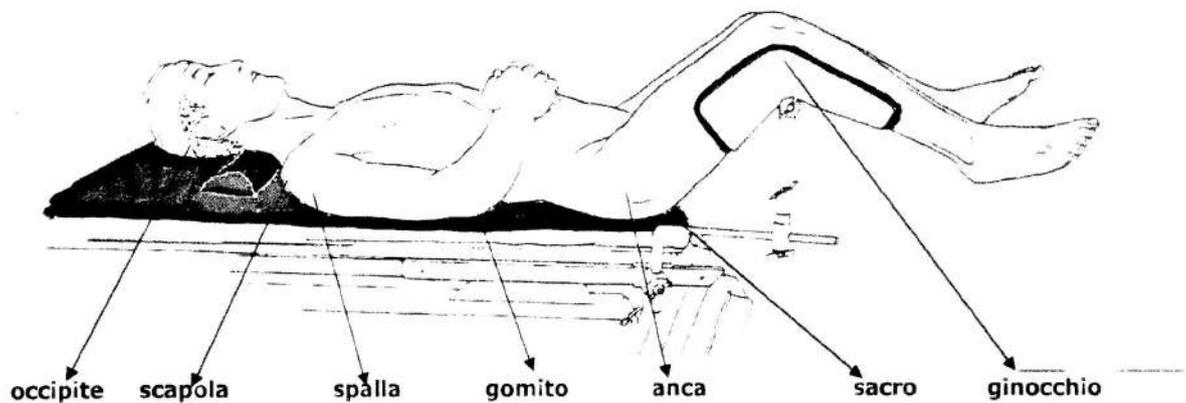


RISCHI POSIZIONE PRONA	PREVENZIONE DEI DANNI
<ul style="list-style-type: none"> • Compressione del nervo ulnare sul margine del letto operatorio • Stiramento del plesso brachiale 	Abdurre le braccia a 90° dal corpo con gli avambracci flessi in pronazione per evitare lo stiramento del nervo ulnare e del plesso brachiale.
<ul style="list-style-type: none"> • Equinismo dei piedi 	Posizionare a livello delle caviglie e degli arti inferiori, un presidio anti decubito per evitare l'iper estensione dei piedi.
<ul style="list-style-type: none"> • Ristagno venoso vasi del collo e compressione degli occhi e del naso 	Ruotare lateralmente il capo su un cuscino, o a faccia in giù su apposito supporto forato in gel foam.
<ul style="list-style-type: none"> • Stiramento del nervo sciatico per estensione degli arti inferiori 	Flettere moderatamente le anche e le ginocchia per evitare lo stiramento del nervo sciatico.
<ul style="list-style-type: none"> • Compressione toraco-addominale 	Collocare un sostegno in corrispondenza del torace per evitare la riduzione dell'escursione diaframmatica e il ritorno venoso.
<ul style="list-style-type: none"> • Dislocamento e/o inginocchiamento del tubo endotracheale 	Verificare l'assenza di compressione del circuito respiratorio o altro, sul volto del paziente.
<ul style="list-style-type: none"> • Dislocamento e/o inginocchiamento del catetere urinario, linee infusionali, ect 	Verificare l'assenza di compressione, inginocchiamento, dislocamento di tutte le vie infusionali e del catetere vescicale.

POSIZIONE LITOTOMICA

Nella posizione litotomica, il paziente giace supino con uno o entrambe le braccia distese lateralmente al corpo, oppure estese a meno di 90 gradi sul reggi-braccio. Entrambe le estremità inferiori sono flesse a livello dell'anca e del ginocchio, ed entrambe le gambe sono simultaneamente elevate e separate. Per la maggior parte delle procedure ginecologiche ed alcune urologiche, le cosce della paziente sono flesse approssimativamente di 90 gradi sul tronco e le ginocchia sono piegate a sufficienza per mantenere la parte bassa delle gambe quasi parallela al pavimento.

Le aree a rischio di sviluppo di lesione da pressione sono dettagliate di seguito:



RISCHI POSIZIONE LITOTOMICA	PREVENZIONE DEI DANNI
<ul style="list-style-type: none"> • Lesione al nervo: <ul style="list-style-type: none"> - peroneale comune per compressione dal lato esterno dell'asta reggigamba sulla testa della tibia; - safeno per compressione dal lato interno dell'asta reggigamba sul condilo mediale della tibia - femoro-cutaneo per eccessiva flessione della gamba - femorale e nervo sciatico per eccessiva rotazione esterna dell'arto inferiore. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fissare in modo adeguato le gambe ai supporti in modo da evitare trazionamenti. • Assicurarci che le angolazioni o i bordi dei sostegni imbottiti non comprimano lo spazio popliteo o la parte superiore dorsale della coscia. • Proteggere i punti di compressione (tra superficie corporea e letto operatorio) con gli appositi dispositivi in gel o polimero visco-elastico. • Posizionare un cuscino a livello dei popliti, in modo da flettere leggermente le gambe (di circa 15°) per alleviare lo stiramento del rachide. • Evitare l'abduzione e/o l'eccessiva rotazione esterna delle gambe.
<ul style="list-style-type: none"> • Lesione alle articolazioni dell'anca e del ginocchio. 	<ul style="list-style-type: none"> • Sollevare contemporaneamente gli arti che devono essere flessi contemporaneamente e posti su reggi gambe senza abduzioni o rotazioni. • Flettere la coscia a 90° e successivamente realizzare la rotazione esterna in abduzione a 45°.

<ul style="list-style-type: none"> • Dolore lombare post operatorio per stiramento delle strutture legamentose dell'area lombosacrale. 	<ul style="list-style-type: none"> • Posizionare un supporto in gel o un manicotto gonfiabile sotto la spina lombare prima dell'induzione dell'anestesia, per aiutare a conservare la lordosi e ad aumentare il confort del paziente notoriamente affetto da dolore lombare. • Riportare le gambe su un piano sagittale, e poi abbassarle lentamente e contemporaneamente sul piano del tavolo, per minimizzare lo stress di torsione sulla colonna lombare che potrebbe verificarsi se ciascuna gamba fosse abbassata singolarmente.
<ul style="list-style-type: none"> • Ipotensione al ritorno alla posizione supina. 	<ul style="list-style-type: none"> • Riportare le gambe su un piano sagittale, e poi abbassarle lentamente e contemporaneamente sul piano del tavolo. Ciò consente un graduale adattamento all'aumento della capacitanza circolatoria, evitando in tal modo improvvisa ipotensione.

Paola De Luca

SCHEDA DI VERIFICA		
DANNO DI POSIZIONAMENTO	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

GENERALITÀ DEL PAZIENTE		U. O.	Cartella Clinica n°
COGNOME	NOME	Data di nascita	
INTERVENTO			
ANAMNESI <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> POS		PATOLOGIE INFETTIVE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HBsAg <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/>	
ALLERGIE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Farmaci <input type="checkbox"/> Lattice <input type="checkbox"/> > <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Dermatite <input type="checkbox"/> Edema Glottide <input type="checkbox"/> Oculo-Rinite <input type="checkbox"/> Orticaria <input type="checkbox"/> Shock Anafil.			
<input type="checkbox"/> Broncopneumopatia	<input type="checkbox"/> Bypass aorto-coron. <input type="checkbox"/> Bypass aorto-fem	<input type="checkbox"/> Cardiopatia <input type="checkbox"/> ischemica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Diabete Mellito
<input type="checkbox"/> Droghe -uso di	<input type="checkbox"/> Diatesi Emorragica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Emopatia	<input type="checkbox"/> Epatopatia <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fumo	<input type="checkbox"/> Gozzo	<input type="checkbox"/> Gravidanza <input type="checkbox"/> in atto <input type="checkbox"/> pregressa	<input type="checkbox"/> Ipertensione Arteriosa <input type="checkbox"/> Ipoacusia
<input type="checkbox"/> Miopatie	<input type="checkbox"/> Neuropatie	<input type="checkbox"/> Nefropatie	<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Tiroidea Patologia-
<input type="checkbox"/> Trasfusioni pregresse	<input type="checkbox"/> Tromboflebite	<input type="checkbox"/> Varici arti inferiori	<input type="checkbox"/> Vasculopatia <input type="checkbox"/> cerebrale <input type="checkbox"/> periferica
ESAME OBIETTIVO			
COSCIENZA <input type="checkbox"/> Intgra <input type="checkbox"/> Agitazione psicomotoria <input type="checkbox"/> Sopore <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Sedazione farmacologica <input type="checkbox"/> Altro			
COLORE CUTE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Cianotica <input type="checkbox"/> Pallida <input type="checkbox"/> Itterica <input type="checkbox"/> Altro			
STATO NUTRIZIONALE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Sottopeso <input type="checkbox"/> Sovrappeso			PESO (kg)
<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Obesità Grave <input type="checkbox"/> Edemi			ALTEZZA (cm)
E. O. APPARATO RESPIRATORIO <input type="checkbox"/> NEG F.R. atti/min Dinamica Respiratoria <input type="checkbox"/> Regolare <input type="checkbox"/> Irregolare			
<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Respiro Aspro <input type="checkbox"/> Rumori secchi <input type="checkbox"/> Rumori umidi <input type="checkbox"/> Ortopnea <input type="checkbox"/> Dispnea da sforzo <input type="checkbox"/> Dispnea a riposo <input type="checkbox"/> Altro			
E. O. APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO <input type="checkbox"/> NEG P.A. mm Hg F.C. b/m <input type="checkbox"/> ritmica <input type="checkbox"/> aritmica			
<input type="checkbox"/> Disturbi ritmo <input type="checkbox"/> Edemi declivi <input type="checkbox"/> Giugulari (turgore) <input type="checkbox"/> Ipertrofia ventricolare <input type="checkbox"/> Infarto pregresso <input type="checkbox"/> Pacemaker <input type="checkbox"/> Protesi valv <input type="checkbox"/> Stent coronarici			
FACCIA E COLLO <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Tozzo <input type="checkbox"/> Ipomobile <input type="checkbox"/> Fisso <input type="checkbox"/> Altro			
<input type="checkbox"/> Protrusione mascellare <input type="checkbox"/> Prognatismo <input type="checkbox"/> Mento sfuggente <input type="checkbox"/> Naso grosso <input type="checkbox"/> Deviazione setto nasale			
BOCCA <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Anomalia labbra <input type="checkbox"/> Baffi <input type="checkbox"/> Barba <input type="checkbox"/> Macroglossia <input type="checkbox"/> Russamento <input type="checkbox"/> Traumi			
DENTI <input type="checkbox"/> Normali <input type="checkbox"/> Mobili <input type="checkbox"/> Edentulia <input type="checkbox"/> Incisivi sporgenti		PROTESI DENTALI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sup. <input type="checkbox"/> Inf. <input type="checkbox"/> Fissa <input type="checkbox"/> Mobile	ALTRE PROTESI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
MALLAMPATI <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	APERTURA BOCCA <input type="checkbox"/> > 3,5 cm. <input type="checkbox"/> < 3,5 cm.	DISTANZA-TIROMENTONIERA <input type="checkbox"/> > 6,5 cm <input type="checkbox"/> < 6,5 cm	
ACCESSO VENOSO <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile	ACCESSO LOMBO-SACRALE <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile		

PREGRESSE ANESTESIE SI NO n° INTERVENTI 1.Generali 2.Periferiche 3.Locali 4.Sedazioni

COMPLICANZE ANESTESIOLOGICHE PREGRESSE SI NO
 Allergie Cefalea Intubazione difficile Nausea-Vomito Neurolesioni Risveglio Ritardato Trasfusionali

ESAMI PREOPERATORI EMATOCHIMICI Normali Alterati STRUMENTALI Normali Alterati

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rx Torace <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....	Ecg <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
.....
.....

Altri Esami o Consulenze

.....
.....
.....

TERAPIA IN CORSO SI NO ANTIAGGREGANTI SI NO ANTICOAGULANTI SI NO

FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via

Altre annotazioni

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA

ESAMI COMPLETI SI NO Manca PAZIENTE IDONEO ALL'INTERVENTO SI NO

RICHIESTE PER IL REPARTO	Consulenze ed Esami Supplementari
	Terapia aggiuntiva

ANESTESIA PROPOSTA 1.GENERALE 2.PERIFERICA 3.BLOCCO LOCO-REGIONALE 4.SEDAZIONE Blanda Profonda

DA RIVALUTARE Condizioni Cliniche Consulenze Esami Ematochimici Esami Strumentali

Data Anestesista Firma

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA PREOPERATORIA DEFINITIVA

CONDIZIONI CLINICHE

CONSULENZE-ESAMI SUPPLEMENTARI NELLA NORMA ALTERATI

ACCEDE ALL'INTERVENTO **RISCHIO ANESTESIOLOGICO ASA** I II III IV V E

Data Anestesista Firma

CARTELLA ANESTESIOLOGICA

INTRA-OPERATORIO

CHECK LIST PRE-OPERATORIA

CONDIZIONI CLINICHE MUTATE RISPETTO ALLA VALUTAZIONE PRE-OPERATORIA SI NO

RISCHIO ANESTESIOLOGICO CONFERMATO SI NO ASA I II III IV V E

ANESTESIA CONFERMATO SI NO

1. Generale 2. Periferica 3. Blocco Loco-Regionale 4. Sedazione blanda profonda

PAZIENTE ALLERGICO SI NO

DESENSIBILIZZAZIONE EFFETTUATA SI NO

TEMPO OPERATORIO PREANESTESIA ora IM EV OS

MONITORAGGIO ECG NIBP SpO₂ EtCO₂ T°C PVC

POSIZIONE..... Inizio Anestesia ore..... Fine Anestesia ore.....

TIPO E TECNICA DI ANESTESIA

PRESIDI UTILIZZATI

Sedazione blanda profonda

Anestesia Generale A. Gen.+Peridurale continua A. Gen.+Spinale
 A. Peridurale A. Perid.-continua A. Peridurale+Spinale (CSE)
 A. Spinale A. Spinale-selettiva A. Spinale-continua
 A. Intra-articolare A. Loco-Regionale A. Venosa retrograda

Laringoscopio Video-Laringoscopio
 Fibroscopio Mandrino di Frova
 Maschera oro-facciale Cannula Guedel
 LMA Tubo Laringeo
 Tubo OT Ø armato selettivo
 Sondino n. g.
 Catetere Vescicale
 Altro

Bilanciata Endovenosa Inalatoria Integrata
 Topica Infiltrazione locale Plessica Tronculare

INTUBAZIONE O.T. N.T. Tracheostomica

VENTILAZIONE: Assistita Controllata Spontanea

CIRCUITO: Aperto Chiuso Semichiuso

FLUSSI: Bassi Intermedi Alti

TV.....ml FR...../m Vol. min..... PEEP.....cmH₂O

ACCESSI VENOSI centrali periferici

n°..... Agocannula G CVC PICC

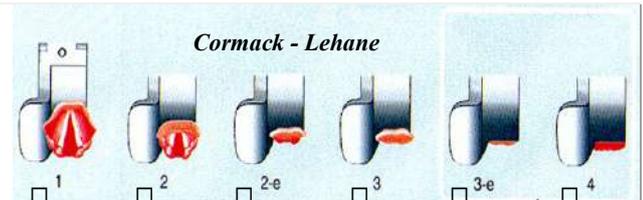
Ago Spinale mm G

Ago Peridurale mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

LIVELLO DEL BLOCCO



Data Anestesista Firma

MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO - RECOVERY ROOM

		ANESTESISTA	I OPERATORE	II OPERATORE	III OPERATORE	STRUMENTISTA	INFIERMERE DI SALA		
INIZIO ORE		15	30	45	60	15	30	FINE ORE	
FARMACI								RECOVERY ROOM PROVVEDIMENTI ADOTTATI	
MONITORAGGIO CLINICO	LEGENDA	220						IL RISVEGLIO <input type="checkbox"/> AGITATO <input type="checkbox"/> DOLCE <input type="checkbox"/> PRONTO <input type="checkbox"/> RITARDATO <input type="checkbox"/> IL PAZIENTE <input type="checkbox"/> ESEGUE GLI ORDINI <input type="checkbox"/> HA DOLORE <input type="checkbox"/> HA VOMITO <input type="checkbox"/> HA TOSSE <input type="checkbox"/> RISPONDE <input type="checkbox"/>	
	EtCO ₂ ∅	200							
	Fc •	180							
	FR ○	160							
	PA ∩ (140							
	PVC #	120							
	SpO ₂ x	100							
	T° ©	80							
		40							
		38							
	36								
	30								
Inizio Anest >	20								
Fine Anest <	12								
Inizio Int. ↓	8								
Fine Int. ↑	4								
							PRESCRIZIONI PER IL REPARTO Paziente inviato in Reparto alle ore		
INFUSIONI-IN								TOT. IN	
PERDITE-OUT	DIURESI							TOT. OUT	
	PERDITE EMATICHE								
	S. N. G.								
								DATA	
								FIRMA ANESTESISTA	

Regione Campania
Azienda Sanitaria Locale Avellino

“Implementazione a livello aziendale delle raccomandazioni ministeriali
per la prevenzione dei rischi in chirurgia”
Manuale sicurezza in sala operatoria.

Obiettivo Specifico

Prevenire i danni da anestesia garantendo le funzioni vitali

Un errore prevenibile nel corso delle manovre anestesiolgiche (es. disconnessione dal ventilatore) può avere conseguenze catastrofiche, come morte o danno cerebrale.

La prevenzione degli errori correlabili all'anestesia viene effettuata garantendo un adeguato monitoraggio delle funzioni vitali.

- Presenza continua di un anestesista per l'intera durata dell'anestesia e fino al recupero delle condizioni di dimissione dal Blocco Operatorio.
- Prima di eseguire l'anestesia verificare il digiuno:
 - ✓ adulto: 8h, 6h (pasto leggero), 2h liquidi chiari
 - ✓ lattante: 4h (latta materno), 6h (altri tipi di latte)
 - ✓ pazienti con reflusso gastroesofageo: anti H2
- Deve essere monitorizzata continuamente la pervietà delle vie aeree e la ventilazione.
- Ogni volta che si utilizza la Ventilazione Meccanica, deve essere inserito un allarme di disconnessione del circuito di ventilazione dal paziente.
- Deve essere monitorizzata la FIO2 e un dispositivo di allarme dovrebbe essere tarato su una bassa percentuale di ossigeno.
- Deve essere predisposto allarme che indichi l'interruzione dell'erogazione di ossigeno.
- Deve essere continuamente monitorata e leggibile la ETCO2 e la sua curva (capnografia):

- ✓ corretto posizionamento tubo endotracheale
- ✓ adeguatezza della ventilazione
- Deve essere monitorizzato il tracciato ECG con monitor dotato di frequenza minima e massima per monitorare la frequenza cardiaca ed il ritmo.
- Deve essere quotidianamente verificato il corretto funzionamento dell'apparecchio di anestesia.
- Deve essere monitorata la temperatura corporea:
 - ✓ nei pazienti a rischio di ipotermia passiva (neonato, anziano)
 - ✓ durante procedure comportanti termodispersione (ad es. ampie laparotomie)
 - ✓ Rischio di Ipertermia Maligna: deve essere sempre disponibile dantrolene sodico all'interno della struttura, in un ambiente noto a tutte le professionalità coinvolte
- Deve essere misurata senza soluzione di continuità la concentrazione di alogenati e i volumi respiratori erogati.
- Deve essere fornita a tutti i pazienti una miscela di gas arricchita con ossigeno.
- Deve essere monitorizzata almeno ogni 5 minuti o più frequentemente, se indicato dalle condizioni cliniche, la pressione arteriosa.
- Deve essere disponibile il monitoraggio della TNM.
- Deve essere continuamente monitorata la pulsossimetria a tono acustico variabile in base alla percentuale di saturazione dell'ossigeno periferico ed udibile all'interno di tutta la sala operatoria.

Andrea Giannico

SCHEDA DI VERIFICA

PARAMETRI CONTENUTI NELLA SVHEDA

SI

NO

GENERALITÀ DEL PAZIENTE		U. O.	Cartella Clinica n°
COGNOME	NOME	Data di nascita	
INTERVENTO			
ANAMNESI <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> POS		PATOLOGIE INFETTIVE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HBsAg <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/>	
ALLERGIE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Farmaci <input type="checkbox"/> Lattice <input type="checkbox"/> > <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Dermatite <input type="checkbox"/> Edema Glottide <input type="checkbox"/> Oculo-Rinite <input type="checkbox"/> Orticaria <input type="checkbox"/> Shock Anafil.			
<input type="checkbox"/> Broncopneumopatia	<input type="checkbox"/> Bypass aorto-coron. <input type="checkbox"/> Bypass aorto-fem	<input type="checkbox"/> Cardiopatia <input type="checkbox"/> ischemica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Diabete Mellito
<input type="checkbox"/> Droghe –uso di	<input type="checkbox"/> Diatesi Emorragica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Emopatia	<input type="checkbox"/> Epatopatia <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fumo	<input type="checkbox"/> Gozzo	<input type="checkbox"/> Gravidanza <input type="checkbox"/> in atto <input type="checkbox"/> pregressa	<input type="checkbox"/> Ipertensione Arteriosa <input type="checkbox"/> Ipoacusia
<input type="checkbox"/> Miopatie	<input type="checkbox"/> Neuropatie	<input type="checkbox"/> Nefropatie	<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Tiroidea Patologia-
<input type="checkbox"/> Trasfusioni pregresse	<input type="checkbox"/> Tromboflebite	<input type="checkbox"/> Varici arti inferiori	<input type="checkbox"/> Vasculopatia <input type="checkbox"/> cerebrale <input type="checkbox"/> periferica
ESAME OBIETTIVO			
COSCIENZA <input type="checkbox"/> Intgra <input type="checkbox"/> Agitazione psicomotoria <input type="checkbox"/> Sopore <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Sedazione farmacologica <input type="checkbox"/> Altro			
COLORE CUTE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Cianotica <input type="checkbox"/> Pallida <input type="checkbox"/> Itterica <input type="checkbox"/> Altro			
STATO NUTRIZIONALE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Sottopeso <input type="checkbox"/> Sovrappeso			PESO (kg)
<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Obesità Grave <input type="checkbox"/> Edemi			ALTEZZA (cm)
E. O. APPARATO RESPIRATORIO <input type="checkbox"/> NEG F.R. atti/min Dinamica Respiratoria <input type="checkbox"/> Regolare <input type="checkbox"/> Irregolare			
<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Respiro Aspro <input type="checkbox"/> Rumori secchi <input type="checkbox"/> Rumori umidi <input type="checkbox"/> Ortopnea <input type="checkbox"/> Dispnea da sforzo <input type="checkbox"/> Dispnea a riposo <input type="checkbox"/> Altro			
E. O. APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO <input type="checkbox"/> NEG P.A. mm Hg F.C. b/m <input type="checkbox"/> ritmica <input type="checkbox"/> aritmica			
<input type="checkbox"/> Disturbi ritmo <input type="checkbox"/> Edemi declivi <input type="checkbox"/> Giugulari (turgore) <input type="checkbox"/> Ipertrofia ventricolare <input type="checkbox"/> Infarto pregresso <input type="checkbox"/> Pacemaker <input type="checkbox"/> Protesi valv <input type="checkbox"/> Stent coronarici			
FACCIA E COLLO <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Tozzo <input type="checkbox"/> Ipomobile <input type="checkbox"/> Fisso <input type="checkbox"/> Altro			
<input type="checkbox"/> Protrusione mascellare <input type="checkbox"/> Prognatismo <input type="checkbox"/> Mento sfuggente <input type="checkbox"/> Naso grosso <input type="checkbox"/> Deviazione setto nasale			
BOCCA <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Anomalia labbra <input type="checkbox"/> Baffi <input type="checkbox"/> Barba <input type="checkbox"/> Macroglossia <input type="checkbox"/> Russamento <input type="checkbox"/> Traumi			
DENTI <input type="checkbox"/> Normali <input type="checkbox"/> Mobili <input type="checkbox"/> Edentulia <input type="checkbox"/> Incisivi sporgenti		PROTESI DENTALI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sup. <input type="checkbox"/> Inf. <input type="checkbox"/> Fissa <input type="checkbox"/> Mobile	ALTRE PROTESI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
MALLAMPATI <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	APERTURA BOCCA <input type="checkbox"/> > 3,5 cm. <input type="checkbox"/> < 3,5 cm.	DISTANZA-TIROMENTONIERA <input type="checkbox"/> > 6,5 cm <input type="checkbox"/> < 6,5 cm	
ACCESSO VENOSO <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile	ACCESSO LOMBO-SACRALE <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile		

PREGRESSE ANESTESIE SI NO n° INTERVENTI 1.Generali 2.Periferiche 3.Locali 4.Sedazioni

COMPLICANZE ANESTESIOLOGICHE PREGRESSE SI NO
 Allergie Cefalea Intubazione difficile Nausea-Vomito Neurolesioni Risveglio Ritardato Trasfusionali

ESAMI PREOPERATORI *EMATOCHIMICI* Normali Alterati *STRUMENTALI* Normali Alterati

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Rx Torace</i> <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....	<i>Ecg</i> <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
.....
.....

Altri Esami o Consulenze

.....
.....
.....

TERAPIA IN CORSO SI NO ANTIAGGREGANTI SI NO ANTICOAGULANTI SI NO

FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via

Altre annotazioni

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA

ESAMI COMPLETI SI NO Manca *PAZIENTE IDONEO ALL'INTERVENTO* SI NO

RICHIESTE PER IL REPARTO	Consulenze ed Esami Supplementari
	Terapia aggiuntiva

ANESTESIA PROPOSTA 1.GENERALE 2.PERIFERICA 3.BLOCCO LOCO-REGIONALE 4.SEDAZIONE Blanda Profonda

DA RIVALUTARE Condizioni Cliniche Consulenze Esami Ematochimici Esami Strumentali

Data **Anestesista** **Firma**

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA PREOPERATORIA DEFINITIVA

CONDIZIONI CLINICHE

CONSULENZE-ESAMI SUPPLEMENTARI NELLA NORMA ALTERATI

ACCEDE ALL'INTERVENTO **RISCHIO ANESTESIOLOGICO ASA** I II III IV V E

Data **Anestesista** **Firma**

CARTELLA ANESTESIOLOGICA

INTRA-OPERATORIO

CHECK LIST PRE-OPERATORIA

CONDIZIONI CLINICHE MUTATE RISPETTO ALLA VALUTAZIONE PRE-OPERATORIA SI NO

RISCHIO ANESTESIOLOGICO CONFERMATO SI NO ASA I II III IV V E

ANESTESIA CONFERMATO SI NO

1. Generale 2. Periferica 3. Blocco Loco-Regionale 4. Sedazione blanda profonda

PAZIENTE ALLERGICO SI NO

DESENSIBILIZZAZIONE EFFETTUATA SI NO

TEMPO OPERATORIO PREANESTESIA ora IM EV OS

MONITORAGGIO ECG NIBP SpO₂ EtCO₂ T°C PVC

POSIZIONE..... Inizio Anestesia ore..... Fine Anestesia ore.....

TIPO E TECNICA DI ANESTESIA

PRESIDI UTILIZZATI

Sedazione blanda profonda

Anestesia Generale A. Gen.+Peridurale continua A. Gen.+Spinale
 A. Peridurale A. Perid.-continua A. Peridurale+Spinale (CSE)
 A. Spinale A. Spinale-selettiva A. Spinale-continua
 A. Intra-articolare A. Loco-Regionale A. Venosa retrograda

Laringoscopio Video-Laringoscopio
 Fibroscopio Mandrino di Frova
 Maschera oro-facciale Cannula Guedel
 LMA Tubo Laringeo
 Tubo OT Ø armato selettivo
 Sondino n. g.
 Catetere Vescicale
 Altro

Bilanciata Endovenosa Inalatoria Integrata
 Topica Infiltrazione locale Plessica Tronculare

INTUBAZIONE O.T. N.T. Tracheostomica

VENTILAZIONE: Assistita Controllata Spontanea

CIRCUITO: Aperto Chiuso Semichiuso

FLUSSI: Bassi Intermedi Alti

TV.....ml FR...../m Vol. min..... PEEP.....cmH₂O

ACCESSI VENOSI centrali periferici

n°..... Agocannula G CVC PICC

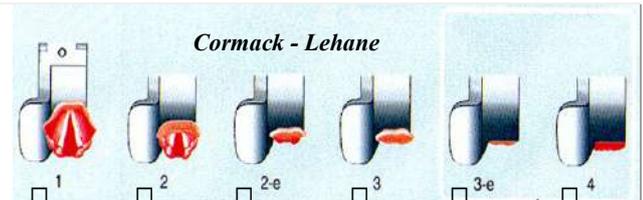
Ago Spinale mm G

Ago Peridurale mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

LIVELLO DEL BLOCCO



Data Anestesista Firma

MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO - RECOVERY ROOM

		ANESTESISTA	I OPERATORE	II OPERATORE	III OPERATORE	STRUMENTISTA	INFIERMERE DI SALA			
INIZIO ORE		15	30	45	60	15	30	FINE ORE	RECOVERY ROOM PROVVEDIMENTI ADOTTATI	
FARMACI										
MONITORAGGIO CLINICO		LEGENDA 220 EtCO ₂ ∅ 200 Fc • 180 FR ○ 160 PA ∩ (140 PVC # 120 SpO ₂ x 100 T° © 80 40 38 36 30 Inizio Anest > 20 Fine Anest < 12 Inizio Int. ↓ 8 Fine Int. ↑ 4							IL RISVEGLIO <input type="checkbox"/> AGITATO <input type="checkbox"/> DOLCE <input type="checkbox"/> PRONTO <input type="checkbox"/> RITARDATO <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	
INFUSIONI-IN								IL PAZIENTE <input type="checkbox"/> ESEGUE GLI ORDINI <input type="checkbox"/> HA DOLORE <input type="checkbox"/> HA VOMITO <input type="checkbox"/> HA TOSSE <input type="checkbox"/> RISPONDE <input type="checkbox"/>		
PERDITE-OUT		DIURESIS						PRESCRIZIONI PER IL REPARTO		
PERDITE EMATICHE								Paziente inviato in Reparto alle ore		
S. N. G.								DATA FIRMA ANESTESISTA		
								TOT. IN		
								TOT. OUT		

Parole chiave

Linee Guida (LG); Gruppo di Studio (GdS); Raccomandazioni; difficoltà; intubazione; previsione;

Il problema del controllo delle vie aeree è cresciuto con il crescere dell'anestesia. Ogni U.O. deve dotarsi di protocolli operativi e di strumenti adeguati seguendo "le raccomandazioni" contenute nelle Linee Guida delle società scientifiche.

La previsione di difficoltà darà garanzia di successo permettendo di evitare incidenti a volte anche mortali o con conseguenze invalidanti permanenti.

E' condizione indispensabile non solo il possesso ma anche un adeguato allenamento per l'uso dei dispositivi disponibili che devono essere scelti anche in funzione della necessaria curva di apprendimento, della percentuale di successo e del costo.

Risulta evidente che, paradossalmente, il problema del difficult airway management ha assunto proporzioni sempre più gravi col progredire delle tecniche anestesiológicas e con la necessità di supportare la funzione respiratoria dei pazienti durante l'esecuzione delle procedure chirurgiche evitando al tempo stesso i problemi legati alla eventuale comparsa di vomito. Malgrado tutte le società scientifiche si siano occupate del problema ed abbiano abbondantemente sensibilizzato gli anestesisti, ancora oggi si registrano numerosi problemi relativamente alla intubazione ed alla ventilazione. La letteratura conferma che 1/3 degli incidenti totalmente riferibili all'anestesia è riferibile a difficoltà di controllo della via aerea. Ad aggravare questa situazione la constatazione che la maggior parte di questi incidenti ha causato la morte o un danno cerebrale permanente.

Ma indipendentemente dai problemi più gravi (morte e/o danno cerebrale permanente) non bisogna dimenticare che problemi legati alla intubazione possono provocare conseguenze meno gravi ma ugualmente spiacevoli.

CONSEGUENZE "MINORI" LEGATE ALLA INTUBAZIONE DIFFICILE

- Lacerazione delle parti molli, anche della pars membranacea della trachea
- Laringospasmo.
- Paralisi delle corde vocali
- Dislocazione delle aritenoidi
- Perforazione dell'esofago
- Avulsione dentaria
- Emorragia
- Aspirazione di contenuto gastrico
- Frattura o dislocazione della spina cervicale
- Danni oculari.

Cosa sono le Linee Guida ? Come possono venirci in aiuto ?

Contrariamente a quanto in molti pensano le LG non sono le tavole della legge, non si configurano come "obblighi". Le LG sono raccomandazioni generali di buona pratica clinica ricavate da un'analisi sistematica della letteratura ed elaborate dai migliori esperti dello specifico settore che esplorano. Le Raccomandazioni riportate nelle LG non possono essere intese come regole vincolanti e la loro applicazione non può dare garanzia costante di successo.

Applicate al campo del controllo delle vie aeree, mirano a ridurre la mortalità e la morbilità legate alle situazioni di difficoltà.

Si tratta di spunti di riflessione da sviluppare in percorsi personalizzati a seconda dei destinatari, della loro esperienza, della loro manualità e della disponibilità tecnologica. Ma non per questo bisogna minimizzarle, anzi l'obiettivo di ogni U.O. di Anestesia e Rianimazione dovrebbe essere quello di confrontarsi con quanto contenuto nel documento elaborato dal Gruppo di Studio della SIAARTI e sviluppare proprie Linee Guida in accordo con i contenuti del documento stesso.

Sarebbe opportuno prevedere delle riunioni periodiche di aggiornamento nelle quali presentare i dispositivi ai quali si fa riferimento nelle LG. Di ognuna di queste riunioni dovrebbe essere redatto e conservato un verbale.

Infine è indispensabile l'esame collegiale di tutti i casi che hanno dato luogo a qualche difficoltà.

La previsione di difficoltà

Mi sembra di poter affermare che questo è certamente uno dei nodi del problema. Nella pratica clinica la difficoltà si presenta ancora in modo inaspettato nel 25-30% dei casi, mentre tale percentuale dovrebbe essere minore, 10% o meno, con una valutazione preoperatoria più minuziosa. E' assolutamente evidente che dal punto di vista tecnico, emozionale, della disponibilità di attrezzature è ben diverso trovarsi a fronteggiare una difficoltà prevista rispetto ad una imprevista ed improvvisa. Per quali motivi non registriamo ancora una buona "performance" nel prevedere una intubazione difficile?

Probabilmente non siamo ancora bene allenati ad esaminare i pazienti sotto questo punto di vista, eppure le LG, a questo riguardo, sono molto precise e forniscono una serie di preziosi suggerimenti.

MEZZI ADOTTABILI A LIVELLO LOCALE PER MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL DOCUMENTO

- La diffusione del documento con firma di accettazione (vedi norme di certificazione e/o accreditamento).
- Riunioni per l'illustrazione con verbale.
- Questionari semplici a uso interno da utilizzare in seno alle UU.OO. per verificare il livello di conoscenza.
- Schede di raccolta dati clinici, che utilizzino scale di punteggio predefinite.

RACCOLTA DI DATI ESSENZIALI PER DETERMINARE LA PREVISIONE DI DIFFICOLTÀ

- Misura della distanza interdentaria (o intergengivale se è portatore di protesi mobile);
- Visibilità delle strutture faringee (senza fonazione o test di Mallampati e sua modifica con fonazione);
- Misura della distanza mento-tiroide in estensione della testa;
- Misura della distanza mento-ioide;
- Grado di prognatismo mascellare e sua correggibilità;
- Misura della distanza mento-giugulo in estensione della testa;
- Angolo di flessione-estensione del collo.

La previsione di difficoltà a gestire le vie aeree, ed in particolare, l'impossibilità ad intubare si può basare sia su una marcata deviazione dalla norma di uno solo di questi dati, sia sull'alterazione modesta di più parametri congiuntamente.

E' essenziale che dall'esame della documentazione clinica risulti evidente che ci siamo fatti carico di questa valutazione e che, nel caso si sia riscontrata una previsione di difficoltà, abbiamo anche provveduto a rendere edotto il paziente di questa difficoltà

Opportuno avvisare anche i colleghi chirurgici delle nostre rilevazioni. Sulla base dell'anamnesi e dell'esame ispettivo dei pazienti, secondo le Linee Guida, è possibile identificare la difficoltà ad intubare distinguendo la previsione di difficoltà in moderata e grave, impossibilità alla intubazione.

E' assolutamente evidente che in questi casi è necessario fare predisporre il carrello contenente tutti i presidi disponibili per l'intubazione difficile che verranno forniti secondo la successione che verrà indicata e richiesta di volta in volta in funzione della difficoltà, del tipo di intervento e della differibilità o meno dello stesso e della confidenza dell'anestesista con i vari presidi.

TEST DA ESEGUIRE SISTEMATICAMENTE PRIMA DI OGNI INTUBAZIONE

- Test di Mallampati e sua modifica con la fonazione
- Misura della distanza interdentaria
- Misura della distanza mento-tiroide
- Misura del grado di prognatismo mascellare e sua correggibilità
- Misura della flessione-estensione del collo.

E' indispensabile che tutti i rilievi fatti vengano registrati nella documentazione anestesiologicala

CRITERI PER LA PREVISIONE MODERATA DI DIFFICOLTA' ALLA INTUBAZIONE

- Distanza interdentaria tra i 30 e i 35 mm
- Prognatismo modesto o grave correggibile
- Distanza mento-tiroide tra 60 e 65 mm
- Test di Mallampati 3
- Ridotta motilità testa e collo
- Ridotta distanza mento-giugulo
- Ridotta compliance sottomandibolare.

CRITERI PER LA PREVISIONE DI DIFFICOLTA' GRAVE IMPOSSIBILITA' ALLA INTUBAZIONE

- Distanza interdentaria uguale o minore di 30 mm (N.B. con meno di 20 mm e' impossibile introdurre il laringoscopia convenzionale e anche la maggior parte dei presidi extraglottici)
- Marcata sporgenza dei denti superiori rispetto agli inferiori non correggibile con la sublussazione della mandibola
- Distanza mento-tiroide uguale o minore di 60 mm
- Test di Mallampati 4 indifferente alla fonazione
- Collo fisso in flessione
- Esiti cicatriziali o postattinici gravi a carico del pavimento linguale o masse in sede sottomandibolare

Quali sono i presidi da avere a disposizione ?

La quantità e la varietà di presidi prodotti e commercializzati per fronteggiare e superare le difficoltà che si incontrano durante l'intubazione e la ventilazione sono cresciute negli anni. Sulla spinta delle industrie e sfruttando la paura e l'emozione che questo problema suscita in ogni anestesista si è assistito ad un fiorire di presidi di ogni genere che, in molti casi, hanno vissuto un

breve periodo di notorietà e diffusione per poi cadere nel dimenticatoio.

Oggi a fare chiarezza e ad aiutarci nella scelta dei presidi ci vengono in soccorso il GdS e le LG. In modo molto opportuno il GdS, passando in rassegna tutti i presidi "credibili" li ha distinti in in i in presidi indispensabili e presidi disponibili su richiesta, dove per disponibile su richiesta si intende entro breve tempo dalla richiesta.

Come è facilmente verificabile dalla tabella allegata, tra i presidi indispensabili non c'è nulla per il cui impiego sia prevista una curva di apprendimento lunga o che sia realmente costoso. Tutti questi presidi devono trovare posto su un carrello dedicato (Carrello per l'intubazione difficile) che deve essere controllato e verificato con frequenza almeno settimanale.

Consigliata la redazione di un documento che attesti il controllo (Check list).

A questo riguardo è bene sottolineare che l'inserimento del fibrobroncoscopio tra i presidi "disponibili su richiesta" e non indispensabili è stato pensato e fatto per ridurre i problemi legati all'acquisto di più fibrobroncoscopi in quegli ospedali che non dispongono ancora di quartieri chirurgici centralizzati.

E' necessario anche ricordare che la disponibilità del fibrobroncoscopio da sola non è sufficiente per risolvere il problema dell'intubazione difficile. E' necessario un training periodico all'uso dello stesso ed infine bisogna ricordare bene l'algoritmo proposto dal GdS che ne predice l'impiego solo nell'intubazione difficile prevista e non nei casi di emergenza. Il GdS esaurisce il capitolo relativo alle attrezzature indicando una serie di presidi che, pur non ritenute indispensabili, trovano citazioni in letteratura o in altre LG (Tab. 9) E' lecito chiedersi quale tra questi presidi alternativi elencati dal GdS, ma anche fra altri ancora citati in letteratura o che vengono continuamente presentati sul mercato può realmente rappresentare un aiuto nella nostra quotidianità.

ATTREZZATURE INDISPENSABILI PER L'INTUBAZIONE DIFFICILE

- Laringoscopio rigido con lame
- Tubi tracheali cuffiati di varie misure anche armati
- Mandrino corto malleabile
- Introduttore tracheale (preferibilmente cavo)
- Pinza di Magill
- LMA o altro presidio extraglottico
- Agocannula per puntura cricotiroidea di almeno 15 G
- Set per cricotirotomia percutanea (tecnica Seldinger)

ATTREZZATURE DISPONIBILI SU RICHIESTA PER L'INTUBAZIONE DIFFICILE

- Fibroendoscopio flessibile con fonte di luce;
- Maschera facciale per fibroendoscopia
- Cannule orofaringee per fibroendoscopia;

ALTRE ATTREZZATURE CITATE IN LETTERATURA

- High-frequency jet ventilation (HFJV)
- Laringoscopio rigido a fibre ottiche (Bullard®, WuScope®, Upsherscope®, ecc.);
- Fibroscopio rigido per intubazione (Bonfils®);
- Sistema videolaringoscopico di Kaplan®;
- Glidescope®;
- Broncoscopio rigido;
- Mandrini luminosi (Trachlighted®) e a fibre ottiche (Nanoscope®);

LMA CTrac®

Come scegliere un presidio ? Quali caratteristiche deve avere un buon presidio ?

In questa scelta ci viene in aiuto il Dipartimento di Anestesia dell'Università della Florida che ha sintetizzato in modo encomiabile le caratteristiche ideali che deve possedere un presidio dedicato al controllo delle vie aeree.

Credo possibile per ogni anestesista, adottando questo schema e confrontandosi con le proprie abilità, riuscire ad orientarsi nella scelta di altri presidi da affiancare a quelli indicati dal GdS nelle LG.

Quale presidio impiegare ?

Come abbiamo già avuto modo di sottolineare, la scelta del presidio da impiegare non può non tener conto della valutazione di alcune situazioni essenziali. Tab. 11

Alcune di queste situazioni sono indicate nella Tab. 11. Il primo problema da superare è probabilmente quello che si presenta con una laringoscopia difficile.

Rivedendo la definizione data precedentemente il GdS, preso atto del fatto che, nella pratica, anche una visione limitata alla commessura posteriore e/o alla faccia posteriore delle aritenoidi è causa frequente di difficoltà intubatoria, ha modificato la definizione di laringoscopia difficile centrandola non tanto sulla visione/non visione dei componenti gl'ottici, quanto delle corde vocali. In questo modo si sono considerati difficili anche i casi cosiddetti di grado 2-estremo della classificazione laringoscopica modificata come indicato nella immagine seguente. (Fig.4)

Fig. 4 Cormack e Lehane modificata da GdS SIAARTI

CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO IDEALE PER IL CONTROLLO DELLE VIE AEREE

- Facile da preparare
- ✓ deve essere composto da pochi pezzi
- ✓ la preparazione deve essere veloce
- Facile da usare
- ✓ deve essere di immediata comprensione anche a chi non ha familiarità con lo stesso
- ✓ non deve richiedere nuove abilità
- Efficace
- ✓ affidabile
- ✓ deve garantire una buona percentuale di successo
- Poco costoso

Conclusioni

Le LG nel campo del management delle vie aeree non minano l'autonomia professionale ma sono un insostituibile strumento per sviluppare procedure appropriate per la soluzione di questo problema localmente.

Le procedure che verranno sviluppate localmente non possono non tenere conto della esperienza, della manualità e della capacità dei singoli anestesisti.

A mio parere invece non si possono ignorare i suggerimenti relativi alla strumentazione ed ai dispositivi che è necessario avere o che, comunque, devono essere immediatamente disponibili.

Una grande importanza deve essere attribuita alla previsione di intubazione difficile.

BIBLIOGRAFIA

- Cheney FW. Changing trends in anaesthesia-related death and permanent brain damage. ASA Newsletter. 66(6),2002. www.asahq.org.
- Raccomandazioni per il controllo delle vie aeree e la gestione delle difficoltà. Gruppo di Studio SIAARTI Coordinatrice Flavia Petrini Minerva Anestesiologica 2005; 71: 617-67
- Algorithms for difficult airway management: a review G. Frova, M. Sorbello. Minerva Anestesiologica 2009; 75: 201-9

□□Cannot Intubate–Cannot Ventilate and Difficult Intubation. Strategies: Results of a Canadian National Survey David T. Wong, MD*, Kevin Lai, BSc†, Frances F. Chung, FRCPC*, and Rane Y. Ho‡ *Department of Anesthesiology, †University of Toronto, Ontario, Canada; and ‡McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada. Anesth Analg 2005;100:1439–46

□□A Comparison of the Upper Lip Bite Test (a Simple New Technique) with Modified Mallampati Classification in Predicting Difficulty in Endotracheal Intubation: A Prospective Blinded Study

□□Zahid Hussain Khan, MD, Arash Kashfi, MD, and Elham Ebrahimkhani, MD Department of Anesthesiology, Imam Khomeini Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran Anesth Analg 2003;96:595–9

□□Evaluation of the airway and preparation for difficulty

Adrian Pearce* FRCA Consultant Anaesthetist Department of Anaesthesia, Guy's and St Thomas' Hospital, London SE1 9RT, Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology Vol. 19, No. 4, pp. 559–579, 2005 available online at <http://www.sciencedirect.com>

Adrian Pearce

Luca Sorbello

SCHEDA DI VERIFICA

INDICE INTUBAZIONE

SI

NO

GENERALITÀ DEL PAZIENTE		U. O.	Cartella Clinica n°
COGNOME	NOME	Data di nascita	
INTERVENTO			
ANAMNESI <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> POS		PATOLOGIE INFETTIVE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HBsAg <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/>	
ALLERGIE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Farmaci <input type="checkbox"/> Lattice <input type="checkbox"/> > <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Dermatite <input type="checkbox"/> Edema Glottide <input type="checkbox"/> Oculo-Rinite <input type="checkbox"/> Orticaria <input type="checkbox"/> Shock Anafil.			
<input type="checkbox"/> Broncopneumopatia	<input type="checkbox"/> Bypass aorto-coron. <input type="checkbox"/> Bypass aorto-fem	<input type="checkbox"/> Cardiopatia <input type="checkbox"/> ischemica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Diabete Mellito
<input type="checkbox"/> Droghe -uso di	<input type="checkbox"/> Diatesi Emorragica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Emopatia	<input type="checkbox"/> Epatopatia <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fumo	<input type="checkbox"/> Gozzo	<input type="checkbox"/> Gravidanza <input type="checkbox"/> in atto <input type="checkbox"/> pregressa	<input type="checkbox"/> Ipertensione Arteriosa <input type="checkbox"/> Ipoacusia
<input type="checkbox"/> Miopatie	<input type="checkbox"/> Neuropatie	<input type="checkbox"/> Nefropatie	<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Tiroidea Patologia-
<input type="checkbox"/> Trasfusioni pregresse	<input type="checkbox"/> Tromboflebite	<input type="checkbox"/> Varici arti inferiori	<input type="checkbox"/> Vasculopatia <input type="checkbox"/> cerebrale <input type="checkbox"/> periferica
ESAME OBIETTIVO			
COSCIENZA <input type="checkbox"/> Intgra <input type="checkbox"/> Agitazione psicomotoria <input type="checkbox"/> Sopore <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Sedazione farmacologica <input type="checkbox"/> Altro			
COLORE CUTE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Cianotica <input type="checkbox"/> Pallida <input type="checkbox"/> Itterica <input type="checkbox"/> Altro			
STATO NUTRIZIONALE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Sottopeso <input type="checkbox"/> Sovrappeso			PESO (kg)
<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Obesità Grave <input type="checkbox"/> Edemi			ALTEZZA (cm)
E. O. APPARATO RESPIRATORIO <input type="checkbox"/> NEG F.R. atti/min Dinamica Respiratoria <input type="checkbox"/> Regolare <input type="checkbox"/> Irregolare			
<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Respiro Aspro <input type="checkbox"/> Rumori secchi <input type="checkbox"/> Rumori umidi <input type="checkbox"/> Ortopnea <input type="checkbox"/> Dispnea da sforzo <input type="checkbox"/> Dispnea a riposo <input type="checkbox"/> Altro			
E. O. APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO <input type="checkbox"/> NEG P.A. mm Hg F.C. b/m <input type="checkbox"/> ritmica <input type="checkbox"/> aritmica			
<input type="checkbox"/> Disturbi ritmo <input type="checkbox"/> Edemi declivi <input type="checkbox"/> Giugulari (turgore) <input type="checkbox"/> Ipertrofia ventricolare <input type="checkbox"/> Infarto pregresso <input type="checkbox"/> Pacemaker <input type="checkbox"/> Protesi valv <input type="checkbox"/> Stent coronarici			
FACCIA E COLLO <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Tozzo <input type="checkbox"/> Ipomobile <input type="checkbox"/> Fisso <input type="checkbox"/> Altro			
<input type="checkbox"/> Protrusione mascellare <input type="checkbox"/> Prognatismo <input type="checkbox"/> Mento sfuggente <input type="checkbox"/> Naso grosso <input type="checkbox"/> Deviazione setto nasale			
BOCCA <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Anomalia labbra <input type="checkbox"/> Baffi <input type="checkbox"/> Barba <input type="checkbox"/> Macroglossia <input type="checkbox"/> Russamento <input type="checkbox"/> Traumi			
DENTI <input type="checkbox"/> Normali <input type="checkbox"/> Mobili <input type="checkbox"/> Edentulia <input type="checkbox"/> Incisivi sporgenti		PROTESI DENTALI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sup. <input type="checkbox"/> Inf. <input type="checkbox"/> Fissa <input type="checkbox"/> Mobile	ALTRE PROTESI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
MALLAMPATI <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	APERTURA BOCCA <input type="checkbox"/> > 3,5 cm. <input type="checkbox"/> < 3,5 cm.	DISTANZA-TIROMENTONIERA <input type="checkbox"/> > 6,5 cm <input type="checkbox"/> < 6,5 cm	
ACCESSO VENOSO <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile	ACCESSO LOMBO-SACRALE <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile		

PREGRESSE ANESTESIE SI NO n° INTERVENTI 1.Generali 2.Periferiche 3.Locali 4.Sedazioni

COMPLICANZE ANESTESIOLOGICHE PREGRESSE SI NO
 Allergie Cefalea Intubazione difficile Nausea-Vomito Neurolesioni Risveglio Ritardato Trasfusionali

ESAMI PREOPERATORI *EMATOCHIMICI* Normali Alterati *STRUMENTALI* Normali Alterati

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Rx Torace</i> <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....	<i>Ecg</i> <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
.....
.....

Altri Esami o Consulenze

.....
.....
.....

TERAPIA IN CORSO SI NO ANTIAGGREGANTI SI NO ANTICOAGULANTI SI NO

FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via

Altre annotazioni

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA

ESAMI COMPLETI SI NO Manca *PAZIENTE IDONEO ALL'INTERVENTO* SI NO

RICHIESTE PER IL REPARTO	Consulenze ed Esami Supplementari
	Terapia aggiuntiva

ANESTESIA PROPOSTA 1.GENERALE 2.PERIFERICA 3.BLOCCO LOCO-REGIONALE 4.SEDAZIONE Blanda Profonda

DA RIVALUTARE Condizioni Cliniche Consulenze Esami Ematochimici Esami Strumentali

Data **Anestesista** **Firma**

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA PREOPERATORIA DEFINITIVA

CONDIZIONI CLINICHE

CONSULENZE-ESAMI SUPPLEMENTARI NELLA NORMA ALTERATI

ACCEDE ALL'INTERVENTO **RISCHIO ANESTESIOLOGICO ASA** I II III IV V E

Data **Anestesista** **Firma**

CARTELLA ANESTESIOLOGICA

INTRA-OPERATORIO

CHECK LIST PRE-OPERATORIA

CONDIZIONI CLINICHE MUTATE RISPETTO ALLA VALUTAZIONE PRE-OPERATORIA SI NO

RISCHIO ANESTESIOLOGICO CONFERMATO SI NO ASA I II III IV V E

ANESTESIA CONFERMATO SI NO

1. Generale 2. Periferica 3. Blocco Loco-Regionale 4. Sedazione blanda profonda

PAZIENTE ALLERGICO SI NO

DESENSIBILIZZAZIONE EFFETTUATA SI NO

TEMPO OPERATORIO PREANESTESIA ora IM EV OS

MONITORAGGIO ECG NIBP SpO₂ EtCO₂ T°C PVC

POSIZIONE..... Inizio Anestesia ore..... Fine Anestesia ore.....

TIPO E TECNICA DI ANESTESIA

PRESIDI UTILIZZATI

Sedazione blanda profonda

Anestesia Generale A. Gen.+Peridurale continua A. Gen.+Spinale
 A. Peridurale A. Perid.-continua A. Peridurale+Spinale (CSE)
 A. Spinale A. Spinale-selettiva A. Spinale-continua
 A. Intra-articolare A. Loco-Regionale A. Venosa retrograda

Laringoscopio Video-Laringoscopio
 Fibroscopio Mandrino di Frova
 Maschera oro-facciale Cannula Guedel
 LMA Tubo Laringeo
 Tubo OT \varnothing armato selettivo
 Sondino n. g.
 Catetere Vescicale
 Altro

Bilanciata Endovenosa Inalatoria Integrata
 Topica Infiltrazione locale Plessica Tronculare

INTUBAZIONE O.T. N.T. Tracheostomica

VENTILAZIONE: Assistita Controllata Spontanea

CIRCUITO: Aperto Chiuso Semichiuso

FLUSSI: Bassi Intermedi Alti

TV.....ml FR...../m Vol. min..... PEEP.....cmH₂O

ACCESSI VENOSI centrali periferici

n°..... Agocannula G CVC PICC

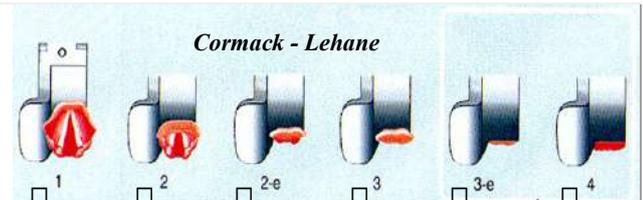
Ago Spinale mm G

Ago Peridurale mm G

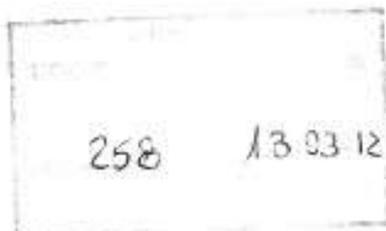
Ago Blocco Nervoso mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

LIVELLO DEL BLOCCO



Data Anestesista Firma



Procedura n.7 del 05/03/12

Pag 1 di 7

Revisione n. del.....

CONTROLLARE E GESTIRE IL RISCHIO EMORRAGICO

SCOPO: scopo della presente procedura è descrivere le varie operazioni da eseguire per prevenire e fronteggiare le emorragie perioperatorie, prevedibili presso le chirurgie della nostra Azienda, al fine di assicurare un adeguato apporto di ossigeno ai vari tessuti.

PREMESSA

Questa procedura individua tre situazioni cliniche standard , ognuna prevede modalità di valutazione ed operatività proprie. Altre situazioni spurie possono trovare riferimento a quanto previsto e descritto nelle situazioni tipo.

A tale procedura sono allegati delle tabelle, dei nomogrammi e delle raccomandazioni estratte da linee guida e dalla letteratura per la rapida e corretta applicazione di quanto esplicitato in procedura. E' riportato anche l'elenco dei Centri di riferimento regionali per lo studio dell'emostasi.

CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura in oggetto si applica in tutte le sale operatorie nelle UO di chirurgia nelle UO di rianimazione e terapia intensiva chirurgiche degli Ospedali della nostra Azienda.

SITUAZIONI CLINICHE DI RIFERIMENTO

- 1) Paziente chirurgico senza alterazione dell'emostasi candidato ad intervento di chirurgia maggiore.
- 2) Paziente candidato ad intervento chirurgico con alterazioni congenite o acquisite dell'emostasi.
- 3) Paziente con emorragia acuta in urgenza.

PAZIENTE CHIRURGICO SENZA ALTERAZIONE DELL'EMOSTASI CANDIDATO AD INTERVENTO CHIRURGICO MAGGIORE.

RESPONSABILI: Chirurgo, anestesista, trasfusioni sta; ognuno per le proprie competenze

REGISTRAZIONI: Cartella Clinica, Registro di sala operatoria, Sistema Gestionale Trasfusionale.

MODALITA' OPERATIVE: prevede le seguenti operazioni.

- a) Valutazione preoperatoria del paziente ;
 - b) Valutazione della perdite probabili per tipo di intervento chirurgico e previsione del fabbisogno trasfusionale;
 - c) Richiesta preventiva di emocomponenti
 - d) Verifica della congruità e della compatibilità degli emocomponenti resi disponibili dal Servizio Trasfusionale (SIT) di riferimento;
 - e) Verifica delle condizioni necessarie ad avviare terapia trasfusionale,
-
- d) Rispetto delle procedure trasfusionali;

a) VALUTAZIONE DEL PAZIENTE PREOPERATORIA.

Deve mirare ad inquadrare clinicamente il paziente per individuare tutti quei fattori che predispongono al sanguinamento, all'anemizzazione e all'eventuale terapia trasfusionale. Sia il chirurgo di reparto che l'anestesista nel corso della valutazione preoperatoria, in base all'anamnesi raccolta e agli esami di laboratorio e strumentali, verifica le condizioni generali del paziente con particolare attenzione alla crasi ematica. Condizioni di anemia, (Allegato n.10), correggibili con terapia medica, devono essere attentamente valutate per un possibile rinvio dell'intervento al fine di correggere preventivamente l'anemia ed evitare il rischio trasfusionale al paziente. Ogni medico, per le proprie competenze specialistiche, deve fornire il proprio parere a riguardo e riportarle nella cartella clinica.

I pazienti con anemia cronica, non correggibile con terapia medica e bisognevoli di terapia trasfusionale per raggiungere un valore accettabile di Hb (circa 10 g/dl) preoperatorio, dovrebbero essere trasfusi non prima delle 24 ore dall'intervento.

b) VALUTAZIONE DEL FABBISOGNO TRASFUSIONALE

Per valutare le necessità trasfusionali del paziente chirurgico possono essere utilizzati diversi metodi, quelli consigliati e accettati dal Comitato Aziendale per il Buon Uso del Sangue (COBUS) sono due:

- 1) Metodo MSBOS, richiesta massima di unità di globuli rossi concentrati (GRC) per tipo di intervento chirurgico. In allegato n.1 è riportato quello emanato dalla Commissione Nazionale per il Buon Uso del Sangue, accettato dal nostro COBUS
- 2) Metodo SBOE "Surgical blood order equation" in cui il numero di unità di GRC da richiedere è calcolato dalla seguente formula: $UO = ppHb - (pHb - mtHb)$
 - UO: Unità da richiedere
 - ppHb: Perdite previste di Hb
 - pHb: Hb preoperatoria
 - mtHb: Minima Hb tollerabile dal paziente.

Con i nomogrammi, allegati n.4, inoltre, è possibile calcolare, per mantenere l'ematocrito post intervento al 30%, il volume in ml di GRC da trasfondere in base all'Hct preoperatorio e alle perdite operatorie. La valutazione del fabbisogno trasfusionale deve essere fatta dal chirurgo responsabile dell'intervento e condivisa dall'anestesista di sala operatoria. Le rispettive valutazioni, concordi o in difformità, vanno riportate in cartella clinica. Nel caso di disaccordo del numero di sacca di GRC o altri emocomponenti da richiedere l'anestesista può integrare le richieste da inviare al SIT di riferimento. E' opportuno ribadire che tutto quando attiene a richieste ed utilizzo di sangue ed emocomponenti saranno oggetto di audit di verifica del COBUS aziendale come previsto dal DMS 01/09/ 95.

c) RICHIESTA TRASFUSIONALE DI EMOCOMPONENTI

E' la diretta conseguenza della valutazione del fabbisogno trasfusionale. La richiesta, secondo le procedure in vigore, è a cura del reparto chirurgico di degenza del paziente. A cura del chirurgo va acquisito il consenso informato alla trasfusione e conservato in cartella. Se esistono le condizioni che possano prevedere la possibilità di autotrasfusione, secondo le linee guida, allegato n.3, il chirurgo o il medico trasfusionista sta che valuta la richiesta di sangue, per evitare i rischi del sangue allogeneo, è tenuto ad informare il paziente di questa possibilità. Ogni valutazione professionale, ovvero il diniego del paziente vanno accuratamente riportati in cartella.

E' compito specifico del medico trasfusionista, valutata la richiesta per il tipo di intervento chirurgico, consigliare l'utilizzo migliore degli emocomponenti o di altre procedure nell'interesse del paziente. Tutte le valutazioni del medico trasfusionista vanno riportate in cartella clinica.

d) ACCERTAMENTO DELLA CONGRUITA' E DELLA COMPATIBILITA' DEGLI EMOCOMPONENTI RICHIESTI

Si rimanda alle specifiche procedure emanate dai SIT di riferimento.

Per le chirurgie facenti capo al SIT di Ariano I, è utilizzato il modulo: "MODULO DI DISPONIBILITA' E DI ASSEGNAZIONE SANGUE" (Allegato n.8) istituito dal COBUS con prot.2259 del 18/07/03. Con questo modulo il SIT di Ariano I, comunica, il giorno prima dell'intervento programmato, al reparto richiedente, il numero di emocomponenti messi a disposizione per quel paziente e per quella data, nonché il risultato della compatibilità trasfusionale. Tale modulo deve essere presentato al SIT per il ritiro delle unità preparate. Per quegli interventi, in cui le probabilità trasfusionali sono basse e non si ritiene di dovere approntare alcuna sacca di sangue specifica per il paziente, deve essere prevista la procedura Type end Screen. Al paziente va effettuato la determinazione del gruppo ABO, ed Rh e mediante test di Coombs indiretto, vanno ricercati eventuali anticorpi anti emazie di importanza trasfusionale. La negatività del test autorizza la trasfusione di GRC omogruppo dopo la ripetizione su nuovo campione, del gruppo del paziente. Responsabile della presente procedura è l'anestesista che, in caso di non conformità, deve rinviare l'intervento chirurgico.

e) VERIFICA DELLE CONDIZIONI NECESSARIE AD AVVIARE TERAPIA TRASFUSIONALE

L'anestesista di sala operatoria è responsabile della valutazione clinica del paziente e dispone di tutto quanto ritiene possa essere utile al fine della decisione trasfusionale.

A supporto sono allegati a questa procedura le indicazioni e le controindicazioni all'utilizzo degli emocomponenti emanati dal COBUS Nazionale nonché alcune linee guida riportate in letteratura.

(Allegati n.2 e 9)

f)RISPETTO DELLE PROCEDURE TRASFUSIONALI

Qualora si sia deciso di trasfondere il paziente , si rimanda alle relative procedure in vigore circa: Ritiro degli Emocomponenti; Terapia Trasfusionale; Comunicazioni di Legge al SIT di riferimento.

PAZIENTE CANDIDATO AD INTERVENTO CHIRURGICO CON ALTERAZIONI CONGENITE O ACQUISITE DELL'EMOSTASI.

RESPONSABILI: come sopra

REGISTRAZIONI: come sopra

MODALITA' OPERATIVE:

Sono previste due condizioni tipo:

a)Il paziente è a conoscenza del difetto emostatico, di solito congenito.

b)Paziente non è a conoscenza del difetto emostatico, di solito acquisito.

nel primo caso il chirurgo, che ha in carico il paziente, contatta il Centro Regionale di Emostasi presso cui il paziente è in cura e concorda l'iter da seguire in relazione al deficit ed al tipo di intervento da eseguire e acquisisce le indicazioni circa il supporto di emocomponenti ed emoderivati eventualmente necessari al paziente, riportando dettagliatamente il tutto in cartella clinica.

Informa il SIT di riferimento della patologia da trattare e concorda la richiesta di emocomponenti in quantità idonea. Allerta il Servizio Farmaceutico per l'approvvigionamento degli emoderivati consigliati. A cura dell'anestesista valutatore per l'intervento chirurgico accertarsi che tutto quanto descritto sia stato attuato ed andato a buon fine.

Durante l'intervento è compito dell'anestesista di S.O. la decisione terapeutica circa l'infusione degli emocomponenti e degli emoderivati in base alle indicazioni ricevute dal Centro di riferimento e dagli esami di laboratorio che ritiene opportuno richiedere.(Utile per le scelte terapeutiche le indicazioni riportate negli Allegati n.5,6,7)

Il decorso post operatorio è affidato ai medici del reparto di degenza che possono avvalersi della consulenza dei vari specialisti. Ogni ulteriore decisione deve essere riportata dettagliatamente in cartella clinica.

Nel secondo caso contempliamo quei pazienti non a conoscenza di un loro difetto emostatico, di solito acquisito o secondario ad assunzione di farmaci.

In tali casi è fondamentale la valutazione preoperatorio del chirurgo di reparto e dell'anestesista.

L'attenta anamnesi per sintomi e segni emorragici, con i risultati dei test coagulativi di routine ed il conteggio piastrinico dovrebbero allertare i valutatori.

Nel sospetto è necessario, prima di procedere per l'intervento chirurgico, effettuare una diagnosi precisa, inviando il paziente o campioni di sangue , presso uno dei centri per lo studio dell'emostasi.

Una volta effettuata la diagnosi precisa si procede come descritto nel primo caso.

Qualora il difetto è dovuto all'assunzione di farmaci, la decisione di sospendere o meno il farmaco è di pertinenza e responsabilità del medico chirurgo che ha in cura l'ammalato, che potrà avvalersi di consulenze specialistiche. Ogni altra decisione, con le relative valutazioni e riferimenti a linee guida, va riportate dettagliatamente in cartella clinica.

Per ulteriori informazioni si rimanda alla procedura n.10 "Prevenire il tromboembolismo post operatorio".

PAZIENTE CON EMORRAGIA ACUTA IN URGENZA

RESPONSABILI: come sopra

REGISTRAZIONI: come sopra

MODALITA' OPERATIVA

E' la condizione più drammatica da affrontare. Ha come causa la lesione di uno o più vasi ed a volte favorita da difetti dell'emostasi. L'emorragia precede sempre l'anemizzazione in quanto non si accompagna a immediata diminuzione dell'Hb nell'emocromo. La gravità dell'emorragia dipende dalla quantità di sangue perso e dal tempo in cui si realizza la perdita

La terapia deve prevedere .

- a)Emostasi precoce con tamponamento della sede emorragica;
- b)Recupero della volemia con infusione di soluzioni saline e cristalloidi;
- c)Eventuale terapia trasfusionale con GRC ed altri Emocomponenti

L'emorragia acuta può verificarsi: a) come complicanza di un intervento programmato; b)come evento accidentale.

Nel primo caso il chirurgo provvederà al rapido tamponamento della sede emorragica; l'anestesista ad assicurare accessi venosi idonei per la rapida terapia infusione, disporrà per eventuali trasfusioni del sangue già preparato per l'intervento chirurgico ed allenterà il SIT di riferimento inviando altre richieste per ottenere altri GRC e/o altri emocomponenti. Se lo riterrà opportuno, secondo le procedure predisposte, potrà attivare l'apparecchio per il recupero intraoperatorio del sangue.

Nel caso di emorragia acuta per causa accidentale, il chirurgo di reparto interessato della patologia specifica (chirurgo generale, ortopedico o ginecologo) allerta la sala operatoria, invia richiesta di sangue urgentissima al SIT di riferimento accompagnata da un campione di sangue del paziente con richiesta di gruppo ABO ed Rh, nonché test di coombs indiretto per la ricerca di anticorpi immuni anti emazie. se vi è un lasso di tempo ragionevole ed è possibile l'invio di un secondo campione per il ricontrollo del gruppo, il SIT invierà sangue emogruppo, altrimenti erogherà inizialmente sangue universale O negativo.

Nelle more che il sangue sia disponibile è possibile utilizzare il sangue di scorta presente nell'emoteca. Il chirurgo invierà inoltre adeguati prelievi del paziente al Laboratorio Analisi per le indagini di routine per i test coagulativi e per il conteggio delle piastrine, nonché raccoglierà l'anamnesi per eventuali patologie e/o uso di farmaci che interferiscano nel processo emostatico.

A cura dell'anestesista di sala operatoria, la decisione di attivare, ove disponibile, l'apparecchio per il recupero intraoperatorio secondo le procedure in vigore. Procederà inoltre ad assicurare accessi venosi adeguati alle infusioni da effettuare e deciderà quando e quanto trasfondere gli emocomponenti richiesti.(Allegato n. 9)

Se l'anamnesi e/o gli esami coagulativi fanno sospettare un difetto dell'emostasi comportarsi come descritto a riguardo.

Il monitoraggio operatorio del paziente per complicanze quali la CID e la valutazione di altre necessità trasfusionali è di pertinenza dell'anestesista di S.O.

Durante la degenza, tali valutazioni sono di competenza del medico di reparto che potrà avvalersi delle consulenze specialistiche necessarie. Tutte le valutazioni del caso vanno riportate dettagliatamente in cartella clinica .

Nel caso di emorragie massive, se il paziente è di gruppo negativo, se si tratta di un maschio o di una donna in età non fertile, in situazioni di scarsità di sangue negativo, è possibile trasfondere sangue Rh positivo, previa esecuzione di un test di Coombs indiretto per escludere la preesistenza di anticorpi anti D.

Nelle giovani donne, in età fertile, Rh negative, è assolutamente da evitare la trasfusione di sangue Rh positivo

Nel caso di mancanza di sangue Rh negativo, con la donna in pericolo imminente di vita si dovrà scegliere il male minore e trasfondere sangue positivo sempre previo accertamento dell'assenza nella ricevente di anti D. Tale decisione spetta all'anestesista di sala operatoria che accerta il pericolo imminente di vita della giovane paziente, della necessità di trasfusione immediata ed improcrastinabile e della mancanza di sangue negativo presso il SIT di riferimento. Tale decisione con le opportune valutazioni fatte va riportata dettagliatamente in cartella clinica.

A corollario di detta procedura vi è il controllo, affidato al responsabile dell'emoteca, circa la costante presenza in emoteca del sangue universale di scorta , messo a disposizione dal SIT di riferimento secondo il DMS 01/09/95.

ELENCO ALLEGATI

- Allegato N.1: Esempio di richiesta massima di unità di GRC per tipo di intervento chirurgico
Allegato N.2 Indicazioni del COBUS Nazionale alla trasfusione di sangue omologo, emocomponenti ed Emoderivati.
Allegato N.3 Indicazioni del COBUS Nazionale circa le indicazioni e controindicazioni delle tecniche di Raccolta di sangue autologo.
Allegato N.4 Nomogrammi per il calcolo del volume di sangue da trasfondere in un adulto medio in Funzione delle perdite intraoperatorie.
Allegato N.5 Ordine consigliato nella scelta dei gruppi ABO per trasfusioni di GRC e PFC
Allegato N.6 Tabella dei fattori della coagulazione.
Allegato N. 7 Elenco dei concentrati dei fattori della coagulazione disponibili in commercio
Allegato N. 8 Modulo di disponibilità ed assegnazione sangue
Allegato N. 9 Criteri trasfusionali basati sull'entità del sanguinamento.
Allegato N.10 Percorso diagnostico terapeutico per la valutazione degli stati di anemia in pazienti chirurgici

ABBREVIAZIONI

- COBUS: Comitato per il Buon Uso del Sangue
CE: Emazie Concentrate
CP: Concentrato Piastrinico
GRC: Globuli Rossi Concentrati
PFC: Plasma Fresco Congelato
SIT : Servizio Immunotrasfusionale
SIMT: Servizio di Immunologia e Medicina Trasfusionale.

RIFERIMENTI

- 1) Commissione Nazionale per il Buon Uso del Sangue.
- 2) AABB Technical Manual, 15° edizione
- 3) Raccomandazioni Società Italiana SIMT per la trasfusione di GRC, CP e PFC.
- 4) DMS 01/09/95.
- 5) DMS 03/03/05
- 6) Procedure operative presso il SIT di Ariano I.

ELENCO CENTRI REGIONALI DI RIFERIMENTO PER LO STUDIO DELL'EMOSTASI

- 1)Dipartimento assistenziale di Clinica Medica Area Funzionale di Medicina Interna, Malattie Emorragiche e Trombotiche , A.O. Università Federico II Napoli.
- 2) Struttura Complessa di Ematologia, Ospedale S. Giovanni Bosco, ASL Napoli 1 te.0812545299I
- 3)Dipartimento di Onco-Ematologia, A.O.R.N. Santobono-Pausillipon, Napoli. Tel. 0812205414
- 4)SIMT Vallo della Lucania ASL Salerno tel. 0974711258 - 097475020
- 5)Centro Emostasi presso A.O.R.N. di Avellino


Giuseppe Saverio Lino





ALLEGATO N. 1

PREMESSA

In caso di intervento chirurgico programmato, la richiesta di sangue è volta a disporre di un numero di unità sufficienti a mantenere i valori di emoglobina del paziente a livelli accettabili, nonostante le perdite legate all'intervento. In considerazione della difficoltà di una corretta previsione delle perdite, un mezzo per stabilire il numero delle unità da richiedere per intervento chirurgico programmato è rappresentato dalla richiesta massima di sangue per tipo di intervento (Maximum Surgical Blood Order Schedule, MSBOS). L'MSBOS secondo Bruce A. Friedman (Transfusion 1979; 19: 268-78) è costruito retrospettivamente, e rappresenta il numero massimo di unità trasfuse nel 90% dei pazienti sottoposti ad un determinato intervento da parte di ogni singola équipe chirurgica, e quindi riflette la pratica trasfusionale in uso. Per evitare di perpetuare una cattiva pratica è opportuno costruire l'MSBOS solo dopo aver contenuto l'ipertrasfusione.

In attesa di ottenere questo risultato, si può far riferimento alla Tabella V proposta nel 1990 dai British Committee for Standards in Haematology, che riporta la richiesta massima accettabile in condizioni operatorie standard, calcolata con un metodo diverso da quello di Friedman e che costituisce una tabella di orientamento. Confrontando il numero di unità richieste per ogni intervento con il numero di unità previste da questa tabella, è possibile individuare eventuali richieste inappropriate.

Tabella V - Esempio di richiesta massima di unità di globuli rossi per tipo di intervento in chirurgia elettiva (MSBOS).

Chirurgia generale	N. massimo di unità
Colecistectomia ed esplorazione del coledoco	T & S (*)
Laparotomia esplorativa	2
Plastica della parete addominale	T & S
Vagotomia	T & S
Esofagectomia	4
Ernia iatale per via laparotomica	T & S
Gastrostomia ed enterostomie	T & S
Resezioni gastriche	T & S
Gastrectomia totale	2
Esofago-gastrectomia	4
Biopsia epatica	T & S
Resezioni epatiche	2
Epatectomia	4
Splenectomia	T & S
Resezione del retto per via addomino-perineale	4
Resezione anteriore del retto	2
Resezioni ileali	4
Resezioni coliche, emicolectomia, colectomia	2
Mastectomia semplice	T & S
Tiroidectomia	T & S
Paratiroidectomia	T & S
Surrenalectomia	3
Pancreasectomia	4
Trapianto di rene	2
Prelievo di midollo	2

Chirurgia cardio-vascolare

Amputazione della gamba	T & S
Simpatiectomia	T & S
Tromboendoarteriectomia (TEA) femorale	T & S
Tromboendoarteriectomia (TEA) carotide	T & S
By pass aorto-femorale	2
By pass aorto-iliaco	4
Aneurismectomia aorta addominale	4
Aneurismectomia aorta toracica	6
Safenectomia/varicectomia	T & S
Sostituzioni valvolari	4
By pass aorto-coronarico	4

Urologia

Resezione transuretrale della prostata (TU RP)	T & S
Adenomectomia prostatica a cielo aperto	2
Prostatectomia radicale	4
Resezione transuretrale della vescica (TUR)	T & S
Cistectomia	4
Nefrectomia radicale	2
Pielolitomia percutanea	T & S

Ostetricia/ginecologia

Taglio cesareo	T & S
Isterectomia addominale/vaginale	T & S
Laparo-isterectomia con annessiectomia bilaterale	4
Pelviectomia	6
Asportazione di mola vescicolare	2

Chirurgia ortopedica

Osteotomia/biopsia ossea	T & S
Innesto osseo da cresta iliaca	T & S
Artrodesi di colonna	2
Innesto di protesi totale:	
d'anca	2
di ginocchio	2
di spalla	2
di gomito	2
Rimozione:	
di filo metallico dell'anca	T & S
di chiodo femorale	T & S
Sostituzione di protesi d'anca	4

(*) T & S: Type and Screen.

(Modificato da: British Committee for Standards in Haematology. Blood Transfusion Task Force. Clin. lab. Haemat. 1990; 12: 321-7).

La procedura indicata come Type and Screen prevede che sui campioni di sangue del paziente vengano effettuati la determinazione di gruppo ABO e tipo Rh e la ricerca di alloanticorpi eritrocitari irregolari e che nessuna unità di sangue venga riservata per l'intervento.

ALLEGATO N. 2

1. Premessa

Il sangue per uso trasfusionale è di esclusiva origine umana. Si tratta di una risorsa terapeutica limitata e deperibile che accanto a vantaggi comporta anche rischi limitati ma misurabili. Per ridurre i rischi ed evitare carenze, il sangue va utilizzato solo quando ne esista precisa indicazione e ricorrendo all'emocomponente specifico per il difetto che si vuole correggere.

2. Le indicazioni alla trasfusione di sangue omologo, emocomponenti ed emoderivati

Nel Servizio Trasfusionale il sangue prelevato viene separato nei suoi principali componenti: globuli rossi, plasma, piastrine (emocomponenti di primo livello). Le indicazioni (e le controindicazioni) all'uso di sangue, emocomponenti ed emoderivati sono riportate nella Tabella I.

Tabella I - Indicazioni all'uso di sangue, emocomponenti ed emoderivati.

I GLOBULI ROSSI

Sono indicati:

- per aumentare rapidamente l'apporto di ossigeno ai tessuti.

Il valore soglia di Hb che giustifica la trasfusione di globuli rossi nel paziente chirurgico adulto è circa 80 g/L in tutti i casi, ad eccezione di quelli che presentano marcata diminuzione della ossigenazione tissutale (anormalità della funzione cardiocircolatoria, respiratoria, ecc.). In tali casi, la soglia potrà essere innalzata fino a 90-100 g/L a seconda delle condizioni cliniche del paziente. Non esiste indicazione alla trasfusione quando l'Hb è superiore a 100 g/L.

In caso di anemia cronica, la soglia è generalmente più bassa, fatti salvi i protocolli di regime ipertrasfusionale della talassemia.

Nel neonato la soglia è più elevata (100 g/L) e ancora più alta (130 g/L) nelle prime 24 ore di vita o in presenza di insufficienza cardiaca o respiratoria.

Non sono indicati:

- per espandere il volume ematico
- in sostituzione di ematinici
- a scopo ricostituente.

N.B. - La trasfusione di sangue intero non trova oggi indicazione, salvo rare eccezioni (ad esempio: exanguino-trasfusione nella malattia emolitica del neonato).

IL PLASMA FRESCO

È indicato:

- nei deficit congeniti o acquisiti di singoli fattori della coagulazione in presenza di emorragia quando non si possano utilizzare i concentrati degli specifici fattori;
- nella fase acuta della coagulazione intravascolare disseminata;
- come antagonista degli anticoagulanti orali in presenza di manifestazioni emorragiche;
- nel trattamento della porpora trombotica tromboцитopenica.

Per la trasfusione di plasma, in presenza di emorragia, il valore soglia è rappresentato da un risultato del tempo di protrombina (PT) e/o del tempo di tromboplastina parziale (PTT), espresso come rapporto paziente/controllo, uguale a 1,4.

Non è indicato:

- per espandere il volume plasmatico;
 - come apporto nutritivo;
 - nei deficit congeniti o acquisiti di fattori della coagulazione non accompagnati da emorragia;
 - a scopo profilattico in caso di circolazione extracorporea o di trasfusione massiva;
 - nelle epatopatie croniche a scopo emostatico, se non sono state messe in atto altre misure di contenimento dell'emorragia.
-

IL CONCENTRATO DI PIASTRINE

È indicato:

- Per il trattamento (e profilassi) delle emorragie dovute a carenza quantitativa o qualitativa delle piastrine.

Per i pazienti medici in condizioni stabili e senza complicazioni il valore soglia è 10.000/ μ L. In presenza di sanguinamento (che, essendo talora inapparente, va attivamente indagato, ad esempio, con la ricerca del sangue nelle urine e nelle feci), conteggio piastrinico rapidamente decrescente, febbre, infezione, anomalie della coagulazione e in corso di chemioterapia è consigliabile trattare

il paziente se il conteggio piastrinico si aggira intorno a 20.000/ μ L. Livelli soglia anche superiori possono essere indicati quando l'approvvigionamento di piastrine non sia immediato o in altri casi particolari.

Per i pazienti chirurgici, il valore soglia è 50.000/ μ L. Se il conteggio è compreso tra 50.000-100.000/ μ L la trasfusione di piastrine è indicata solo in particolari condizioni (procedure a cielo coperto, neurochirurgia, campi operatori altamente vascolarizzati).

Non è indicato:

- nelle piastrinopenie da eccessiva distruzione (porpora trombocitopenica idiopatica, porpora trombotica trombocitopenica, sindrome uremico-emolitica, coagulazione intravascolare disseminata);
 - nella circolazione extracorporea e nella trasfusione massiva, a scopo profilattico.
 - come profilassi se il conteggio è $> 10.000/\mu$ L e il paziente è in condizioni stabili e senza complicazioni.
-

LE SOLUZIONI DI ALBUMINA

Sono indicate:

- per elevare la pressione oncotica quando il suo abbassamento è transitorio ed è di entità tale da determinare anasarca e/o ipotensione acuta;
- come plasma-expander quando l'uso di plasma-expander artificiali non è indicato;
- nel trattamento dell'ittero neonatale grave.

Non sono indicate:

- quando l'albuminemia è superiore a 25 g/L;
- a scopo nutritivo;
- nelle ipoalbuminemie da perdita o da ridotta produzione, in assenza di edemi e/o ipotensione acuta;
- nelle prime 24 ore dopo un'ustione;
- per accelerare la guarigione delle ferite;
- per mobilizzare l'ascite.

LE SOLUZIONI DI GAMMAGLOBULINE

Sono indicate:

- nelle gravi ipo-gammaglobulinemie (trattamento prevalentemente endovenoso);
 - nelle profilassi e nel trattamento di infezioni specifiche (trattamento intramuscolare);
 - in particolari casi per modulare le funzioni del sistema immunitario.
-

ALLEGATO N. 3

Tabella IV - Indicazioni e controindicazioni delle tecniche di raccolta di sangue autologo.

IL PREDEPOSITO

È indicato:

- quando il paziente debba essere sottoposto a un intervento di chirurgia maggiore (vedi Tabella III), il valore di emoglobina atteso post-intervento (deducibile dal valore di Hb basale e dalle perdite perioperatorie) risulti inferiore a 110 g/L e vi sia tempo per una ricostituzione soddisfacente della massa eritrocitaria sottratta con il predeposito. A questo scopo, è utile somministrare al paziente preparati di ferro e monitorarne l'Hb.

È controindicato:

- se l'emoglobina del paziente è inferiore a 110 g/L;
- in caso di sepsi, angina instabile, infarto miocardico recente, stenosi aortica serrata.

IL RECUPERO INTRA-OPERATORIO

È indicato:

- quando si preveda di poter recuperare almeno 3 unità (1 unità = 225 mL di emazie ad Ht = 80%). Gli ambiti d'uso sono prevalentemente i seguenti:
 - cardiocirurgia
 - chirurgia vascolare maggiore
 - alcuni interventi di ortopedia
 - trapianto di fegato
 - interventi d'urgenza in pazienti con emoperitoneo (rottura di milza, trauma epatico, gravidanza extra-uterina, ecc.), emotorace, emopericardio.

È controindicato:

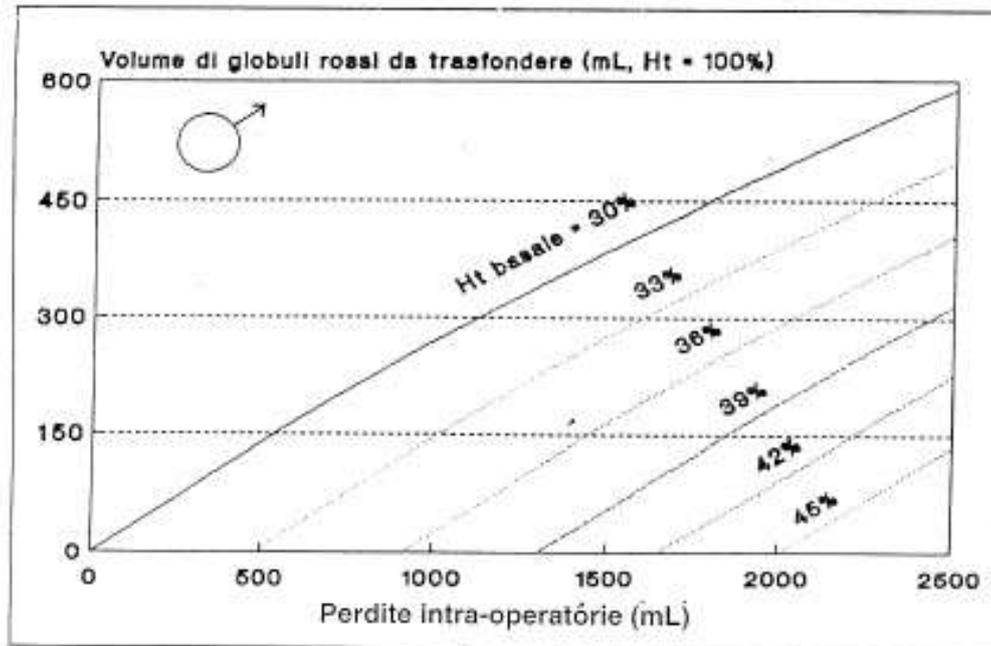
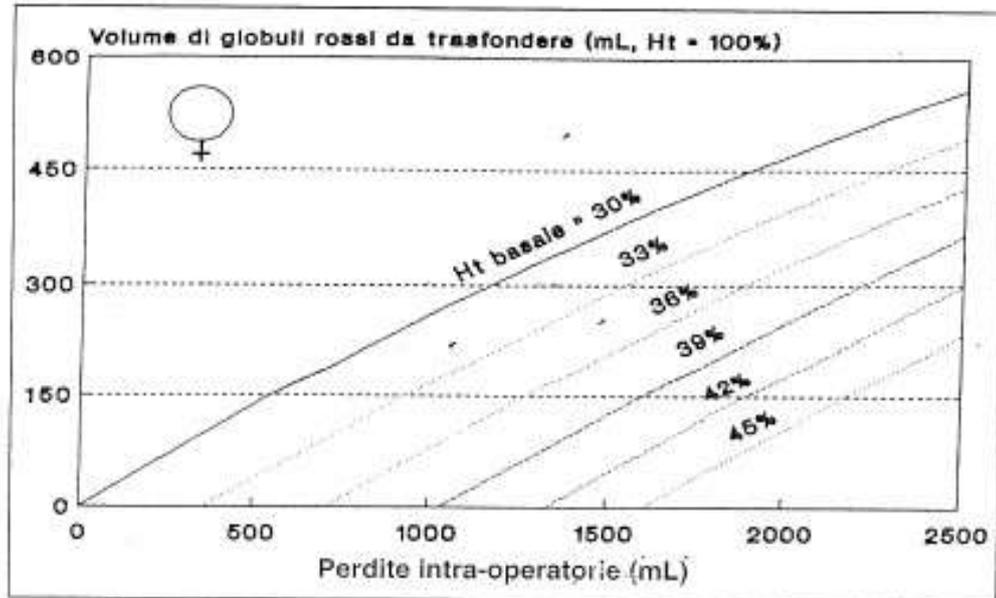
- in caso di sepsi;
- in caso di neoplasia;
- in caso di contaminazione del campo operatorio con liquidi organici dell'intestino o delle vie urinarie.

Tabella III - Indicazioni alla raccolta di sangue autologo.

Tipo di intervento	Predeposito	Recupero
Interventi di chirurgia vascolare maggiore	SI	SI
Interventi a cuore aperto	SI	SI
Protesi totale d'anca	SI	SI
Protesi totale di ginocchio	SI	SI
Interventi correttivi per scoliosi	SI	SI
Prostatectomia radicale	SI	SI
Placenta previa	SI	No
Gravidanza plurima	SI	No
Trapianto di fegato	No	SI

Modificato da: M.S. Kruskal: *Transfusion* 1991; 31: 481-2.

ALLEGATO N. 4



Nomogrammi per il calcolo del volume di sangue da trasfondere in un adulto medio in funzione delle perdite intra-operatorie

ALLEGATO N. 5

Tabella 1.1 - Ordine consigliato nella scelta dei gruppi ABO per trasfusioni di concentrati eritrocitari (CE)

Gruppo ABO del ricevente	Gruppo ABO del CE			
	1ª scelta	2ª scelta	3ª scelta	4ª scelta
AB	AB	A	B	O
A	A	O		
B	B	O		
O	O			

Tabella 1.2 - Scelte consigliate nella selezione di plasma per la trasfusione

Ricevente di gruppo	Gruppo ABO del componente plasmatico			
	1ª scelta	2ª scelta	3ª scelta	4ª scelta
AB	AB	(A)	(B)	(O)
A	A	AB	(B)	(O)
B	B	AB	(A)	(O)
O	O	A	B	AB

(I gruppi fra parentesi indicano le scelte di plasma non compatibili, elencate in ordine di "minore incompatibilità")

ALLEGATO N. 6

Tabella 1.3 - Fattori della coagulazione

Fattore	Nome	Emivita <i>in vivo</i>	Emivita <i>in vitro</i> (4 °C)	% necessaria per l'emostasi	% recupero <i>in vivo</i>	Dose terapeutica iniziale
I	Fibrinogeno	3-6 gg	Anni	15-20	50-70	1 criv/7 kg PC
II	Protrombina	2-5 gg	>21 gg	10-25	50	10-20 unità/kg PC
V	Proaccelerina ¹	4,5-36 h	10-14 gg	10-30	circa 80	10-20 mL plasma/kg PC
VII	Proconvertina ²	2-5 h	>21 gg	>10	100	10-20 unità/kg PC
VIII	Fattore anti-emofilico	8-12 h	7 gg	30-40	60-70	Vedi Tabella 21.6
IX	Fattore <i>Christmas</i>	18-24 h	>21 gg	15-40	20	Vedi Tabella 21.6
X	Fattore <i>Stuart-Prower</i>	20-42 h	>21 gg	10-40	50-95	10-20 unità/kg PC
XI	PTA	40-80 h	>26 gg	20-30	90	10-20 mL/kg PC
XIII	Fattore stabilizzante la fibrina	12 gg	>21 gg	<5	50-100	500 mL plasma ogni 3 settimane
AT	Antitrombina	60-90 h	>42 gg	80-120	50-100	40-50 U/kg PC

Note:

- 1) Tutti i dosaggi sono forniti come guida generica per una terapia iniziale; la dose esatta e gli intervalli debbono essere adattati al singolo paziente.
- 2) Un'unità di ogni fattore della coagulazione è presente in 1 mL di PFC.
- 3) La desmopressina (DDAVP) è il trattamento di scelta per i pazienti con emofilia A responder.
- 4) I dati sono stati decantati dalle seguenti fonti bibliografiche:
 - a) Beutler E, Lichtman MA, Coller BS, Kipps TL, eds. *Williams' Hematology*, 5^a ed. New York: McGraw-Hill, 1985:1413-59, 1457.
 - b) Mollison PL, Engelbriet CP, Contreras M. *Blood Transfusion in Clinical Medicine*, 5^a ed. Oxford: Blackwell Sc Publications, 1997: 459-88.
 - c) Huestis DW, Bove JR, Case J, eds. *Practical Blood Transfusion*, 4^a ed. Boston: Little Brown & Co, 1988: 319.
 - d) Counts RB, Haisch C, Simon TL, et al. Hemostasis in massively transfused trauma patients. *Ann Surg* 1979; 190: 91-5.
 - e) Istruzioni allegate ai farmaci.

Fattore labile; ¹Fattore stabile.

Abbreviazioni: PTA = Precursore plasmatico della tromboplastina; gg = giorni; h = ore; PC = peso corporeo.

ALLEGATO N. 7

Tabella 1.4 - Concentrati dei fattori della coagulazione disponibili in commercio

Tipo di prodotto	Nome	Indicazioni approvate	Commento
FVIII, frazionato	Humate P	Reintegro di FVIII e vWF	Contiene vWF
	Koate HP	Reintegro di FVIII	Contiene vWF
	Koate-DVI	Reintegro di FVIII	Contiene vWF
FVIII, purificato per affinità	Alphanate	Reintegro di FVIII	Contiene vWF
FVIII, purificato per immunoaffinità	Hemophil-M	Reintegro di FVIII	
	Monarc M	Reintegro di FVIII	
	Monoclate-P	Reintegro di FVIII	
FVIII, ricombinante	Kogenate FS	Reintegro di FVIII	Contiene tracce di albumina umana
	Helixate FS	Reintegro di FVIII	
	Recombinante (Bioclate)	Reintegro di FVIII	
	ReFacto	Reintegro di FVIII	Non contiene albumina umana
FVIII, porcino	Hyate C	Trattamento (Tx) inibitori FVIII	
FIX, purificato per affinità	AlphaNine-SD	Reintegro di FIX	
FIX, purificato per immunoaffinità	Mononine	Reintegro di FIX	
FIX, ricombinante	BeneFIX	Reintegro di FIX	Non contiene albumina umana
Complesso di FIX	Bebulin VH Konyne 80	Reintegro di FIX	Contiene FII, FX, tracce di FVII
		Reintegro di FIX Tx inibitori FVIII Inversione nei Tx con warfarin	Contiene FII, FX, tracce di FVII
	Profilnine SD Proplex T	Reintegro di FIX Reintegro di FIX e FVII Tx inibitori FVIII	Contiene FII, FX, tracce di FVII Contiene FII, FVII, FX
Complesso di FIX, attivato	Autoplex-T	Tx inibitori FVIII	Contiene FIIa, FVIIa, FXa
	FEIBA VH	Tx inibitori FVIII	Contiene FIIa, FVIIa, FXa
FVIIa, ricombinante	NovoSeven	Tx inibitori FVIII	Non contiene albumina umana

AZIENDA SANITARIA LOCALE AV/1
ARIANO IRPINO(AV)
CENTRO TRASFUSIONALE

MODULO DI DISPONIBILITA' E DI ASSEGNAZIONE SANGUE

A CURA DEL CENTRO TRASFUSIONALE

RICHIESTA PROT. Nr. _____ DATA _____

PAZIENTE _____

REPARTO _____

RISULTATO PROVE DI COMPATIBILITA' _____

SACCHE DI G.R.C. RESE DISPONIBILI Nr. DI CARICO _____

SACCHE DI P.F.C. DISPONIBILI Nr. DI CARICO _____

SACCHE DI C.P. DISPONIBILI Nr. DI CARICO _____

SACCHE DI PREDEPOSITO DISPONIBILI Nr. CARICO _____

DISPONIBILITA' DI SCORTA SI NO

FIRMA MEDICO DEL C.T.

A CURA DEL REPARTO PER IL RITIRO SANGUE

DATA _____

NUMERO SACCHE DA RITIRARE _____

FIRMA MEDICO DEL REPARTO

ALLEGATO N. 9

Classe di emorragia	Riduzione della volemia %	Volume di sangue perso in ml (adulto-70 Kg)	Indicazione alla trasfusione
1	< 15 %	< 750	Non necessaria se non esiste una precedente condizione di anemia
2	15-30 %	750-1.500	Non necessaria se non esiste una precedente condizione di anemia e/o malattia cardiorespiratoria
3	30-40 %	1.500-2.000	Probabilmente necessaria
4	> 40%	> 2.000	Necessaria

Tab. 5 - criteri trasfusionali basati sull'entità del sanguinamento

ALLEGATO N. 10

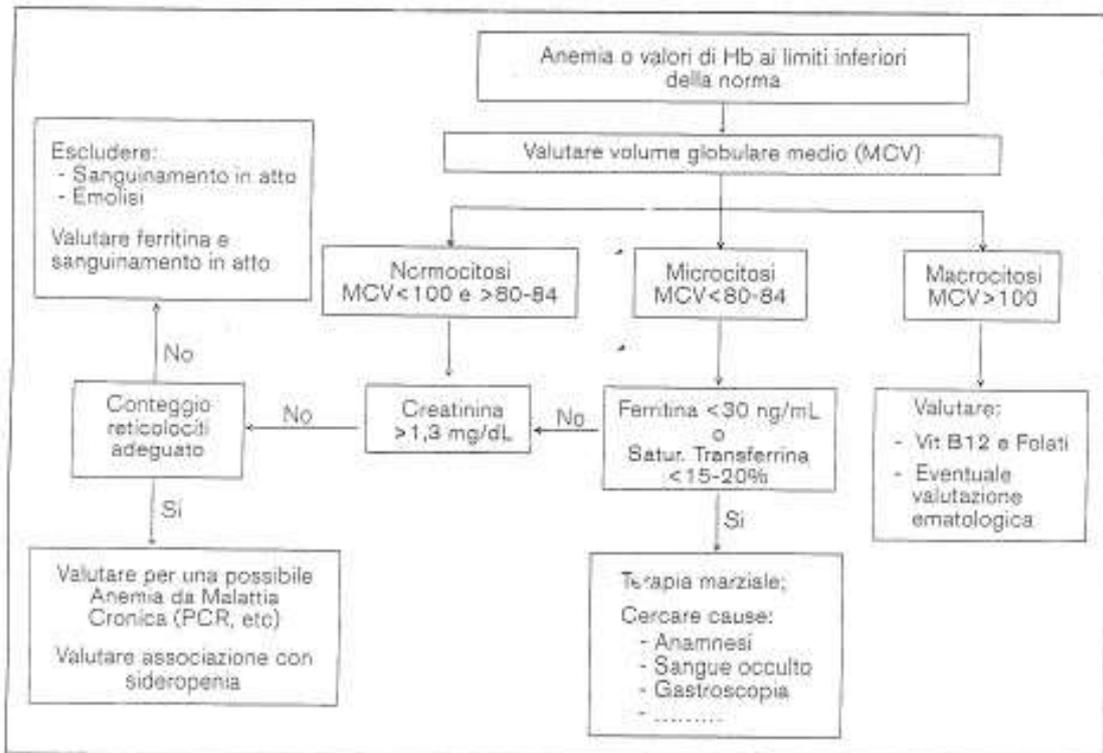


Fig. 5 - Percorso diagnostico-terapeutico per la valutazione degli stati anemici in pazienti chirurgici realizzato sulla base delle indicazioni di Goodnough et al (13) e modificato sulla base di esperienze personali.

Parole chiave

Linee Guida (LG); Gruppo di Studio (GdS); Raccomandazioni; difficoltà; intubazione; previsione;

Il problema del controllo delle vie aeree è cresciuto con il crescere dell'anestesia. Ogni U.O. deve dotarsi di protocolli operativi e di strumenti adeguati seguendo "le raccomandazioni" contenute nelle Linee Guida delle società scientifiche.

La previsione di difficoltà darà garanzia di successo permettendo di evitare incidenti a volte anche mortali o con conseguenze invalidanti permanenti.

E' condizione indispensabile non solo il possesso ma anche un adeguato allenamento per l'uso dei dispositivi disponibili che devono essere scelti anche in funzione della necessaria curva di apprendimento, della percentuale di successo e del costo.

Risulta evidente che, paradossalmente, il problema del difficult airway management ha assunto proporzioni sempre più gravi col progredire delle tecniche anestesiolgiche e con la necessità di supportare la funzione respiratoria dei pazienti durante l'esecuzione delle procedure chirurgiche evitando al tempo stesso i problemi legati alla eventuale comparsa di vomito. Malgrado tutte le società scientifiche si siano occupate del problema ed abbiano abbondantemente sensibilizzato gli anestesisti, ancora oggi si registrano numerosi problemi relativamente alla intubazione ed alla ventilazione. La letteratura conferma che 1/3 degli incidenti totalmente riferibili all'anestesia è riferibile a difficoltà di controllo della via aerea. Ad aggravare questa situazione la constatazione che la maggior parte di questi incidenti ha causato la morte o un danno cerebrale permanente.

Ma indipendentemente dai problemi più gravi (morte e/o danno cerebrale permanente) non bisogna dimenticare che problemi legati alla intubazione possono provocare conseguenze meno gravi ma ugualmente spiacevoli.

CONSEGUENZE "MINORI" LEGATE ALLA INTUBAZIONE DIFFICILE

- Lacerazione delle parti molli, anche della pars membranacea della trachea
- Laringospasmo.
- Paralisi delle corde vocali
- Dislocazione delle aritenoidi
- Perforazione dell'esofago
- Avulsione dentaria
- Emorragia
- Aspirazione di contenuto gastrico
- Frattura o dislocazione della spina cervicale
- Danni oculari.

Cosa sono le Linee Guida ? Come possono venirci in aiuto ?

Contrariamente a quanto in molti pensano le LG non sono le tavole della legge, non si configurano come "obblighi". Le LG sono raccomandazioni generali di buona pratica clinica ricavate da un'analisi sistematica della letteratura ed elaborate dai migliori esperti dello specifico settore che esplorano. Le Raccomandazioni riportate nelle LG non possono essere intese come regole vincolanti e la loro applicazione non puo' dare garanzia costante di successo.

Applicate al campo del controllo delle vie aeree, mirano a ridurre la mortalità e la morbilità legate alle situazioni di difficoltà.

Si tratta di spunti di riflessione da sviluppare in percorsi personalizzati a seconda dei destinatari, della loro esperienza, della loro manualità e della disponibilità tecnologica. Ma non per questo bisogna minimizzarle, anzi l'obiettivo di ogni U.O. di Anestesia e Rianimazione dovrebbe essere quello di confrontarsi con quanto contenuto nel documento elaborato dal Gruppo di Studio della SIAARTI e sviluppare proprie Linee Guida in accordo con i contenuti del documento stesso.

Sarebbe opportuno prevedere delle riunioni periodiche di aggiornamento nelle quali presentare i dispositivi ai quali si fa riferimento nelle LG. Di ognuna di queste riunioni dovrebbe essere redatto e conservato un verbale.

Infine è indispensabile l'esame collegiale di tutti i casi che hanno dato luogo a qualche difficoltà.

La previsione di difficoltà

Mi sembra di poter affermare che questo è certamente uno dei nodi del problema. Nella pratica clinica la difficoltà si presenta ancora in modo inaspettato nel 25-30% dei casi, mentre tale percentuale dovrebbe essere minore, 10% o meno, con una valutazione preoperatoria più minuziosa. E' assolutamente evidente che dal punto di vista tecnico, emozionale, della disponibilità di attrezzature è ben diverso trovarsi a fronteggiare una difficoltà prevista rispetto ad una imprevista ed improvvisa. Per quali motivi non registriamo ancora una buona "performance" nel prevedere una intubazione difficile?

Probabilmente non siamo ancora bene allenati ad esaminare i pazienti sotto questo punto di vista, eppure le LG, a questo riguardo, sono molto precise e forniscono una serie di preziosi suggerimenti.

MEZZI ADOTTABILI A LIVELLO LOCALE PER MIGLIORARE LA CONOSCENZA DEL DOCUMENTO

- La diffusione del documento con firma di accettazione (vedi norme di certificazione e/o accreditamento).
- Riunioni per l'illustrazione con verbale.
- Questionari semplici a uso interno da utilizzare in seno alle UU.OO. per verificare il livello di conoscenza.
- Schede di raccolta dati clinici, che utilizzino scale di punteggio predefinite.

RACCOLTA DI DATI ESSENZIALI PER DETERMINARE LA PREVISIONE DI DIFFICOLTÀ

- Misura della distanza interdentaria (o intergengivale se è portatore di protesi mobile);
- Visibilità delle strutture faringee (senza fonazione o test di Mallampati e sua modifica con fonazione);
- Misura della distanza mento-tiroide in estensione della testa;
- Misura della distanza mento-ioide;
- Grado di prognatismo mascellare e sua correggibilità;
- Misura della distanza mento-giugulo in estensione della testa;
- Angolo di flessione-estensione del collo.

La previsione di difficoltà a gestire le vie aeree, ed in particolare, l'impossibilità ad intubare si può basare sia su una marcata deviazione dalla norma di uno solo di questi dati, sia sull'alterazione modesta di più parametri congiuntamente.

E' essenziale che dall'esame della documentazione clinica risulti evidente che ci siamo fatti carico di questa valutazione e che, nel caso si sia riscontrata una previsione di difficoltà, abbiamo anche provveduto a rendere edotto il paziente di questa difficoltà

Opportuno avvisare anche i colleghi chirurgici delle nostre rilevazioni. Sulla base dell'anamnesi e dell'esame ispettivo dei pazienti, secondo le Linee Guida, è possibile identificare la difficoltà ad intubare distinguendo la previsione di difficoltà in moderata e grave, impossibilità alla intubazione.

E' assolutamente evidente che in questi casi è necessario fare predisporre il carrello contenente tutti i presidi disponibili per l'intubazione difficile che verranno forniti secondo la successione che verrà indicata e richiesta di volta in volta in funzione della difficoltà, del tipo di intervento e della differibilità o meno dello stesso e della confidenza dell'anestesista con i vari presidi.

TEST DA ESEGUIRE SISTEMATICAMENTE PRIMA DI OGNI INTUBAZIONE

- Test di Mallampati e sua modifica con la fonazione
- Misura della distanza interdentaria
- Misura della distanza mento-tiroide
- Misura del grado di prognatismo mascellare e sua correggibilità
- Misura della flessione-estensione del collo.

E' indispensabile che tutti i rilievi fatti vengano registrati nella documentazione anestesiologicala

CRITERI PER LA PREVISIONE MODERATA DI DIFFICOLTA' ALLA INTUBAZIONE

- Distanza interdentaria tra i 30 e i 35 mm
- Prognatismo modesto o grave correggibile
- Distanza mento-tiroide tra 60 e 65 mm
- Test di Mallampati 3
- Ridotta motilità testa e collo
- Ridotta distanza mento-giugulo
- Ridotta compliance sottomandibolare.

CRITERI PER LA PREVISIONE DI DIFFICOLTA' GRAVE IMPOSSIBILITA' ALLA INTUBAZIONE

- Distanza interdentaria uguale o minore di 30 mm (N.B. con meno di 20 mm e' impossibile introdurre il laringoscopia convenzionale e anche la maggior parte dei presidi extraglottici)
- Marcata sporgenza dei denti superiori rispetto agli inferiori non correggibile con la sublussazione della mandibola
- Distanza mento-tiroide uguale o minore di 60 mm
- Test di Mallampati 4 indifferente alla fonazione
- Collo fisso in flessione
- Esiti cicatriziali o postattinici gravi a carico del pavimento linguale o masse in sede sottomandibolare

Quali sono i presidi da avere a disposizione ?

La quantità e la varietà di presidi prodotti e commercializzati per fronteggiare e superare le difficoltà che si incontrano durante l'intubazione e la ventilazione sono cresciute negli anni. Sulla spinta delle industrie e sfruttando la paura e l'emozione che questo problema suscita in ogni anestesista si è assistito ad un fiorire di presidi di ogni genere che, in molti casi, hanno vissuto un

breve periodo di notorietà e diffusione per poi cadere nel dimenticatoio.

Oggi a fare chiarezza e ad aiutarci nella scelta dei presidi ci vengono in soccorso il GdS e le LG. In modo molto opportuno il GdS, passando in rassegna tutti i presidi "credibili" li ha distinti in in i in presidi indispensabili e presidi disponibili su richiesta, dove per disponibile su richiesta si intende entro breve tempo dalla richiesta.

Come è facilmente verificabile dalla tabella allegata, tra i presidi indispensabili non c'è nulla per il cui impiego sia prevista una curva di apprendimento lunga o che sia realmente costoso. Tutti questi presidi devono trovare posto su un carrello dedicato (Carrello per l'intubazione difficile) che deve essere controllato e verificato con frequenza almeno settimanale.

Consigliata la redazione di un documento che attesti il controllo (Check list).

A questo riguardo è bene sottolineare che l'inserimento del fibrobroncoscopio tra i presidi "disponibili su richiesta" e non indispensabili è stato pensato e fatto per ridurre i problemi legati all'acquisto di più fibrobroncoscopi in quegli ospedali che non dispongono ancora di quartieri chirurgici centralizzati.

E' necessario anche ricordare che la disponibilità del fibrobroncoscopio da sola non è sufficiente per risolvere il problema dell'intubazione difficile. E' necessario un training periodico all'uso dello stesso ed infine bisogna ricordare bene l'algoritmo proposto dal GdS che ne predice l'impiego solo nell'intubazione difficile prevista e non nei casi di emergenza. Il GdS esaurisce il capitolo relativo alle attrezzature indicando una serie di presidi che, pur non ritenute indispensabili, trovano citazioni in letteratura o in altre LG (Tab. 9) E' lecito chiedersi quale tra questi presidi alternativi elencati dal GdS, ma anche fra altri ancora citati in letteratura o che vengono continuamente presentati sul mercato può realmente rappresentare un aiuto nella nostra quotidianità.

ATTREZZATURE INDISPENSABILI PER L'INTUBAZIONE DIFFICILE

- Laringoscopio rigido con lame
- Tubi tracheali cuffiati di varie misure anche armati
- Mandrino corto malleabile
- Introduttore tracheale (preferibilmente cavo)
- Pinza di Magill
- LMA o altro presidio extraglottico
- Agocannula per puntura cricotiroidea di almeno 15 G
- Set per cricotirotomia percutanea (tecnica Seldinger)

ATTREZZATURE DISPONIBILI SU RICHIESTA PER L'INTUBAZIONE DIFFICILE

- Fibroendoscopio flessibile con fonte di luce;
- Maschera facciale per fibroendoscopia
- Cannule orofaringee per fibroendoscopia;

ALTRE ATTREZZATURE CITATE IN LETTERATURA

- High-frequency jet ventilation (HFJV)
- Laringoscopio rigido a fibre ottiche (Bullard®, WuScope®, Upsherscope®, ecc.);
- Fibroscopio rigido per intubazione (Bonfils®);
- Sistema videolaringoscopico di Kaplan®;
- Glidescope®;
- Broncoscopio rigido;
- Mandrini luminosi (Trachlighted®) e a fibre ottiche (Nanoscope®);

LMA CTrac®

Come scegliere un presidio ? Quali caratteristiche deve avere un buon presidio ?

In questa scelta ci viene in aiuto il Dipartimento di Anestesia dell'Università della Florida che ha sintetizzato in modo encomiabile le caratteristiche ideali che deve possedere un presidio dedicato al controllo delle vie aeree.

Credo possibile per ogni anestesista, adottando questo schema e confrontandosi con le proprie abilità, riuscire ad orientarsi nella scelta di altri presidi da affiancare a quelli indicati dal GdS nelle LG.

Quale presidio impiegare ?

Come abbiamo già avuto modo di sottolineare, la scelta del presidio da impiegare non può non tener conto della valutazione di alcune situazioni essenziali. Tab. 11

Alcune di queste situazioni sono indicate nella Tab. 11. Il primo problema da superare è probabilmente quello che si presenta con una laringoscopia difficile.

Rivedendo la definizione data precedentemente il GdS, preso atto del fatto che, nella pratica, anche una visione limitata alla commessura posteriore e/o alla faccia posteriore delle aritenoidi è causa frequente di difficoltà intubatoria, ha modificato la definizione di laringoscopia difficile centrandola non tanto sulla visione/non visione dei componenti gl'ottici, quanto delle corde vocali. In questo modo si sono considerati difficili anche i casi cosiddetti di grado 2-estremo della classificazione laringoscopica modificata come indicato nella immagine seguente. (Fig.4)

Fig. 4 Cormack e Lehane modificata da GdS SIAARTI

CARATTERISTICHE DEL DISPOSITIVO IDEALE PER IL CONTROLLO DELLE VIE AEREE

- Facile da preparare
- ✓ deve essere composto da pochi pezzi
- ✓ la preparazione deve essere veloce
- Facile da usare
- ✓ deve essere di immediata comprensione anche a chi non ha familiarità con lo stesso
- ✓ non deve richiedere nuove abilità
- Efficace
- ✓ affidabile
- ✓ deve garantire una buona percentuale di successo
- Poco costoso

Conclusioni

Le LG nel campo del management delle vie aeree non minano l'autonomia professionale ma sono un insostituibile strumento per sviluppare procedure appropriate per la soluzione di questo problema localmente.

Le procedure che verranno sviluppate localmente non possono non tenere conto della esperienza, della manualità e della capacità dei singoli anestesisti.

A mio parere invece non si possono ignorare i suggerimenti relativi alla strumentazione ed ai dispositivi che è necessario avere o che, comunque, devono essere immediatamente disponibili.

Una grande importanza deve essere attribuita alla previsione di intubazione difficile.

BIBLIOGRAFIA

- Cheney FW. Changing trends in anaesthesia-related death and permanent brain damage. ASA Newsletter. 66(6),2002. www.asahq.org.
- Raccomandazioni per il controllo delle vie aeree e la gestione delle difficoltà. Gruppo di Studio SIAARTI Coordinatrice Flavia Petrini Minerva Anestesiologica 2005; 71: 617-67
- Algorithmes for difficult airway management: a review G. Frova, M. Sorbello. Minerva Anestesiologica 2009; 75: 201-9

□□ Cannot Intubate–Cannot Ventilate and Difficult Intubation. Strategies: Results of a Canadian National Survey David T. Wong, MD*, Kevin Lai, BSc†, Frances F. Chung, FRCPC*, and Rane Y. Ho‡ *Department of Anesthesiology, †University of Toronto, Ontario, Canada; and ‡McMaster University, Hamilton, Ontario, Canada. Anesth Analg 2005;100:1439–46

□□ A Comparison of the Upper Lip Bite Test (a Simple New Technique) with Modified Mallampati Classification in Predicting Difficulty in Endotracheal Intubation: A Prospective Blinded Study

□□ Zahid Hussain Khan, MD, Arash Kashfi, MD, and Elham Ebrahimkhani, MD Department of Anesthesiology, Imam Khomeini Hospital, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran Anesth Analg 2003;96:595–9

□□ Evaluation of the airway and preparation for difficulty

Adrian Pearce* FRCA Consultant Anaesthetist Department of Anaesthesia, Guy's and St Thomas' Hospital, London SE1 9RT, Best Practice & Research Clinical Anaesthesiology Vol. 19, No. 4, pp. 559–579, 2005 available online at <http://www.sciencedirect.com>

Adrian Pearce

Luca Sorbello

SCHEDA DI VERIFICA

INDICE INTUBAZIONE

SI

NO

GENERALITÀ DEL PAZIENTE		U. O.	Cartella Clinica n°
COGNOME	NOME	Data di nascita	
INTERVENTO			
ANAMNESI <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> POS		PATOLOGIE INFETTIVE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HBsAg <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/>	
ALLERGIE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Farmaci <input type="checkbox"/> Lattice <input type="checkbox"/> > <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Dermatite <input type="checkbox"/> Edema Glottide <input type="checkbox"/> Oculo-Rinite <input type="checkbox"/> Orticaria <input type="checkbox"/> Shock Anafil.			
<input type="checkbox"/> Broncopneumopatia	<input type="checkbox"/> Bypass aorto-coron. <input type="checkbox"/> Bypass aorto-fem	<input type="checkbox"/> Cardiopatia <input type="checkbox"/> ischemica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Diabete Mellito
<input type="checkbox"/> Droghe -uso di	<input type="checkbox"/> Diatesi Emorragica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Emopatia	<input type="checkbox"/> Epatopatia <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fumo	<input type="checkbox"/> Gozzo	<input type="checkbox"/> Gravidanza <input type="checkbox"/> in atto <input type="checkbox"/> pregressa	<input type="checkbox"/> Ipertensione Arteriosa <input type="checkbox"/> Ipoacusia
<input type="checkbox"/> Miopatie	<input type="checkbox"/> Neuropatie	<input type="checkbox"/> Nefropatie	<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Tiroidea Patologia-
<input type="checkbox"/> Trasfusioni pregresse	<input type="checkbox"/> Tromboflebite	<input type="checkbox"/> Varici arti inferiori	<input type="checkbox"/> Vasculopatia <input type="checkbox"/> cerebrale <input type="checkbox"/> periferica
ESAME OBIETTIVO			
COSCIENZA <input type="checkbox"/> Intgra <input type="checkbox"/> Agitazione psicomotoria <input type="checkbox"/> Sopore <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Sedazione farmacologica <input type="checkbox"/> Altro			
COLORE CUTE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Cianotica <input type="checkbox"/> Pallida <input type="checkbox"/> Itterica <input type="checkbox"/> Altro			
STATO NUTRIZIONALE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Sottopeso <input type="checkbox"/> Sovrappeso			PESO (kg)
<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Obesità Grave <input type="checkbox"/> Edemi			ALTEZZA (cm)
E. O. APPARATO RESPIRATORIO <input type="checkbox"/> NEG F.R. atti/min Dinamica Respiratoria <input type="checkbox"/> Regolare <input type="checkbox"/> Irregolare			
<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Respiro Aspro <input type="checkbox"/> Rumori secchi <input type="checkbox"/> Rumori umidi <input type="checkbox"/> Ortopnea <input type="checkbox"/> Dispnea da sforzo <input type="checkbox"/> Dispnea a riposo <input type="checkbox"/> Altro			
E. O. APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO <input type="checkbox"/> NEG P.A. mm Hg F.C. b/m <input type="checkbox"/> ritmica <input type="checkbox"/> aritmica			
<input type="checkbox"/> Disturbi ritmo <input type="checkbox"/> Edemi declivi <input type="checkbox"/> Giugulari (turgore) <input type="checkbox"/> Ipertrofia ventricolare <input type="checkbox"/> Infarto pregresso <input type="checkbox"/> Pacemaker <input type="checkbox"/> Protesi valv <input type="checkbox"/> Stent coronarici			
FACCIA E COLLO <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Tozzo <input type="checkbox"/> Ipomobile <input type="checkbox"/> Fisso <input type="checkbox"/> Altro			
<input type="checkbox"/> Protrusione mascellare <input type="checkbox"/> Prognatismo <input type="checkbox"/> Mento sfuggente <input type="checkbox"/> Naso grosso <input type="checkbox"/> Deviazione setto nasale			
BOCCA <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Anomalia labbra <input type="checkbox"/> Baffi <input type="checkbox"/> Barba <input type="checkbox"/> Macroglossia <input type="checkbox"/> Russamento <input type="checkbox"/> Traumi			
DENTI <input type="checkbox"/> Normali <input type="checkbox"/> Mobili <input type="checkbox"/> Edentulia <input type="checkbox"/> Incisivi sporgenti		PROTESI DENTALI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sup. <input type="checkbox"/> Inf. <input type="checkbox"/> Fissa <input type="checkbox"/> Mobile	ALTRE PROTESI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
MALLAMPATI <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	APERTURA BOCCA <input type="checkbox"/> > 3,5 cm. <input type="checkbox"/> < 3,5 cm.	DISTANZA-TIROMENTONIERA <input type="checkbox"/> > 6,5 cm <input type="checkbox"/> < 6,5 cm	
ACCESSO VENOSO <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile	ACCESSO LOMBO-SACRALE <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile		

PREGRESSE ANESTESIE SI NO n° INTERVENTI 1.Generali 2.Periferiche 3.Locali 4.Sedazioni

COMPLICANZE ANESTESIOLOGICHE PREGRESSE SI NO
 Allergie Cefalea Intubazione difficile Nausea-Vomito Neurolesioni Risveglio Ritardato Trasfusionali

ESAMI PREOPERATORI *EMATOCHIMICI* Normali Alterati *STRUMENTALI* Normali Alterati

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Rx Torace</i> <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....	<i>Ecg</i> <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
.....
.....

Altri Esami o Consulenze

.....
.....
.....

TERAPIA IN CORSO SI NO ANTIAGGREGANTI SI NO ANTICOAGULANTI SI NO

<i>FARMACO</i>	<i>Dose / Via</i>	<i>FARMACO</i>	<i>Dose / Via</i>	<i>FARMACO</i>	<i>Dose / Via</i>

Altre annotazioni

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA

ESAMI COMPLETI SI NO Manca *PAZIENTE IDONEO ALL'INTERVENTO* SI NO

RICHIESTE PER IL REPARTO **Consulenze ed Esami Supplementari**

Terapia aggiuntiva

ANESTESIA PROPOSTA 1.GENERALE 2.PERIFERICA 3.BLOCCO LOCO-REGIONALE 4.SEDAZIONE Blanda Profonda

DA RIVALUTARE Condizioni Cliniche Consulenze Esami Ematochimici Esami Strumentali

Data **Anestesista** **Firma**

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA PREOPERATORIA DEFINITIVA

CONDIZIONI CLINICHE

CONSULENZE-ESAMI SUPPLEMENTARI NELLA NORMA ALTERATI

ACCEDE ALL'INTERVENTO **RISCHIO ANESTESIOLOGICO ASA** I II III IV V E

Data **Anestesista** **Firma**

CARTELLA ANESTESIOLOGICA

INTRA-OPERATORIO

CHECK LIST PRE-OPERATORIA

CONDIZIONI CLINICHE MUTATE RISPETTO ALLA VALUTAZIONE PRE-OPERATORIA SI NO

RISCHIO ANESTESIOLOGICO CONFERMATO SI NO ASA I II III IV V E

ANESTESIA CONFERMATO SI NO

1. Generale 2. Periferica 3. Blocco Loco-Regionale 4. Sedazione blanda profonda

PAZIENTE ALLERGICO SI NO

DESENSIBILIZZAZIONE EFFETTUATA SI NO

TEMPO OPERATORIO PREANESTESIA ora IM EV OS

MONITORAGGIO ECG NIBP SpO₂ EtCO₂ T°C PVC

POSIZIONE..... Inizio Anestesia ore..... Fine Anestesia ore.....

TIPO E TECNICA DI ANESTESIA

PRESIDI UTILIZZATI

Sedazione blanda profonda

Anestesia Generale A. Gen.+Peridurale continua A. Gen.+Spinale
 A. Peridurale A. Perid.-continua A. Peridurale+Spinale (CSE)
 A. Spinale A. Spinale-selettiva A. Spinale-continua
 A. Intra-articolare A. Loco-Regionale A. Venosa retrograda

Laringoscopio Video-Laringoscopio
 Fibroscopio Mandrino di Frova
 Maschera oro-facciale Cannula Guedel
 LMA Tubo Laringeo
 Tubo OT Ø armato selettivo
 Sondino n. g.
 Catetere Vescicale
 Altro

Bilanciata Endovenosa Inalatoria Integrata
 Topica Infiltrazione locale Plessica Tronculare

INTUBAZIONE O.T. N.T. Tracheostomica

VENTILAZIONE: Assistita Controllata Spontanea

CIRCUITO: Aperto Chiuso Semichiuso

FLUSSI: Bassi Intermedi Alti

TV.....ml FR...../m Vol. min..... PEEP.....cmH₂O

ACCESSI VENOSI centrali periferici

n°..... Agocannula G CVC PICC

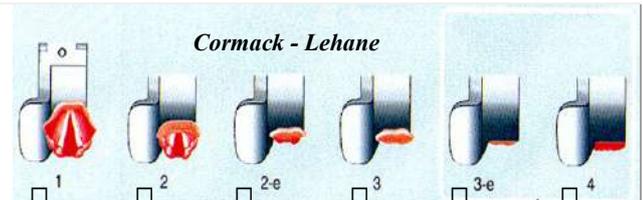
Ago Spinale mm G

Ago Peridurale mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

LIVELLO DEL BLOCCO



Data Anestesista Firma

Oggetto : "implementazione a livello Aziendale delle raccomandazioni Ministeriali per la prevenzione dei rischi in Chirurgia . Manuale Sicurezza in Sala Operatoria".
Obiettivo specifico n.ro 9: *Gestire in modo corretto il Risveglio ed il controllo postoperatorio.*

Come da nota in oggetto ed in linea con quanto disposto dalle raccomandazioni Ministeriali per la prevenzione dei rischi in Chirurgia, con riferimento specifico all'obiettivo N.ro 9, vengono definite le attività formali relative alla sorveglianza idonea e temporanea da parte del personale medico ed infermieristico specializzato in un'area attrezzata ed organizzata all'interno del Blocco Operatorio del PO "Sant'Ottone Frangipane" di Ariano Irpino- ASL/Avellino, necessaria a gestire in modo corretto il risveglio ed il controllo postoperatorio dei pazienti sottoposti ad interventi chirurgici.

In fase successiva ad un intervento chirurgico sia esso diagnostico, sia esso terapeutico condotto sia in anestesia generale ma anche in anestesia periferica e/o sedazione, il paziente può presentare un diverso grado di compromissione residua delle funzioni respiratoria, cardiocircolatoria e neuropsichica; pertanto, a fine intervento e nel caso di Anestesia Generale con I.O.T. (dopo decurarizzazione e svezzamento dal RAM con recupero della funzione respiratoria spontanea), il paziente viene trasferito nella Sala di Risveglio che nella Nostra realtà è contigua alla S.O.

Durante il passaggio dalla SO alla Sala di Risveglio il paziente viene valutato clinicamente e se le condizioni lo richiedono viene utilizzato un adeguato monitoraggio.

Materialmente il trasporto viene effettuato dal personale infermieristico e dal personale OS; l'anestesista di SO assicura la costante valutazione clinica durante il passaggio e poi fornisce all'infermiere professionale della S. di R. tutte le informazioni cliniche necessarie, nonché le informazioni sulla tipologia di monitoraggio ed osservazione e/o assistenza più opportune.

Il personale addetto alla sorveglianza postoperatoria è in grado di riconoscere precocemente la eventuale destabilizzazione delle funzioni vitali, di informare in tempi rapidi il medico anestesista e di fornire l'assistenza idonea.

L'osservazione temporanea del paziente consta di un monitoraggio clinico e, dove le condizioni del paziente lo richiedono, di uno strumentale.

Monitoraggio clinico:

- Respiratorio (ossigenazione, frequenza respiratoria, ampiezza e simmetria delle escursioni toraciche)
- Cardiocircolatorio (frequenza cardiaca e pressione arteriosa sistemica).

- Neurologico (stato di coscienza, riflessi di protezione delle vie aeree quali tosse e deglutizione, orientamento temporo-spaziale, risposta verbale, esecuzione di ordini semplici).
- Neuromuscolari (stringere la mano, sollevare la testa e muovere gli arti).
- Colorito della cute (pallore, marezze).
- Temperatura corporea (ipotermia, febbre).
- Diuresi (in presenza di catetere vescicale).
- Analgesia.
- Controllo di eventuali drenaggi.
- Controllo emogasanalitico ove necessario.
- Sveglianza di accessi vascolari periferici e/centrali ed eventuale cambio di medicazione.

Monitoraggio strumentale

- Monitor completo di moduli per: ECG, NIBP, Temperatura, Saturazione periferica O₂.
- Respiratore automatico (se necessario).
- Pulsossimetro .
- Elettrocardiogramma a 12 derivazioni (se necessario).
- Monitoraggio della pressione arteriosa in cruenta.
- Ulteriori presidi per l'assistenza della funzione respiratoria se le condizioni del paziente lo richiedono.
- Impiego di devices attivi e passivi necessari a garantire la normotermia .
Il paziente non viene dimesso dalla sala di risveglio se sono presenti segni di ipotermia e/o fino a quando non raggiunge lo stato di normotermia.

I dati vengono annotati sulla cartella di anestesia, nello spazio “risveglio”

In sala di risveglio il paziente viene sorvegliato e/o monitorato fino a quando non abbia recuperato i riflessi di protezione delle vie aeree , l'orientamento temporo-spaziale, una soddisfacente stabilizzazione dei parametri vitali, l'impostazione di adeguato trattamento antalgico, la stabilizzazione della temperatura corporea ed il controllo del brivido (quando presente).

Come innanzi detto, i dati rilevati e tutte le informazioni cliniche e strumentali relative al paziente (condizioni preoperatorie, il decorso anestesiológico/chirurgico intraoperatorio, le condizioni postoperatorie in fase di risveglio, le condizioni postoperatorie al momento del trasferimento al reparto di provenienza oppure nel caso di trasferimento in T.I.), le eventuali prescrizioni, il trattamento antalgico, la prescrizione di eventuali esami di controllo postoperatorio, l'ora della dimissione ed il nome del sanitario che ha prestato l'assistenza anestesiológica e che ne decide l'uscita dalla sala di risveglio vengono annotate sulla cartella anestesiológica.

La dimissione dalla sala di risveglio viene decisa dall'anestesista dopo aver verificato la sussistenza delle predette condizioni.

Ariano Irpino 10/03/2012



OPERATORE	F1	F2
VERIFICA RISVEGLIO	R	C

Legenda:

F1 - Anestesista

F2 – Infermiere sala operatoria

SCHEDA DI VERIFICA		
PARAMETRI PRESENTI	<input type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO

GENERALITÀ DEL PAZIENTE		U. O.	Cartella Clinica n°
COGNOME	NOME	Data di nascita	
INTERVENTO			
ANAMNESI <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> POS		PATOLOGIE INFETTIVE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HBsAg <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/>	
ALLERGIE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Farmaci <input type="checkbox"/> Lattice <input type="checkbox"/> > <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Dermatite <input type="checkbox"/> Edema Glottide <input type="checkbox"/> Oculo-Rinite <input type="checkbox"/> Orticaria <input type="checkbox"/> Shock Anafil.			
<input type="checkbox"/> Broncopneumopatia	<input type="checkbox"/> Bypass aorto-coron. <input type="checkbox"/> Bypass aorto-fem	<input type="checkbox"/> Cardiopatia <input type="checkbox"/> ischemica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Diabete Mellito
<input type="checkbox"/> Droghe –uso di	<input type="checkbox"/> Diatesi Emorragica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Emopatia	<input type="checkbox"/> Epatopatia <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fumo	<input type="checkbox"/> Gozzo	<input type="checkbox"/> Gravidanza <input type="checkbox"/> in atto <input type="checkbox"/> pregressa	<input type="checkbox"/> Ipertensione Arteriosa <input type="checkbox"/> Ipoacusia
<input type="checkbox"/> Miopatie	<input type="checkbox"/> Neuropatie	<input type="checkbox"/> Nefropatie	<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Tiroidea Patologia-
<input type="checkbox"/> Trasfusioni pregresse	<input type="checkbox"/> Tromboflebite	<input type="checkbox"/> Varici arti inferiori	<input type="checkbox"/> Vasculopatia <input type="checkbox"/> cerebrale <input type="checkbox"/> periferica
ESAME OBIETTIVO			
COSCIENZA <input type="checkbox"/> Intgra <input type="checkbox"/> Agitazione psicomotoria <input type="checkbox"/> Sopore <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Sedazione farmacologica <input type="checkbox"/> Altro			
COLORE CUTE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Cianotica <input type="checkbox"/> Pallida <input type="checkbox"/> Itterica <input type="checkbox"/> Altro			
STATO NUTRIZIONALE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Sottopeso <input type="checkbox"/> Sovrappeso			PESO (kg)
<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Obesità Grave <input type="checkbox"/> Edemi			ALTEZZA (cm)
E. O. APPARATO RESPIRATORIO <input type="checkbox"/> NEG F.R. atti/min Dinamica Respiratoria <input type="checkbox"/> Regolare <input type="checkbox"/> Irregolare			
<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Respiro Aspro <input type="checkbox"/> Rumori secchi <input type="checkbox"/> Rumori umidi <input type="checkbox"/> Ortopnea <input type="checkbox"/> Dispnea da sforzo <input type="checkbox"/> Dispnea a riposo <input type="checkbox"/> Altro			
E. O. APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO <input type="checkbox"/> NEG P.A. mm Hg F.C. b/m <input type="checkbox"/> ritmica <input type="checkbox"/> aritmica			
<input type="checkbox"/> Disturbi ritmo <input type="checkbox"/> Edemi declivi <input type="checkbox"/> Giugulari (turgore) <input type="checkbox"/> Ipertrofia ventricolare <input type="checkbox"/> Infarto pregresso <input type="checkbox"/> Pacemaker <input type="checkbox"/> Protesi valv <input type="checkbox"/> Stent coronarici			
FACCIA E COLLO <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Tozzo <input type="checkbox"/> Ipomobile <input type="checkbox"/> Fisso <input type="checkbox"/> Altro			
<input type="checkbox"/> Protrusione mascellare <input type="checkbox"/> Prognatismo <input type="checkbox"/> Mento sfuggente <input type="checkbox"/> Naso grosso <input type="checkbox"/> Deviazione setto nasale			
BOCCA <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Anomalia labbra <input type="checkbox"/> Baffi <input type="checkbox"/> Barba <input type="checkbox"/> Macroglossia <input type="checkbox"/> Russamento <input type="checkbox"/> Traumi			
DENTI <input type="checkbox"/> Normali <input type="checkbox"/> Mobili <input type="checkbox"/> Edentulia <input type="checkbox"/> Incisivi sporgenti		PROTESI DENTALI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sup. <input type="checkbox"/> Inf. <input type="checkbox"/> Fissa <input type="checkbox"/> Mobile	ALTRE PROTESI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
MALLAMPATI <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	APERTURA BOCCA <input type="checkbox"/> > 3,5 cm. <input type="checkbox"/> < 3,5 cm.	DISTANZA-TIROMENTONIERA <input type="checkbox"/> > 6,5 cm <input type="checkbox"/> < 6,5 cm	
ACCESSO VENOSO <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile	ACCESSO LOMBO-SACRALE <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile		

PREGRESSE ANESTESIE SI NO n° INTERVENTI 1.Generali 2.Periferiche 3.Locali 4.Sedazioni

COMPLICANZE ANESTESIOLOGICHE PREGRESSE SI NO
 Allergie Cefalea Intubazione difficile Nausea-Vomito Neurolesioni Risveglio Ritardato Trasfusionali

ESAMI PREOPERATORI *EMATOCHIMICI* Normali Alterati *STRUMENTALI* Normali Alterati

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<i>Rx Torace</i> <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....	<i>Ecg</i> <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
.....
.....

Altri Esami o Consulenze

.....
.....
.....

TERAPIA IN CORSO SI NO ANTIAGGREGANTI SI NO ANTICOAGULANTI SI NO

FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via

Altre annotazioni

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA

ESAMI COMPLETI SI NO Manca *PAZIENTE IDONEO ALL'INTERVENTO* SI NO

RICHIESTE PER IL REPARTO	Consulenze ed Esami Supplementari
	Terapia aggiuntiva

ANESTESIA PROPOSTA 1.GENERALE 2.PERIFERICA 3.BLOCCO LOCO-REGIONALE 4.SEDAZIONE Blanda Profonda

DA RIVALUTARE Condizioni Cliniche Consulenze Esami Ematochimici Esami Strumentali

Data **Anestesista** **Firma**

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA PREOPERATORIA DEFINITIVA

CONDIZIONI CLINICHE

CONSULENZE-ESAMI SUPPLEMENTARI NELLA NORMA ALTERATI

ACCEDE ALL'INTERVENTO **RISCHIO ANESTESIOLOGICO ASA** I II III IV V E

Data **Anestesista** **Firma**

CARTELLA ANESTESIOLOGICA

INTRA-OPERATORIO

CHECK LIST PRE-OPERATORIA

CONDIZIONI CLINICHE MUTATE RISPETTO ALLA VALUTAZIONE PRE-OPERATORIA SI NO

RISCHIO ANESTESIOLOGICO CONFERMATO SI NO ASA I II III IV V E

ANESTESIA CONFERMATO SI NO

1. Generale 2. Periferica 3. Blocco Loco-Regionale 4. Sedazione blanda profonda

PAZIENTE ALLERGICO SI NO

DESENSIBILIZZAZIONE EFFETTUATA SI NO

TEMPO OPERATORIO PREANESTESIA ora IM EV OS

MONITORAGGIO ECG NIBP SpO₂ EtCO₂ T°C PVC

POSIZIONE..... Inizio Anestesia ore..... Fine Anestesia ore.....

TIPO E TECNICA DI ANESTESIA

PRESIDI UTILIZZATI

Sedazione blanda profonda

Anestesia Generale A. Gen.+Peridurale continua A. Gen.+Spinale
 A. Peridurale A. Perid.-continua A. Peridurale+Spinale (CSE)
 A. Spinale A. Spinale-selettiva A. Spinale-continua
 A. Intra-articolare A. Loco-Regionale A. Venosa retrograda

Laringoscopio Video-Laringoscopio
 Fibroscopio Mandrino di Frova
 Maschera oro-facciale Cannula Guedel
 LMA Tubo Laringeo
 Tubo OT Ø armato selettivo
 Sondino n. g.
 Catetere Vescicale
 Altro

Bilanciata Endovenosa Inalatoria Integrata
 Topica Infiltrazione locale Plessica Tronculare

INTUBAZIONE O.T. N.T. Tracheostomica

VENTILAZIONE: Assistita Controllata Spontanea

CIRCUITO: Aperto Chiuso Semichiuso

FLUSSI: Bassi Intermedi Alti

TV.....ml FR...../m Vol. min..... PEEP.....cmH₂O

ACCESSI VENOSI centrali periferici

n°..... Agocannula G CVC PICC

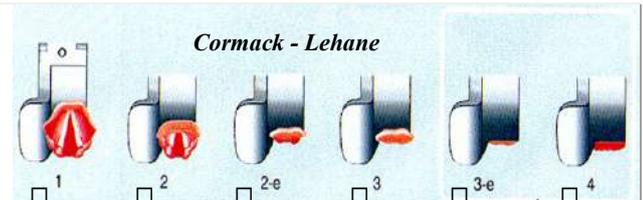
Ago Spinale mm G

Ago Peridurale mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

LIVELLO DEL BLOCCO



Data Anestesista Firma

MONITORAGGIO INTRAOPERATORIO - RECOVERY ROOM

ANESTESISTA		I OPERATORE					II OPERATORE					III OPERATORE					STRUMENTISTA		INFIERMERE DI SALA				
INIZIO ORE		15	30	45	60	15	30	45	60	15	30	45	60	15	30	45	60	15	30	FINE ORE		RECOVERY ROOM PROVVEDIMENTI ADOTTATI	
FARMACI																							
MONITORAGGIO CLINICO		LEGENDA	220																			IL RISVEGLIO <input type="checkbox"/> AGITATO <input type="checkbox"/> DOLCE <input type="checkbox"/> PRONTO <input type="checkbox"/> RITARDATO <input type="checkbox"/> IL PAZIENTE <input type="checkbox"/> ESEGUE GLI ORDINI <input type="checkbox"/> HA DOLORE <input type="checkbox"/> HA VOMITO <input type="checkbox"/> HA TOSSE <input type="checkbox"/> RISPONDE <input type="checkbox"/>	
		EtCO ₂ ∅	200																				
		Fc •	180																				
		FR ○	160																				
		PA ∩ (140																				
		PVC #	120																				
		SpO ₂ x	100																				
		T° ©	80																				
			40																				
			38																				
	36																						
	30																						
Inizio Anest >	20																						
Fine Anest <	12																						
Inizio Int. ↓	8																						
Fine Int. ↑	4																						
INFUSIONI-IN																				TOT. IN			
PERDITE-OUT																				TOT. OUT			
																				PRESCRIZIONI PER IL REPARTO			
																				Paziente inviato in Reparto alle ore			
																				DIURESIS			
																				PERDITE EMATICHE			
																				S. N. G.			
																				DATA			
																				FIRMA ANESTESISTA			

Obiettivo 10: Prevenire il tromboembolismo postoperatorio

Capogruppo:	Dott. Lucio Visconti	
Medici:	Dott. Maurizio Greco	Dott. Antonio D'Alelio
Caposala:	Passerino Lino Fina Filippo Bruno	

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI
4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ
5. RESPONSABILITÀ
6. RIFERIMENTI
7. ARCHIVIAZIONE
8. CRITERI DI ACCETTAZIONE O PARAMETRI DI CONTROLLO (INDICATORI)

1. SCOPO

Il tromboembolismo post-operatorio rappresenta un importante problema associato all'assistenza sanitaria, che può causare aumento significativo della mortalità, complicanze e prolungamento della degenza. I pazienti sottoposti a interventi di chirurgia generale presentano una prevalenza di trombosi venosa profonda pari al 15-40%, in assenza di profilassi antitrombotica.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La presente procedura si applica a tutti i pazienti che accedono alla Area Chirurgica, qualunque sia la UO di degenza, che verranno sottoposti ad intervento chirurgico. Non include la diagnosi ed il trattamento degli eventi tromboembolici originati da

altre cause (ad esempio, dai lunghi viaggi o da problemi di tipo medico).

3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

UOC Unità operativa complessa

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Procedura per la prevenzione della tromboembolia venosa post chirurgica

Profilassi routinaria

Data la tipologia degli interventi, va comunque prevista la tromboprofilassi routinaria, secondo le raccomandazioni riportate in allegato, in pazienti sottoposti a:

- sostituzione totale dell'anca
- artroprotesi di ginocchio in elezione
- intervento per la frattura dell'anca
- interventi di chirurgia ginecologica maggiore
- interventi di chirurgia urologica maggiore aperta

Valutazione individuale del livello di rischio di TEV

Debbono essere valutati individualmente tutti i pazienti

- con trauma maggiore (ad esempio fratture che causino immobilità)
- che verranno sottoposti ad interventi di chirurgia maggiore (durata superiore ai 30 minuti, ecc.)
- con probabilità di rimanere immobilizzati a letto per 3 giorni o più

La valutazione individuale del rischio dovrebbe essere fatta tenendo conto di:

- fattori individuali di rischio per TEV
- eventuale pregressa TEV (l'ospedalizzazione aumenta il rischio di TEV)
- tipologia di trauma, di chirurgia (e di anestesia) o di malattia

Fattori di rischio

La valutazione del livello di rischio deve essere effettuata rilevando, almeno, i seguenti fattori:

- **Età** (se >40 anni il rischio è di 1/10.000; tra 60 e 69 anni è 1/1.000; >80 anni 1/100)
- **Obesità grave** (body mass index > 30)
- **Presenza di vene varicose**
- **Pregressa tromboembolia venosa**
- **Trombofilia congenita o acquisita**
- **Patologia neoplastica maligna**
- **Presenza di patologie** quali: infezioni gravi, insufficienza cardiaca, infarto del miocardio o ictus recenti, malattie infiammatorie croniche dell'intestino, sindrome nefrosica, policitemia, paraproteinemia, malattia di Bechet, emoglobinuria parossistica notturna, insufficienza respiratoria
- **Abitudine al fumo**
- **Assunzione di terapia ormonale estroprogestinica**
- **Gravidanza e puerperio**
- **Presenza di cateteri venosi centrali**
- **Paresi arti inferiori o patologie che impediscano la mobilità degli arti inferiori**

Classificazione del rischio

Rischio basso

Chirurgia minore in pazienti <40 anni senza fattori di rischio addizionali, chirurgia laparoscopica

Rischio moderato

Chirurgia minore in pazienti con fattori aggiuntivi di rischio

Chirurgia maggiore in pazienti fra 40 e 60 anni senza rischi addizionali

Rischio alto

Chirurgia in pazienti >60 anni o fra 40 e minori di 60 anni con fattori di rischio addizionale

(malattia tromboembolica, neoplasia e ipercoagulabilità, precedenti.....)

Rischio altissimo

Chirurgia in pazienti con fattori di rischio multipli (età >40 anni, neoplasia, pregressa malattia tromboembolica, traumi maggiori, fratture vertebrali ecc.)

Adozione delle misure preventive

La profilassi individuale deve essere scelta tenendo conto dell'efficacia e dei rischi (in particolare di sanguinamento), delle preferenze dei pazienti, della loro compliance (autonomia motoria, livello di collaborazione, ecc.), delle controindicazioni delle singole metodiche.

In tutti i casi:

- è necessario programmare la mobilizzazione precoce dei pazienti anche attraverso esercizi per gli arti inferiori
- è necessario assicurare a tutti i pazienti un'adeguata idratazione
- i pazienti immobilizzati hanno maggiore difficoltà ad assumere liquidi: è necessario mettere in atto azioni opportune per assicurare loro un'adeguata idratazione

Non è raccomandato lo screening routinario per trombofilia prima della chirurgia maggiore in elezione.

5. COMPITI E RESPONSABILITA'

CHI	COSA	COME
Medico del reparto che effettua la prima valutazione (apre la cartella clinica) o medico della preospedalizzazione	<ul style="list-style-type: none"> - effettua la rilevazione del rischio - assegna al paziente la classe di rischio - rileva e registra i farmaci assunti - definisce la eventuale profilassi con fasce elastiche e/o con terapia farmacologica, riportandone la data di inizio sulla scheda di preparazione all'intervento 	<ul style="list-style-type: none"> - anamnesi - valutazione clinica del paziente - valutazione del rischio individuale - valutazione della terapia anticoagulante o antiaggregante - valutazione di tutti i farmaci assunti e delle possibili interazioni - valutazione di eventuali controindicazioni alla profilassi farmacologica
2° Chirurgo Operatore	Verifica l'adozione delle misure preventive riportate nella scheda di preparazione all'intervento	veridimazione della scheda di check list
Caposala	Organizzazione degli interventi	<ul style="list-style-type: none"> - acquisizione presidi - acquisizione farmaci - definizione piano di assistenza scritto
Infermieri	Attuazione interventi	<ul style="list-style-type: none"> - secondo piano di assistenza
Caposala	Controllo della corretta attuazione	<ul style="list-style-type: none"> - verifica diretta
Infermieri	Verifica eventuali sanguinamenti	<ul style="list-style-type: none"> - controllo dei siti di sanguinamento - richiesta al paziente (se vigile e collaborativo) e/o ai parenti - controllo biancheria
Infermieri	Segnalazione immediata al medico di turno di eventuali sanguinamenti	<ul style="list-style-type: none"> - riportare in cartella clinica - avvertire verbalmente il medico di turno
Medico di turno	<ul style="list-style-type: none"> - verifica presenza di eventi indesiderati - valutazione esiti 	<ul style="list-style-type: none"> - verifica controlli ematici, controllo paziente - eventuali modifiche delle misure adottate
Medico che effettua dimissione	prescrizione eventuali farmaci e/o presidi e raccomandazioni comportamentali al paziente	<ul style="list-style-type: none"> - spiegazione al paziente ed ai parenti delle prescrizioni e raccomandazioni consegnate per iscritto - indicazioni scritte destinate al medico di base - appuntamento per eventuale controllo
Farmacista Ospedale	Consegna farmaci al paziente	<ul style="list-style-type: none"> - secondo le procedure previste

6. RIFERIMENTI

- Geerts WH, Pineo GF, Heit JA, et al. Prevention of venous thromboembolism. The Seventh ACCP Conference on Antithrombotic and Thrombolytic Therapy. Chest 2004; 126:338S-400S
- Sullivan SD, Kahn SR, Davidson BL, et al. Measuring the outcomes and pharmacoeconomic consequences of venous thromboembolism prophylaxis in major orthopaedic surgery. Pharmacoeconomics 2003; 21:477-496;
- Caprini JA, Bottoman MF, Stephens JM, et al. Economic burden of longterm complications of deep vein thrombosis after hip replacement surgery in the United States. Value Health 2003; 6:59-74

7. ARCHIVIAZIONE:

in quanto parte integrante e sostanziale della Cartella Clinica, gli originali delle schede verranno conservati illimitatamente all'interno della stessa.

8. CRITERI DI ACCETTAZIONE O PARAMETRI DI CONTROLLO

SCHEDA DI VERIFICA delle non conformità

	Presente	Non presente	Redattore non identificato
1. Completezza dell'Allegato A			
2. Vidimazione della scheda di check list			

ALLEGATO A)
VALUTAZIONE DEL RISCHIO TROMBOEMBOLICO e MONITORAGGIO

N.B. L' uso della scheda non sostituisce la valutazione clinica e la lettura della Linea Guida

UO di..... Data.....
Cognome..... Nome.....Data nascita.....ETA'.....

Ricovero per:

• Trauma maggiore (ad es. fratture che causino immobilità ecc.)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Chirurgia maggiore (ad es. di durata superiore a 30 minuti ecc.)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Acuzie (probabilità di rimanere immobilizzati a letto per 3 giorni o più, ecc.)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	

Fattori di rischio aggiuntivi:

• Obesità grave (body mass index ≥ 30) [Body mass.....]	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Presenza di vene varicose	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Pregressa tromboembolia venosa	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Trombofilia congenita o acquisita	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Non sa <input type="checkbox"/>
• Neoplasia attiva	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Presenza di infezioni gravi, insufficienza cardiaca, infarto del miocardio recente, ictus recente, mal. Infiamm. croniche dell'intestino, s. nefrosica, policitemia, paraproteinemia, malattia di Bechet, emoglobinuria parossistica notturna, insufficienza respiratoria, abitudine al fumo, altro (specificare).....	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Assunzione di terapia ormonale estroprogestinica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Gravidanza e puerperio	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Presenza di cateteri venosi centrali	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• Necessità di praticare anestesia generale	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	

PAZIENTE A RISCHIO: BASSO MODERATO ALTO ALTISSIMO

• Terapia antiaggregante/anticoagulante assunta dal paziente prima del ricovero	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
--	-----------------------------	-----------------------------	--

Farmaci assunti e dosaggio.....
.....

PROFILASSI:

• mobilizzazione	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• se sì, specificare.....	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• calze elastiche a compressione graduata (CCG)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• compressione pneumatica intermittente (CPI)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• pompa venosa plantare (PVP)	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• terapia farmacologica	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• se sì, specificare farmaco e dosaggio	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	
• eventuale sospensione della terapia assunta a domicilio	Si <input type="checkbox"/>	No <input type="checkbox"/>	Dal.....

Nome e Cognome del Medico..... Firma.....Data.....

Modifiche

1).....
Data..... Firma medico.....

2).....
Data..... Firma medico.....

Si sono presentati effetti indesiderati? Si No
Se si specificare.....

Data..... Firma medico.....



Prevenire le infezioni del sito chirurgico

Edizione n. 1

Revisione 0

23/04/2012

Pagina 1

INDICE

1. INTRODUZIONE
2. SCOPO
3. CAMPO DI APPLICAZIONE
4. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI
5. RESPONSABILITÀ
6. MODALITÀ OPERATIVE

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Dott. Alfonso Pulzone	Componenti del Team Rischio Clinico	23/04/2012	
			
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
			
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		
			

	Prevenire le infezioni del sito chirurgico	Edizione n. 1
		Revisione 0
		23/04/2012
		Pagina 2

1. INTRODUZIONE

Le infezioni del sito chirurgico rappresentano un importante problema della qualità dell'assistenza sanitaria e possono determinare aumento significativo della mortalità, delle complicanze e della degenza ospedaliera.

Le infezioni del sito chirurgico sono circa il 10% delle infezioni acquisite in ospedale; è stato stimato che esse duplicano i costi delle cure e determinano un aumento di 6,5 giorni della degenza in ospedale.

Esse comprendono, in ordine di frequenza:

- infezioni superficiali (cute e sottocute)
- infezioni profonde (strati muscolari e fasciali)
- infezioni di organi e cavità profonde (peritonite, empiema pleurico, meningite, ecc.)

2. SCOPO

La procedura ha l'obiettivo di uniformare e razionalizzare il comportamento degli operatori sanitari che erogano assistenza sanitaria, fornire raccomandazioni di comportamento clinico e assistenziale allo scopo di orientare medici, infermieri e pazienti nel decidere quali siano le modalità più appropriate ed efficaci nella preparazione e gestione del paziente chirurgico, al fine di prevenire l'infezione del sito chirurgico.

Il documento ha l'obiettivo di definire il processo di lavoro e le misure di prevenzione da adottare prima durante e dopo l'intervento chirurgico, finalizzate alla prevenzione dell'insorgenza di eventi infettivi.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Le unità operative destinatarie della presente procedura sono la Chirurgia Generale e il blocco operatorio a cui fa capo.

Sono in particolare interessati il personale medico chirurgico, il personale infermieristico di sala operatoria e dell'unità operativa di chirurgia e loro coordinatori, nonché gli operatori sociosanitari.

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Dott. Alfonso Pulzone	Componenti del Team Rischio Clinico	23/04/2012	
			
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
			
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		
			

	Prevenire le infezioni del sito chirurgico	Edizione n. 1
		Revisione 0
		23/04/2012
		Pagina 3

4. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

- C.I.O. Comitato Infezioni Ospedaliere
- CVC Catetere Venoso Centrale
- DPCA Dipartimenti Clinico-Assistenziali
- DSA Direzione Sanitaria Aziendale
- D.S.P.O. Direttore Sanitario di Presidio Ospedaliero
- ISC Infezione Sito Chirurgico
- P.O. Presidio Ospedaliero
- UU.OO. Unità Operative

5. RESPONSABILITÀ

- Direzione Sanitaria Aziendale;
- Direzione Sanitaria di Presidio Ospedaliero;
- Dipartimenti clinico-assistenziali;
- UU.OO.
- Servizi.

La Direzione Sanitaria Aziendale provvede alla validazione e alla divulgazione della presente procedura a tutti i Presidi Ospedalieri e, tramite il C.I.O. aziendale, valuterà i reports che periodicamente perverranno.

Le Direzioni Sanitarie di Presidio Ospedaliero e le UU.OO. assicurano, per il tramite dei rispettivi Direttori/Responsabili e Coordinatori Infermieristici, la divulgazione della procedura a tutto il personale sanitario assegnato alle proprie dipendenze, monitorandone l'esecuzione, e attuando le fasi procedurali di diretta responsabilità.

Il Direttore Sanitario di P.O., direttamente o tramite il Gruppo Operativo Presidiale per le Infezioni Ospedaliere, avrà cura di effettuare un monitoraggio periodico dell'adesione alla presente procedura, con indagini ad hoc ed attraverso studi di incidenza e/o prevalenza delle infezioni correlate a ferita chirurgica.

La Direzione Sanitaria Aziendale provvede alla validazione e alla divulgazione della presente Procedura a tutti i Presidi Ospedalieri e, tramite il C.I.O. aziendale, valuterà i reports che periodicamente perverranno.

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Dott. Alfonso Pulzone	Componenti del Team Rischio Clinico	23/04/2012	
			
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
			
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		
			



Prevenire le infezioni del sito chirurgico

Edizione n. 1

Revisione 0

23/04/2012

Pagina 4

Le Direzioni Sanitarie di Presidio Ospedaliero e le UU.OO. assicurano, per il tramite dei rispettivi Direttori/Responsabili e Coordinatori Infermieristici, la divulgazione della procedura a tutto il personale sanitario assegnato alle proprie dipendenze, monitorandone l'esecuzione, e attuando le fasi procedurali di diretta responsabilità.

Il Direttore Sanitario di P.O., direttamente o tramite il Gruppo Operativo Presidiale per le Infezioni Ospedaliere, avrà cura di effettuare un monitoraggio periodico dell'adesione alla presente procedura, con indagini ad hoc ed attraverso studi di incidenza e/o prevalenza delle infezioni correlate a ferita chirurgica.

6. MODALITÀ OPERATIVE

L'applicazione corretta della procedura deve considerare fattori correlati al paziente e all'intervento implicati nel rischio delle infezioni del sito chirurgico.

Quelle relative al paziente sono:

- **Età** (minore risposta immunitaria con l'aumento della stessa)
- **Diabete** (per valori glicemici > 200 mg/dl)
- **Obesità** (incremento del rischio settico)
- **Tabagismo** (la nicotina ritarda la guarigione chirurgica e aumenta il rischio di ISC)
- **Stato nutrizionale** (la malnutrizione comporta riduzione delle difese organiche))
- **Trattamento con corticosteroidi** (inducono depressione immunitaria)
- **Coesistenza infezioni** (maggiore rischio di superinfezioni del sito chirurgico)
- **Alterazioni della risposta immunologica** (minore risposta anticorpale all'insulto settico)

Relativi all'intervento:

- Corretto lavaggio pre-operatorio delle mani
- Abbigliamento chirurgico
- Depilazione pre-operatoria
- Disinfezione della cute del paziente
- Delimitazione sterile del campo operatorio
- Profilassi antibiotica delle ISC

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Dott. Alfonso Pulzone	Componenti del Team Rischio Clinico	23/04/2012	
			
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
			
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		
			

	Prevenire le infezioni del sito chirurgico	Edizione n. 1
		Revisione 0
		23/04/2012
		Pagina 5

- Adeguata sterilizzazione degli strumenti
- Tecnica chirurgica
- Durata dell'intervento
- Drenaggi chirurgici
- Ventilazione della sala operatoria

La prevenzione delle infezioni del sito chirurgico è attuata in tre fasi:

I. Prima dell'intervento chirurgico

Preparazione del paziente

- a) Prescrivere una doccia/bagno con agenti antisettici la sera che precede l'intervento.
- b) Tricotomia del sito chirurgico che deve essere effettuata prima dell'intervento utilizzando preferibilmente rasoi elettrici.
- c) Antibiotico-profilassi deve comprendere le raccomandazioni contenute nella linea guida "*Antibiotico profilassi perioperatoria nell'adulto – 2008*", elaborata nell'ambito del Sistema Nazionale Linee Guida. Gli antibiotici utilizzati per la profilassi delle infezioni devono essere somministrati entro i 30-60 minuti precedenti l'incisione, con il dosaggio appropriato e con lo spettro d'azione efficace nei confronti dei probabili agenti contaminati.

Prima dell'incisione della cute, l'équipe operatoria deve controllare che gli antibiotici siano stati somministrati entro i 30-60 minuti precedenti l'incisione. Qualora si rendesse necessario l'impiego della Vancomicina, l'inizio della infusione deve essere effettuata prevedendo che il suo completamento debba avvenire entro 1 ora dall'incisione della cute.

Dovrebbe essere tenuta in considerazione la somministrazione di una dose aggiuntiva intraoperatoria di antibiotico se:

- l'intervento è ancora in corso dopo un tempo dall'inizio dell'intervento pari al doppio dell'emivita del farmaco impiegato;

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Dott. Alfonso Pulzone	Componenti del Team Rischio Clinico	23/04/2012	
			
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
			
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		
			

	Prevenire le infezioni del sito chirurgico	Edizione n. 1
		Revisione 0
		23/04/2012
		Pagina 6

- se la procedura chirurgica ha una durata superiore alle quattro ore;
- se è presente di una notevole perdita di sangue.

Per un'indicazione dell'antibiotico profilassi adottata nella nostra Unità di Chirurgia Generale si rimanda alla tabella in ALLEGATO-1

- d) Applicare soluzione antisettica sulla cute (clorexidina, iodofori) con movimenti circolari e centrifughi su un'area sufficientemente ampia da permettere l'eventuale estensione dell'incisione e, se necessario, nuove incisioni o posizionamento di drenaggi.

Asepsi di mani e avambracci per i membri dell'equipe chirurgica

- a) Tenere unghie corte ed evitare l'uso di unghie artificiali.
- b) Indossare pantaloni, casacca, zoccoli da S.O., cuffia e mascherina. Effettuare lavaggio pre-operatorio per 2-6 minuti con soluzione adeguata antisettica, strofinando mani e avambraccio fino al gomito. Praticare pulizia sottoungueale con appositi spazzolini.
- c) Dopo il lavaggio mantenere le mani sollevate e distanti dal corpo con gomiti flessi, facendo scivolare l'acqua dalle dita verso i gomiti e asciugare le stesse con un telo sterile.
- d) Indossare quindi camice e guanti sterili monouso. È fondamentale l'impiego di camici con effetto barriera, se bagnati.

Gestione del personale infetto o contaminato

Escludere dal servizio il personale che presenta infezioni attive che possano essere veicolo di patologia trasmissibile associata a focolai epidemici di ISC.

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Dott. Alfonso Pulzone	Componenti del Team Rischio Clinico	23/04/2012	
			
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
			
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		
			

	Prevenire le infezioni del sito chirurgico	Edizione n. 1
		Revisione 0
		23/04/2012
		Pagina 7

II. Durante l'intervento chirurgico

Ventilazione

Mantenere la pressione della sala operatoria a pressione positiva rispetto alle aree adiacenti e ai corridoi. Andrebbero rispettati i seguenti parametri microclimatici per la sala operatoria:

- Temperatura: 20 – 23 °C
- Umidità relativa: 30 – 60%
- Cambi di aria: 15 ricambi di aria totali all'ora

Tenere chiuse le porte della sala operatoria, salvo che per il passaggio degli strumenti, del paziente e del personale strettamente necessario alla gestione della sala.

Pulizia e disinfezione delle superfici ambientali.

Le superfici e le apparecchiature della sala operatoria, sporcate e/o contaminate con sangue o altri fluidi organici durante l'intervento chirurgico, vanno disinfettate prima del successivo intervento con apposito detergente.

Non utilizzare zerbini all'ingresso della sala operatoria.

Sterilizzazione strumenti chirurgici

Sterilizzare tutti gli strumenti con vapore sotto pressione, calore secco, ossido di etilene. L'inadeguata sterilizzazione è fonte di epidemie infettive del sito chirurgico.

Asepsi e tecnica chirurgica

Seguire i principi dell'asepsi, quando viene impiantato un dispositivo intravascolare (CVC) o catetere per anestesia spinale o epidurale. Il rispetto rigoroso dei principi dell'asepsi da parte di tutto il personale impiegato per l'intervento rappresenta la base su cui si fonda la prevenzione dell'ISC.

Una buona tecnica chirurgica è fattore determinante per ridurre il rischio di ISC.

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Dott. Alfonso Pulzone	Componenti del Team Rischio Clinico	23/04/2012	
			
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
			
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		
			



Prevenire le infezioni del sito chirurgico

Edizione n. 1

Revisione 0

23/04/2012

Pagina 8

La manipolazione delicata dei tessuti, una buona emostasi, la riduzione al minimo di suture e corpi estranei, l'eliminazione di tessuti necrotici e l'uso di appropriati drenaggi sono essenziali ai fini di una buona profilassi infettiva.

In caso di ferite chirurgiche molto contaminate risulta utile ritardare la chiusura per prima intenzione oppure far sì che la stessa si chiuda per seconda intenzione.

I drenaggi vanno posizionati attraverso un'incisione separata e rimossi il prima possibile, poiché essi stessi sono fonte di sepsi. La colonizzazione batterica di un drenaggio aumenta in relazione al tempo che intercorre tra il loro inserimento e rimozione.

III. Dopo l'intervento chirurgico

Si protegge con una medicazione sterile l'incisione chirurgica per non meno di 48 ore, se questa viene chiusa subito.

Quando si cambia la medicazione utilizzare tecniche sterili e insegnare al paziente il migliore trattamento della stessa, illustrando anche i sintomi e i segni di un'eventuale sepsi.

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE	Dott. Alfonso Pulzone	Componenti del Team Rischio Clinico	23/04/2012	
			
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
			
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		
			



Prevenire le infezioni del sito chirurgico

Edizione n. 1

Revisione 0

23/04/2012

ALLEGATO-1

ANTIBIOTICO-PROFILASSI IN CHIRURGIA GENERALE PER INTE4RVENTI PULITI O PULITI-CONTAMINATI

Tipo di intervento	Antibiotico e modalità di somministrazione	Nei pazienti allergici ai betalattamici
PAROTIDE • Nodulesctomia • Chirurgia oncologica		
TIROIDE • Exeresi noduli e/o gozzo • Chirurgia oncologica		
MAMMELLA • Nodulesctomia • Chirurgia oncologica		
BIOPSIA ESCISSORIALE DI STRUTTURA SUPERFICIALE E/O LINFATICA		
CHIRURGIA VARICI ARTI INFERIORI	Cefalosporina di 1 ^a generazione (Cefazolina), 2 g/ev, 30 minuti prima dell'intervento	Antibiotici chinolonici (Levofloxacin) 200 mg/ev, 30 minuti prima dell'intervento
APPARATO DIGERENTE ALTO	Cefazolina 1g/ev dopo 3 ore di intervento	Levofloxacin 200mg/ev ogni 12 ore per 24 ore
ESOFAGO, STOMACO E INTESTINO TENUE • Patologie benigne e/o neoplastiche	Cefazolina 1 g/ev ogni 6 ore per 24 ore	
CHIRURGIA LAPAROSCOPICA • Laparoscopia diagnostica e/o lisi di aderenze • Chirurgia laparoscopica per reflusso gastroesofageo • Appendicectomia laparoscopica		



Prevenire le infezioni del sito chirurgico

Edizione n. 1

Revisione 0

23/04/2012

ALLEGATO-1

Tipo di intervento	Antibiotico e modalità di somministrazione	Nei pazienti allergici ai betalattamici
ERNIE <ul style="list-style-type: none"> • Riparazione di ernia inguinale con protesi • Riparazione di ernia incisionale (laparocele) della parete addominale 	Cefazolina 2 g/ev 30 minuti prima dell'intervento Cefazolina 1 g/ev dopo 3 ore di intervento oppure Teicoplanina 400 mg/ev, 30 minuti prima dell'intervento	Se allergico alla Teicoplanina, o beta lattamici, antibiotici chinolonici (Levofloxacina) 200 mg/ev, 30 minuti prima dell'intervento
FEGATO, VIE BILIARI E PANCREAS <ul style="list-style-type: none"> • Colectomia laparoscopica e/o laparotomica • Chirurgia biliare e/o protesi biliare • Resezione epatica • Resezione pancreatica 	Aminopenicillina associata ad un inibitore delle betalattamasi (Amoxicillina + acido clavulanico) 2,2 g/ev, 30 minuti prima dell'intervento Amoxicillina+ ac clavulanico 1,2g/ev ogni 12 ore per 24 ore oppure Cefalosporina di 1 ^a generazione (Cefazolina), 2 g/ev, 30 minuti prima dell'intervento Cefazolina 1g dopo 3 ore di intervento Cefazolina 1g/ev ogni 6 ore per 24 ore	Antibiotici chinolonici (Levofloxacina) 200 mg/ev, 30 minuti prima dell'intervento Levofloxacina 200mg/ev ogni 12 ore per 24 ore
COLON <ul style="list-style-type: none"> • Chirurgia coloretale • Ricanalizzazione intestinale EMORROIDI	Cefalosporina di 3 ^a generazione (Ceftazidime), 1 g/ev + Metronidazolo 500 mg/ev, 30 minuti prima dell'intervento Ceftazidime 1g/ev+ metronidazolo 500 mg/ev ogni 12 ore per 24 ore Oppure Cefazolina 2g/ev prima dell'intervento Cefazolina 2g/ev dopo 2 ore di intervento Cefazolina 1g/ev ogni 6 ore per 24 ore	Antibiotici chinolonici (Levofloxacina) 200 mg/ev, 30 minuti prima dell'intervento Levofloxacina 200mg/ev ogni 12 ore per 24 ore



Prevenire le infezioni del sito chirurgico

Edizione n. 1

Revisione 0

23/04/2012

ALLEGATO-1

REGIONE CAMPANIA

AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO

	PROMUOVERE UN’EFFICACE COMUNICAZIONE IN SALA OPERATORIA PROCEDURA N. 12	Edizione n.
		Revisione n.
		data
		pagine

INDICE

1. **Introduzione**
2. **Campo di applicazione**
3. **Terminologia e abbreviazioni**
4. **Responsabilità**
5. **Risorse strumentali e tecnologiche**
6. **Modalità operative**
- Indicatori di performance**
7. **Riferimenti**
8. **Gestione ed archiviazione dei documenti**

	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDAZIONE				
VERIFICA		Direttore Sanitario di Presidio		
APPROVAZIONE		Direttore Sanitario Aziendale		

1. Introduzione

Una frequente causa di errori sanitari ed eventi avversi, che possono generare gravi danni ai pazienti, è rappresentata dai fallimenti della comunicazione, quali omissioni di informazioni, errate interpretazioni, conflitti intercorrenti tra i componenti dell'équipe.

Il Manuale Ministeriale per la sicurezza in sala operatoria, nel promuovere un'efficace comunicazione, enfatizza tre aspetti particolarmente decisivi:

la fase pre-operatoria, la fase postoperatoria e le caratteristiche della documentazione sanitaria del paziente.

I Direttori di U.O. devono favorire le discussioni interdisciplinari per assicurare un'adeguata pianificazione e preparazione di ogni intervento chirurgico, rafforzando i processi di comunicazione all'interno dell'équipe. L'applicazione della checklist in tutte le fasi di sign - in, time - out e sign -out favorisce i processi di comunicazione all'interno dell'equipe chirurgica.

2. Campo di applicazione

L'ambito di applicazione della presente procedura è costituito dai reparti delle unità operative e dalle sale operatorie, in cui il documento deve essere utilizzato. Destinatari della stessa sono il personale medico chirurgico, anestesisti di sala operatoria, coordinatori infermieristici, infermieri, etc.

3. Terminologia e abbreviazioni

U.O.: unità operativa

Sign – in: prima dell' induzione dell' anestesia

Time – out:dopo l'induzione dell'anestesia e prima dell'incisione cutanea

Sign – out: prima che il paziente abbandoni la sala operatoria

Check list: modulo da compilare correttamente previsto dal Manuale Sicurezza del Ministero della Salute

4. Responsabilità principali

CHIRURGO I ° OPERATORE

ANESTESISTA

INFERMIERE

5. Risorse strumentali e tecnologiche

Conta garze, apparecchio radiologico in sala operatoria, strumenti per anatomia patologica, braccialetto identificativo, farmaci.

6. Modalità operative

FASE PREOPERATORIA

<i>CHI</i>	<i>COME</i>
Chirurgo 1° operatore	<p>Deve sempre assicurarsi che i componenti dell'intera équipe siano informati su:</p> <ul style="list-style-type: none"> • criticità dell'atto operatorio • entità del rischio emorragico • uso di eventuali dispositivi necessari per l'intervento (strumenti, impianti, e apparecchiature per la diagnostica per immagini intra - operatoria o di anatomia patologica) • qualsiasi eventuale variazione tecnica rispetto alla procedura standard attraverso modalità di comunicazione tracciabili definite all'interno della propria UO.
Anestesista	Deve comunicare ai componenti dell'équipe le eventuali criticità legate alla condizione clinica del paziente.
Infermiere	Deve comunicare ai componenti dell'équipe operatoria eventuali criticità organizzative, come ad esempio la non disponibilità di particolari strumentazioni.

FASE POSTOPERATORIA

<i>CHI</i>	<i>COME</i>
Chirurgo 1° operatore	<p>Deve informare i componenti dell'équipe operatoria di:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tutte le eventuali variazioni apportate alla strategia chirurgica nel corso della procedura, • possibili problematiche postoperatorie e degli elementi essenziali • piano postoperatorio (antibiotici, profilassi della trombosi venosa profonda, drenaggi e medicazione della ferita)
Anestesista	<p>Deve:</p> <ul style="list-style-type: none"> • riferire ai componenti dell'équipe le condizioni cliniche del paziente registrate durante l'intervento • dare tutte le istruzioni necessarie per garantire un sicuro recupero nel post operatorio. <p>Le consegne devono essere dedicate e differenziate a seconda che si trasferisca il paziente in reparto o in terapia intensiva.</p>
Infermiere	Deve rendere note all'équipe eventuali problematiche riscontrate durante l'intervento o nella fase postoperatoria.

Tutte le informazioni riguardanti il paziente chirurgico devono essere registrate nella documentazione sanitaria in modo accurato e completo e devono recare la firma di chi le ha riportate.

CHECKLIST DI SALA OPERATORIA

COORDINATORE DELLA CHECKLIST

E' l'elemento chiave, è colui/ei che si porta al posto giusto al momento giusto e che scandisce le voci della checklist prendendo nota dell'adeguatezza o meno delle risposte da parte di tutti gli "attori".

L'OMS ed il Ministero stesso suggeriscono di identificare il coordinatore con un Infermiere/a di sala operatoria che:

- deve avere piena consapevolezza dell'importanza di quanto sta facendo grazie all'ausilio della checklist,
- deve dimostrare di avere una positiva influenza sui Colleghi e sui Chirurghi
- deve sapersi porre nel modo adeguato nei confronti del paziente, dei Colleghi e dei Chirurghi poiché egli/ella rappresenta in quel momento la Sala Operatoria come unità funzionale, ne è il "biglietto da visita" e deve quindi dimostrare efficienza e professionalità uniti a garbo e cortesia.

Naturalmente è necessario che, in rapporto all'organizzazione delle sale, esista un Coordinatore della checklist per ogni seduta operatoria. La compilazione, da parte del coordinatore, dell'apposita scheda cartacea, è piuttosto agevole e si riduce in pratica ad un "**controllo dei controlli effettuati**". Gli operatori (chirurghi, anestesisti, infermieri) sono tenuti a facilitare al massimo il compito del coordinatore fornendo un ambiente ricettivo e rispondendo adeguatamente a tutte le domande a loro poste.

MODALITA' OPERATIVE

L'applicazione della Checklist deve essere accompagnata da una corretta ed esauriente "informazione al paziente", specificando la sua funzione e l'importanza di tutti i controlli che vengono effettuati.

Le fasi del processo sono:

Sign — In: prima dell'induzione dell'anestesia; richiede la presenza di tutti i componenti dell'équipe e comprende sette controlli.

Time— Out: 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 sette controlli.

Sign —Out: ha l'obiettivo di facilitare l'appropriato trasferimento delle informazioni all'équipe e al personale responsabile per l'assistenza del paziente dopo l'intervento.

Dovrebbe essere completato prima che il paziente abbandoni la sala operatoria; può anche coincidere con la chiusura della ferita chirurgica; dovrebbe essere completato prima che il chirurgo abbia lasciato la sala operatoria e comprende sei controlli.

SIGN-IN QUANDO

Prima che il paziente riceva qualsiasi farmaco che possa influenzare le sue funzioni cognitive

CHI	COME
Coordinatore	Conferma da parte del paziente di identità, procedura chirurgica, sito e consenso, verifica rimozione braccialetto e conferma marcatura sito operatorio. Deve: <ul style="list-style-type: none">• chiedere al paziente di dichiarare il proprio nome, la data di nascita, la ragione dell'intervento ed il sito chirurgico• verificare che le risposte del paziente siano

	<p>congruenti con la documentazione clinica, con il consenso all'atto sanitario e, laddove presente, con il braccialetto di identificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • verificare che il braccialetto identificativo del paziente sia stato rimosso o meno confermare la presenza del contrassegno del sito chirurgico (va fleggato il quadrato 'non applicabile' quando la marcatura del sito non è necessaria).
<p>Coordinatore ed Anestesista</p>	<p>Controlli per la sicurezza dell'anestesia ed identificazione rischi</p> <p>Devono</p> <ul style="list-style-type: none"> • controllare verbalmente che siano stati effettuati i controlli per la sicurezza dell'anestesia (gestione paziente, farmaci e presidi, apparecchiature) • controllare verbalmente che sia stato valutato il rischio di reazioni allergiche, difficoltà di gestione delle vie aeree, di perdite ematiche.

TIME OUT

QUANDO

Dopo l'induzione dell'anestesia e prima dell'incisione cutanea

CHI	COME
<p>Coordinatore</p>	<p>Presentazione dell'equipe</p> <ul style="list-style-type: none"> • 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.

Conferma identità, tipo di procedura chirurgica, sede corretto posizionamento del paziente.

Chiede all'equipe operatoria di confermare ad alta voce:

- nome del paziente
- procedura chirurgica
- sito chirurgico
- corretto posizionamento del paziente rispetto all'intervento programmato.

Anticipazione di eventuali criticità.

Chiede ad ogni componente dell'equipe, a turno, di evidenziare gli eventuali elementi critici del programma operatorio, utilizzando, come guida, le domande della checklist

Esempi di comunicazione:

- chirurgo afferma: "Questo è un intervento di routine di X durata" e successivamente chiede all'anestesista ed all'infermiere se ci sono elementi di preoccupazione
- anestesista risponde: "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".

Profilassi antibiotica

Il coordinatore chiede ad alta voce di confermare che la profilassi antibiotica sia stata somministrata nei 30-60 minuti precedenti.

Il responsabile della somministrazione della profilassi antibiotica deve fornire conferma verbale.

Nel caso in cui l'antibiotico sia stato somministrato da oltre i 60 minuti, dovrà essere somministrata la dose aggiuntiva di antibiotico.

Visualizzazione immagini

Chiede al chirurgo se ha visualizzato o meno le immagini del paziente necessarie per intervento.

SIGN OUT

QUANDO

Intervento (chiusura ferita chirurgica)

CHI	COME
Coordinatore	Nome della procedura chirurgica registrata Chiede conferma al chirurgo ed al resto dell'équipe della procedura effettuata. Ad esempio potrebbe chiedere: “Quale procedura è stata effettuata?” oppure chiedere conferma: “Noi abbiamo effettuato la procedura X, è vero?”
	Conteggio finale di garze, taglienti e strumentario chirurgico Chiede conferma dell'avvenuto conteggio di garze e strumentario chirurgico utilizzato
	Conferma etichettatura campione per esame istologico Chiede che l'infermiere di sala operatoria legga ad alta voce i dati anagrafici del paziente e la descrizione dei campioni riportati sulla etichettatura dei campioni chirurgici
	Registrazione degli eventuali problemi manifestatisi con l'uso di dispositivi medici Assicura che, qualora siano emersi eventuali problemi nel funzionamento dei dispositivi, questi vengano identificati attraverso cartelli che segnalino il malfunzionamento applicati al dispositivo stesso e segnalati al coordinatore infermieristico, in modo da evitare che il dispositivo venga riutilizzato prima che il problema sia stato risolto.
	Revisione degli elementi critici per l'assistenza postoperatoria 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 intra - operatori o anestesiológicos che possono influire negativamente sul decorso post-

	<p>operatorio. Tali criticità devono essere riportate nella documentazione clinica del paziente, ciascuno per la propria area di competenza.</p>
	<p>Conferma del piano per la profilassi del tromboembolismo venoso Chiede conferma ai chirurgo che sia stato predisposto il piano per la profilassi del tromboembolismo postoperatorio es: mobilizzazione precoce, dispositivi compressivi, farmaci.</p>
	<p>Ri - applicazione Braccialetto identificativo Verifica che, in caso di rimozione del braccialetto identificativo, ne sia stato applicato uno nuovo al paziente prima che esca dalla sala operatoria</p>

Indicatore: numero di check list correttamente compilate/numero di pazienti sottoposti ad intervento chirurgico

7 - Riferimenti

Manuale Sicurezza in Sala Operatoria del Ministero della Salute
Video del Ministero della Salute

8 - Gestione ed archiviazione dei documenti

La checklist compilata verrà inclusa nella cartella clinica come parte integrante della documentazione clinica del paziente. Gestione ed archiviazione secondo le norme vigenti.

EDIZIONE REVISIONATA E SEMPLIFICATA DELLA BOZZA REDATTA DA:

Ariano Irpino

dott. COCCO Livio
A.S.L. AVELLINO

Dr. Cocco Livio
AV 003240

Come richiesto dai componenti il gruppo di lavoro centrale (dott. ssa M. Raffa e dott. V. Landolfi).

Dott. Lucio Visconti

Al Medico di guardia
U.O. Anestesia e Rianimazione

Alla Caposala / All'Infermiere Professionale
Blocco Operatorio

RICHIESTA ACCESSO SALA OPERATORIA PER URGENZA/EMERGENZA

Il sottoscritto Dirigente dell'U.O.
chiede la disponibilità della sala operatoria per sottoporre il/la
paziente affetto/a da
ad intervento chirurgico urgente di

Richiesta inoltrata alle ore del

Grado dell'urgenza: IMMEDIATA (paziente in imminente pericolo di vita)
 DIFFERIBILE (tempo di attesa max. ore)

Il Dirigente Chirurgo

Il Dirigente anestesista

La Caposala / L'I.P.

ASL AVELLINO - PRESIDIO OSPEDALIERO ARIANO IRPINO

SEDUTA OPERATORIA DEL _____

SALA _____

Cognome Nome		Diagnosi	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
1	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Diagnosi	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
2	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Diagnosi	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
3	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Diagnosi	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
4	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Diagnosi	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
5	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Diagnosi	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
6	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Diagnosi	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore

Timbro e Firma del Primario

Obiettivo 13: Gestire in modo corretto il programma operatorio

Capogruppo:

Dott. Lucio Visconti

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI
4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ
5. RESPONSABILITÀ
6. RIFERIMENTI
7. ARCHIVIAZIONE
8. CRITERI DI ACCETTAZIONE O PARAMETRI DI CONTROLLO (INDICATORI)

1. SCOPO

Lo scopo della seguente procedura è l'utilizzazione al meglio del tempo di attività dedicato agli interventi chirurgici in elezione, mediante la elaborazione di una scheda giornaliera per la programmazione chirurgica, di facile lettura per il riconoscimento di eventuali fattori di rischio.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Nelle UOC chirurgiche e nelle sale operatorie dei Presidi Ospedalieri dell' ASL Avellino.

3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

UOC Unità operativa complessa

BO Blocco operatorio

DS Direzione Sanitaria

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

La programmazione e lo svolgimento delle attività chirurgiche deve prevedere la presentazione del programma giornaliero.

Entro le ore 13 del giorno precedente le attività chirurgiche, il Coordinatore infermieristico del Reparto invia apposito modulo (allegato) indicante il programma giornaliero, firmato dal Direttore della UO o suo sostituto, al Direttore del Servizio di Anestesia, al Coordinatore del BO ed alla DS.

In tale modulo devono essere inseriti i dati anagrafici del paziente, la patologia riscontrata, il rischio ASA, la tipologia di ricovero, il tipo di intervento, la richiesta di servizi diagnostici eventualmente necessari (radiologia, endoscopia, anatomia patologica ecc), la richiesta di sangue crociato, la presenza di allergie, la presenza di malattie siero-trasmesse, la specificazione della sala operatoria, la posizione assunta dal pz sul letto operatorio e l'equipe chirurgica.

Entro le ore 17.00, in mancanza di disposizioni alternative, il programma giornaliero si intende accettato ed eseguibile.

5. RESPONSABILITA'

FIGURA CHE SVOLGE L'ATTIVITÀ →	Direttore U.O.	Coordinatore Infermieristico del reparto	Anestesista	Coord. Blocco Operatorio	Direzione Medica Ospedaliera
↓DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ					
Compilazione scheda	R	C	.		
Ricezione ed accettazione scheda		R	R	R	R
Archiviazione				R	R
Valutazione dati					R

® = Responsabile

© = Coinvolto

6. RIFERIMENTI

- Manuale per la sicurezza in sala operatoria. Ministero del lavoro, salute e politiche sociali. Ottobre 2009
- Circolare Ministeriale n.61 del 19 dicembre 1986
- Parere del Consiglio Superiore di Sanità in data 13/09/1995
- Nota Ministero Sanità Prot. N. 900.2/2.7/190 del 14 Marzo 1996

- Circolare n. 13/ISP/CV del Servizio Ispettivo UU.SS.LL. della Regione Marche del 14/02/1997

8. CRITERI DI ACCETTAZIONE O PARAMETRI DI CONTROLLO

SCHEDA DI VERIFICA delle non conformità

	Presente	Non presente
Modulo del programma operatorio		

Al Medico di guardia
U.O. Anestesia e Rianimazione

Alla Caposala / All'Infermiere Professionale
Blocco Operatorio

RICHIESTA ACCESSO SALA OPERATORIA PER URGENZA/EMERGENZA

Il sottoscritto Dirigente dell'U.O.
chiede la disponibilità della sala operatoria per sottoporre il/la
paziente affetto/a da
ad intervento chirurgico urgente di

Richiesta inoltrata alle ore del

Grado dell'urgenza: IMMEDIATA (paziente in imminente pericolo di vita)
 DIFFERIBILE (tempo di attesa max. ore)

Il Dirigente Chirurgo

Il Dirigente anestesista

La Caposala / L'I.P.

Scheda programma operatorio del

Ordine di ingresso		
Cognome	Nome	Data di nascita
Tipologia ricovero	Patologia	Rischio ASA
Intervento	Accesso chirurgico	Diagnostica accessoria
Allergie	Malattie siero-trasmesse	Posizione operatoria
Identificazione sala operatoria	Richiesta sangue	Presidi straordinari
1° operatore	2° operatore	3° operatore

Ordine di ingresso		
Cognome	Nome	Data di nascita
Tipologia ricovero	Patologia	Rischio ASA
Intervento	Accesso chirurgico	Diagnostica accessoria
Allergie	Malattie siero-trasmesse	Posizione operatoria
Identificazione sala operatoria	Richiesta sangue	Presidi straordinari
1° operatore	2° operatore	3° operatore

Il Direttore

ASL AVELLINO - PRESIDIO OSPEDALIERO ARIANO IRPINO

SALA

SEDUTA OPERATORIA DEL _____

Cognome Nome		Diagnosi	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
1	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Età	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
2	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Età	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
3	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Età	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
4	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Età	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
5	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Età	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore
6	Luogo e data di nascita	Intervento	Sito chirurgico	Lato	Durata prevista
	C.C.	Posizione operatoria	Osservazioni		Regime ricovero
	Data ricovero	Età	I° Operatore	II° Operatore	III° Operatore

Timbro e Firma del Primario

Garantire la corretta redazione del registro operatorio

Dott. Berardino Russo Dirigente Medico UOC di Chirurgia Generale P.O. "A. Landolfi" – Solofra

INDICE

1. SCOPO
2. CAMPO DI APPLICAZIONE
3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI
4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ
5. RESPONSABILITÀ
6. RIFERIMENTI
7. ARCHIVIAZIONE
8. CRITERI DI ACCETTAZIONE O PARAMETRI DI CONTROLLO (INDICATORI)

1. SCOPO

Lo scopo della seguente procedura è definire le idonee e uniformi modalità di compilazione, custodia, conservazione e archiviazione del registro operatorio nel rispetto della normativa vigente in materia e garantendo i requisiti sostanziali di veridicità, completezza e chiarezza ed i requisiti formali essenziali per ogni registro operatorio.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

Nei Presidi Ospedalieri dell' ASL Avellino.

3. TERMINOLOGIA E ABBREVIAZIONI

Nel registro operatorio non si devono utilizzare simboli o abbreviazioni (ad eccezione di quelli convenzionali), oppure legenda degli stessi.

4. DESCRIZIONE DELLE ATTIVITÀ

Il registro operatorio è la raccolta dei verbali (ogni verbale è in duplice copia), dell'intervento o degli interventi o delle procedure invasive eseguite in regime di ricovero ordinario, day surgery o day hospital, sul singolo paziente, nella stessa seduta operatoria.

Garantire la corretta redazione del registro operatorio

Dott. Berardino Russo Dirigente Medico UOC di Chirurgia Generale P.O. "A. Landolfi" – Solofra

Il verbale costituisce parte integrante e rilevante della cartella clinica; quest'ultimo deve essere compilato obbligatoriamente in ogni suo campo e deve essere inserito in **originale** nella cartella clinica.

In caso di procedura informatizzata, per ogni verbale operatorio vanno stampate due copie cartacee, di cui una va inserita in cartella clinica e l'altra costituisce copia cartacea del registro operatorio.

Compilazione: la compilazione del verbale operatorio deve garantire i seguenti requisiti:

a) Formali:

- 1) N° progressivo da inizio anno;
- 2) Unità Operativa e/o disciplina Chirurgica;
- 3) Data intervento;
- 4) Elementi identificativi del paziente (nome e cognome, numero di cartella clinica), oppure etichetta adesiva da accettazione;
- 5) Regime di ricovero (ordinario - day surgery - day hospital);
- 6) Tipologia di intervento: urgente programmato;
- 7) Identificazione sala operatoria;
- 8) Diagnosi pre-operatoria, denominazione sintetica della procedura eseguita, diagnosi post operatoria;
- 11) Eventuale esame istologico richiesto, ordinario e/o estemporaneo;
- 12) Indicazione ora di inizio e ora fine dell'atto operatorio, intendendo il momento chirurgico che inizia con l'incisione e termina con la sutura;
- 13) Descrizione chiara e sufficientemente particolareggiata della procedura attuata con firma di operatore presente alla procedura;
- 14) Indicazione del nome degli operatori e degli infermieri che hanno partecipato all'intervento e dell'infermiere di sala;
- 15) Tipo di anestesia utilizzata e nome del medico che l'ha condotta;

Garantire la corretta redazione del registro operatorio

Dott. Berardino Russo Dirigente Medico UOC di Chirurgia Generale P.O. "A. Landolfi" - Solofra

16) Etichetta di materiale protesico e/o impiantabile, nel caso utilizzato;

b) Sostanziali:

- Veridicità: è l'annotazione contestuale dell'intervento, degli interventi o delle procedure invasive eseguite;
- Completezza: ogni verbale operatorio identifica in modo univoco l'esecuzione dell'intervento o degli interventi o delle procedure invasive eseguite in regime di ricovero ordinario, day surgery o day hospital, sul singolo paziente, nella stessa seduta operatoria e deve essere compilato in ogni sua parte;
- Chiarezza: riguarda la grafia e l'esposizione; il testo deve essere chiaramente leggibile e comprensibile da tutti coloro che hanno accesso al verbale operatorio.

La compilazione del verbale operatorio richiede una registrazione contestuale e non successiva dei requisiti formali.

Nel caso in cui si debba procedere alla correzione di errori materiali si opera nei modi seguenti:

- Per correggere gli errori/imprecisioni commessi all'atto di stesura non bisogna usare mai il correttore bianco coprente o la gomma, ma tracciare una riga con inchiostro indelebile sulla scritta in modo tale che essa risulti leggibile, apponendo firma e data di chi ha effettuato la correzione stessa.
- In caso di correzione in epoca successiva, è necessario porre annotazione che dia esplicitamente atto al pregresso errore, controfirmare e datare da parte del primo operatore.
- La correzione va effettuata su entrambe le copie, ovvero sull'originale, conservata in cartella clinica e sulla copia che rimane attaccata al registro operatorio.

Ogni pagina del registro è in duplice copia: una copia rimane nel registro matrice, **l'originale deve essere inserita all'interno della cartella clinica.**

Garantire la corretta redazione del registro operatorio

Dott. Bernardino Russo Dirigente Medico UOC di Chirurgia Generale P.O. "A. Landolfi" – Solofra

Custodia e Conservazione: La custodia del registro operatorio è obbligatoria.

Il registro, agli effetti delle norme sul falso documentale, è atto pubblico. Le modalità di custodia del registro operatorio devono garantire la massima tutela nei riguardi di eventuali manomissioni e nel rispetto della privacy, in armadi chiusi accessibili solo da personale autorizzato.

Per conservazione si intende la tenuta dei registri operatori presso le Sale/Blocco operatorio prima della consegna all'archivio centrale.

Sarà cura delle Direzioni Mediche Ospedaliere indicare il periodo di conservazione, e comunque non oltre l'anno corrente.

Dal 1° gennaio di ogni anno si dovranno utilizzare nuovi registri operatori al fine di facilitare l'archiviazione.

Garantire la corretta redazione del registro operatorio

Dott. Berardino Russo Dirigente Medico UOC di Chirurgia Generale P.O. "A. Landolfi" - Solofra

MATERIALI O DOCUMENTI NECESSARI: REGISTRO

5. RESPONSABILITA'

FIGURA CHE SVOLGE L'ATTIVITÀ →	Direttore U.O. Chirurgica	1° operatore Medico Chirurgo	Anestesista	Coord. Blocco Operatorio	Infermieri Equipe Chirurgica	Direzione Medica Ospedaliera
↓DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ						
Compilazione Verbale Operatorio		R	R		R	
Custodia e Conservazione				C		R
Archiviazione						R
Controllo e Verifica rispetto requisiti	R	C	C	C	C	C
Valutazione dati	C					R

® = Responsabile

© = Coinvolto

6. RIFERIMENTI

- Manuale per la sicurezza in sala operatoria. Ministero del lavoro, salute e politiche sociali. Ottobre 2009
- Circolare Ministeriale n.61 del 19 dicembre 1986
- Parere del Consiglio Superiore di Sanità in data 13/09/1995

Garantire la corretta redazione del registro operatorio

Dott. Bernardino Russo Dirigente Medico UOC di Chirurgia Generale P.O. "A. Landolfi" - Solofra

- Nota Ministero Sanità Prot. N. 900.2/2.7/190 del 14 Marzo 1996
- Circolare n. 13/ISP/CV del Servizio Ispettivo UU.SS.LL. della Regione Marche del 14/02/1997
- Legge 675/96 e successive modifiche ed integrazioni (D.Lgs n. 196/2003)

7. ARCHIVIAZIONE: in quanto parte integrante e sostanziale della Cartella Clinica, l'originale del verbale operatorio verrà conservato illimitatamente all'interno della stessa.

I registri terminati, qualora siano cartacei, trascorso il lasso di tempo stabilito, saranno consegnati all'archivio centralizzato, accessibile solo da personale autorizzato dalla Direzione Medica Ospedaliera, ed ivi conservati per un periodo di almeno 10 anni.

Garantire la corretta redazione del registro operatorio

Dott. Berardino Russo Dirigente Medico UOC di Chirurgia Generale P.O. "A. Landolfi" – Solofra

8. CRITERI DI ACCETTAZIONE O PARAMETRI DI CONTROLLO

SCHEMA DI VERIFICA delle non conformità

	Presente	Non presente	Non Completo	Non Leggibile	Redattore non identificato
1. N° progressivo da inizio anno					
2. Unità Operativa e/o Disciplina Chirurgica					
3. Data Intervento					
4. Elementi identificativi del paziente (nome e cognome, numero di cartella clinica), oppure etichetta adesiva da accettazione					
5. Regime di ricovero (ordinario - day surgery - day hospital)					
6. Tipologia di intervento (urgente - programmato)					
7. Identificazione sala operatoria					
8. Diagnosi preoperatoria, denominazione sintetica della procedura eseguita (Codifica IDIX CM); diagnosi post operatoria					
9. Eventuale esame istologico richiesto, ordinario e/o estemporaneo					
10. Indicazione ora di inizio e ora fine dell'atto operatorio, intendendo il momento chirurgico che inizia con l'incisione e termina con la sutura					
11. Descrizione chiara e sufficientemente particolareggiata della procedura attuata					
12. Firma di un operatore					
13. Indicazione del nome di quanti hanno partecipato direttamente all'intervento (chirurghi, infermieri)					
14. Tipo di anestesia utilizzata e nome del medico che l'ha condotta					
15. Etichetta di materiale protesico e/o impiantabile, nel caso utilizzato					

Garantire la corretta redazione del registro operatorio

Dott. Bernardino Russo Dirigente Medico UOC di Chirurgia Generale P.O. "A. Landolfi" - Solofra

Gli interventi chirurgici sono classificati in quattro tipi, in rapporto al crescente rischio di contaminazione batterica e di infezione:

1. INTERVENTI DI CHIRURGIA PULITA

2. INTERVENTI DI CHIRURGIA PULITA-CONTAMINATA

3. INTERVENTI DI CHIRURGIA CONTAMINATA

4. INTERVENTI DI CHIRURGIA SPORCA

1. INTERVENTI DI CHIRURGIA PULITA (incidenza < 5%)

- Senza infiammazione in atto; senza infezione
- Senza drenaggi
- Senza difetti di tecnica chirurgica
- Senza accesso alle vie respiratorie gastroenteriche orofaringee urogenitali
- Non traumatici
- In elezione, non in emergenza
- Senza l'impiego di elettrobisturi

• CHIRURGIA ORTOPEDICA

- ✓ Fratture aperte
- ✓ Impianti protesici
- ✓ Inserzione di protesi metalliche

• NEUROCHIRURGIA

- ✓ Shunt ventricolo-peritoneale

• CHIRURGIA DELLA MAMMELLA

• CHIRURGIA DELL'ERNIA

• CHIRURGIA CARDIOTORACICA

- ✓ Sostituzione di valvola cardiaca
- ✓ Interventi a cuore aperto
- ✓ Impianti di pacemaker o di defibrillatore
- ✓ Baypass aorto-coronarico
- ✓ Resezione polmonare
- ✓ Interventi del mediastino

• CHIRURGIA VASCOLARE

- ✓ Impianti protesici
- ✓ Interventi vascolari trans-addominali (aorta addominale, incisioni inguinale)
- ✓ Amputazione arto inferiore per ischemia

2. INTERVENTI DI CHIRURGIA PULITA-CONTAMINATA (incidenza < 10%)

- Urgenti in emergenza
- Senza evidenza di infezione
- Con accesso alle vie respiratorie gastroenteriche orofaringee urogenitali ma senza significativa contaminazione
- Appendicectomia
- Con drenaggi meccanici
- Con difetto lieve di tecnica chirurgica
- Con accesso alle vie biliari ma in assenza di infezione biliare

<ul style="list-style-type: none">• CHIRURGIA GASTROINTESTINALE<ul style="list-style-type: none">– ESOFAGEA– GASTRODUODENALE– COLORETTALE– BILIARE✓ Interventi per malattie gastroduodenali✓ Ostruzioni del piccolo intestino, traumi penetranti✓ Resezione del colon✓ Resezioni addomino-perineale✓ Interventi del tratto biliare – epatici (procedure aperte e laparoscopiche)	<ul style="list-style-type: none">• CHIRURGIA TESTA E COLLO<ul style="list-style-type: none">✓ Resezioni che coinvolgono il tratto orofaringeo (incisioni della mucosa)• CHIRURGIA GINECOLOGICA<ul style="list-style-type: none">✓ Isterectomia vaginale o addominale✓ Taglio cesareo✓ Aborto• CHIRURGIA GENITOURINARIA<ul style="list-style-type: none">✓ Resezione transuretrale, tumori renali o prostatici• CHIRURGIA OFTALMICA
---	--

3. INTERVENTI DI CHIRURGIA CONTAMINATA (incidenza ~ 20%)

- Con ampia fuoriuscita di contenuto gastroenterico
- Con accesso alle vie urinarie o biliari in presenza chirurgica d'infezione urinaria o biliare
- Con incisione chirurgica in regione sede di flogosi acuta non purulenta
- Ferita traumatica
- Con difetto grave di tecnica chirurgica

4. INTERVENTI DI CHIRURGIA SPORCA (incidenza ~ 40%)

- Ferita traumatica con ritenzione di corpi estranei di tessuto devitalizzato, contaminazione fecale o trattamento ritardato
- Ferita clinicamente infetta con presenza di raccolta purulenta in sede di intervento
- Perforazione di viscere (tratto respiratorio, biliare, gastro intestinale, genito-urinario)

L'uso di antibiotici, negli interventi chirurgici contaminati e sporchi, va considerato un intervento terapeutico e non profilattico, poiché si adattano schemi posologici e ritmi di somministrazione dei farmaci diversi da quelli adottati in profilassi

Scheda programma operatorio del

Ordine di ingresso		
Cognome	Nome	Data di nascita
Tipologia ricovero	Patologia	Rischio ASA
Intervento	Accesso chirurgico	Diagnostica accessoria
Allergie	Malattie siero-trasmesse	Posizione operatoria
Identificazione sala operatoria	Richiesta sangue	Presidi straordinari
1° operatore	2° operatore	3° operatore

Ordine di ingresso		
Cognome	Nome	Data di nascita
Tipologia ricovero	Patologia	Rischio ASA
Intervento	Accesso chirurgico	Diagnostica accessoria
Allergie	Malattie siero-trasmesse	Posizione operatoria
Identificazione sala operatoria	Richiesta sangue	Presidi straordinari
1° operatore	2° operatore	3° operatore

Il Direttore

OBIETTIVO N.15

GARANTIRE UNA CORRETTA DOCUMENTAZIONE ANESTESIOLOGICA

E' necessario garantire una corretta documentazione anestesiologicala per migliorare la sicurezza e la qualità dell'assistenza e per evitare di incorrere in errori e di generare danni ai pazienti.

La documentazione anestesiologicala consta di una scheda anestesiologicala peri-operatoria che è parte integrante della cartella clinica.

La corretta compilazione di tale scheda ha l'intento di soddisfare due obiettivi prioritari:

- Documentare in forma completa ed esplicita il percorso clinico seguito dal paziente e le decisioni dei sanitari coinvolti nella gestione del periodo peri-operatorio.
- Fornire al medico anestesista uno strumento per la raccolta dei principali dati di interesse anestesiologicalo.

I requisiti generali richiesti ad una scheda anestesiologicala peri-operatoria sono i seguenti:

1. Fornire una base informativa per scelte assistenziali razionali, documentando la continuità assistenziale, descrivendo il quadro clinico e i processi diagnostico-terapeutici realizzati ed i risultati conseguiti.
2. Consentire la tracciabilità per le diverse attività svolte, di responsabilità delle azioni, cronologia e modalità della loro esecuzione.
3. Facilitare l'integrazione di competenze multi-professionali nel processo diagnostico terapeutico.
4. Costituire una fonte informativa per le ricerche clinico scientifiche, studi valutativi dell'attività assistenziale ed esigenze amministrative e gestionali.

Per rispondere a tali requisiti la scheda sarà composta da:

- VALUTAZIONE PRE-OPERATORIA
- VALUTAZIONE IMMEDIATAMENTE PRECEDENTE L'INTERVENTO
- SCHEDA INTRA-OPERATORIA
- RISVEGLIO

Nella valutazione pre-operatoria sono comprese le seguenti parti:

- Anagrafica (nome, cognome, data di nascita, indirizzo, numero nosologico, diagnosi, tipo di intervento e data di ricovero).
- Anamnesi familiare e personale, fisiologica e patologica riguardante i vari organi ed apparati ed eventuali allergie o intolleranze.
- Anamnesi anestesiologicalo-chirurgica (tipi di interventi subiti ed eventuali complicanze anestesiologicalhe).
- Esame obiettivo con particolare riguardo alla previsione di difficoltà di intubazione (apertura della bocca, mobilità del collo, macroglossia, stato della dentatura) alterazioni della gabbia toracica, alterazioni funzionali dell'apparato respiratorio,

- alterazioni della colonna vertebrale, ect.
- Terapie precedenti o in corso.
- Esami ematochimici e strumentali praticati dal paziente e riferimenti a consulenze di altri specialisti ritenute necessarie dall'anestesista per la valutazione sia dello stato di salute di base del paziente che del rischio anestesilogico.
- Valutazione del rischio anestesilogico generalmente espresso dalla scala ASA.
- Consenso informato espresso dal paziente o dal genitore o tutore in caso di minore o interdetto.
- Indicazioni pre-operatorie per il reparto (premedicazione, terapia desensibilizzante, necessità di trasfusioni, etc.).

Nella parte riguardante la valutazione immediatamente precedente l'intervento si annota una rivalutazione delle condizioni del paziente per escludere l'insorgenza di modificazioni dello stato di salute.

Nella scheda intraoperatoria sono riportati il nominativo dell'anestesista, del chirurgo, degli infermieri professionali che li assistono, il tipo di anestesia, i presidi utilizzati, la ventilazione scelta, la griglia per il rilievo dei parametri vitali e i farmaci e le infusioni praticate, uno schema per il bilancio idrico intraoperatorio e uno spazio per eventuali segnalazioni.

Nel settore riguardante il risveglio è presente uno spazio per la registrazione dei parametri monitorati per la valutazione del dolore e del risveglio (con sistemi a punteggio), per i farmaci e le infusioni praticate nell'area di risveglio. Particolare attenzione è stata posta al rilievo degli orari di ingresso ed uscita dall'area del paziente e al riconoscimento degli operatori.

Nell'area riguardante le indicazioni per il reparto saranno annotate le indicazioni relative ai trattamenti terapeutici, al monitoraggio post-operatorio ed al trattamento antalgico.



 A.S.L. AVELLINO

 Dr. ssa Chillo Fernanda

 C.A.N. 002139

OPERATORE	F1
COMPLETAMENTO SCHEDA ANESTESIOLOGICA	R

Legenda:

F1 - Anestesista

SCHEDA DI VERIFICA

COMPLETEZZA

SI

NO

GENERALITÀ DEL PAZIENTE		U. O.	Cartella Clinica n°
COGNOME	NOME	Data di nascita	
INTERVENTO			
ANAMNESI <input type="checkbox"/> NEG <input type="checkbox"/> POS		PATOLOGIE INFETTIVE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> HBsAg <input type="checkbox"/> HCV <input type="checkbox"/> HIV <input type="checkbox"/>	
ALLERGIE <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Farmaci <input type="checkbox"/> Lattice <input type="checkbox"/> > <input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Dermatite <input type="checkbox"/> Edema Glottide <input type="checkbox"/> Oculo-Rinite <input type="checkbox"/> Orticaria <input type="checkbox"/> Shock Anafil.			
<input type="checkbox"/> Broncopneumopatia	<input type="checkbox"/> Bypass aorto-coron. <input type="checkbox"/> Bypass aorto-fem	<input type="checkbox"/> Cardiopatia <input type="checkbox"/> ischemica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Diabete Mellito
<input type="checkbox"/> Droghe -uso di	<input type="checkbox"/> Diatesi Emorragica <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> Emopatia	<input type="checkbox"/> Epatopatia <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> Fumo	<input type="checkbox"/> Gozzo	<input type="checkbox"/> Gravidanza <input type="checkbox"/> in atto <input type="checkbox"/> pregressa	<input type="checkbox"/> Ipertensione Arteriosa <input type="checkbox"/> Ipoacusia
<input type="checkbox"/> Miopatie	<input type="checkbox"/> Neuropatie	<input type="checkbox"/> Nefropatie	<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Tiroidea Patologia-
<input type="checkbox"/> Trasfusioni pregresse	<input type="checkbox"/> Tromboflebite	<input type="checkbox"/> Varici arti inferiori	<input type="checkbox"/> Vasculopatia <input type="checkbox"/> cerebrale <input type="checkbox"/> periferica
ESAME OBIETTIVO			
COSCIENZA <input type="checkbox"/> Intgra <input type="checkbox"/> Agitazione psicomotoria <input type="checkbox"/> Sopore <input type="checkbox"/> Coma <input type="checkbox"/> Sedazione farmacologica <input type="checkbox"/> Altro			
COLORE CUTE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Cianotica <input type="checkbox"/> Pallida <input type="checkbox"/> Itterica <input type="checkbox"/> Altro			
STATO NUTRIZIONALE <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Sottopeso <input type="checkbox"/> Sovrappeso			PESO (kg)
<input type="checkbox"/> Obesità <input type="checkbox"/> Obesità Grave <input type="checkbox"/> Edemi			ALTEZZA (cm)
E. O. APPARATO RESPIRATORIO <input type="checkbox"/> NEG F.R. atti/min Dinamica Respiratoria <input type="checkbox"/> Regolare <input type="checkbox"/> Irregolare			
<input type="checkbox"/> Asma <input type="checkbox"/> Respiro Aspro <input type="checkbox"/> Rumori secchi <input type="checkbox"/> Rumori umidi <input type="checkbox"/> Ortopnea <input type="checkbox"/> Dispnea da sforzo <input type="checkbox"/> Dispnea a riposo <input type="checkbox"/> Altro			
E. O. APPARATO CARDIOCIRCOLATORIO <input type="checkbox"/> NEG P.A. mm Hg F.C. b/m <input type="checkbox"/> ritmica <input type="checkbox"/> aritmica			
<input type="checkbox"/> Disturbi ritmo <input type="checkbox"/> Edemi declivi <input type="checkbox"/> Giugulari (turgore) <input type="checkbox"/> Ipertrofia ventricolare <input type="checkbox"/> Infarto pregresso <input type="checkbox"/> Pacemaker <input type="checkbox"/> Protesi valv <input type="checkbox"/> Stent coronarici			
FACCIA E COLLO <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Tozzo <input type="checkbox"/> Ipomobile <input type="checkbox"/> Fisso <input type="checkbox"/> Altro			
<input type="checkbox"/> Protrusione mascellare <input type="checkbox"/> Prognatismo <input type="checkbox"/> Mento sfuggente <input type="checkbox"/> Naso grosso <input type="checkbox"/> Deviazione setto nasale			
BOCCA <input type="checkbox"/> Normale <input type="checkbox"/> Piccola <input type="checkbox"/> Anomalia labbra <input type="checkbox"/> Baffi <input type="checkbox"/> Barba <input type="checkbox"/> Macroglossia <input type="checkbox"/> Russamento <input type="checkbox"/> Traumi			
DENTI <input type="checkbox"/> Normali <input type="checkbox"/> Mobili <input type="checkbox"/> Edentulia <input type="checkbox"/> Incisivi sporgenti		PROTESI DENTALI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> Sup. <input type="checkbox"/> Inf. <input type="checkbox"/> Fissa <input type="checkbox"/> Mobile	ALTRE PROTESI <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> NO
MALLAMPATI <input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4	APERTURA BOCCA <input type="checkbox"/> > 3,5 cm. <input type="checkbox"/> < 3,5 cm.	DISTANZA-TIROMENTONIERA <input type="checkbox"/> > 6,5 cm <input type="checkbox"/> < 6,5 cm	
ACCESSO VENOSO <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile	ACCESSO LOMBO-SACRALE <input type="checkbox"/> Facile <input type="checkbox"/> Difficile		

PREGRESSE ANESTESIE SI NO n° INTERVENTI 1.Generali 2.Periferiche 3.Locali 4.Sedazioni

COMPLICANZE ANESTESIOLOGICHE PREGRESSE SI NO
 Allergie Cefalea Intubazione difficile Nausea-Vomito Neurolesioni Risveglio Ritardato Trasfusionali

ESAMI PREOPERATORI EMATOCHIMICI Normali Alterati STRUMENTALI Normali Alterati

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rx Torace <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

.....	Ecg <input type="checkbox"/> Norm. <input type="checkbox"/> Alt.
.....
.....

Altri Esami o Consulenze

.....
.....
.....

TERAPIA IN CORSO SI NO ANTIAGGREGANTI SI NO ANTICOAGULANTI SI NO

FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via	FARMACO	Dose / Via

Altre annotazioni

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA

ESAMI COMPLETI SI NO Manca PAZIENTE IDONEO ALL'INTERVENTO SI NO

RICHIESTE PER IL REPARTO	Consulenze ed Esami Supplementari
	Terapia aggiuntiva

ANESTESIA PROPOSTA 1.GENERALE 2.PERIFERICA 3.BLOCCO LOCO-REGIONALE 4.SEDAZIONE Blanda Profonda

DA RIVALUTARE Condizioni Cliniche Consulenze Esami Ematochimici Esami Strumentali

Data Anestesista Firma

VALUTAZIONE ANESTESIOLOGICA PREOPERATORIA DEFINITIVA

CONDIZIONI CLINICHE

CONSULENZE-ESAMI SUPPLEMENTARI NELLA NORMA ALTERATI

ACCEDE ALL'INTERVENTO **RISCHIO ANESTESIOLOGICO ASA** I II III IV V E

Data Anestesista Firma

CARTELLA ANESTESIOLOGICA

INTRA-OPERATORIO

CHECK LIST PRE-OPERATORIA

CONDIZIONI CLINICHE MUTATE RISPETTO ALLA VALUTAZIONE PRE-OPERATORIA SI NO

RISCHIO ANESTESIOLOGICO CONFERMATO SI NO ASA I II III IV V E

ANESTESIA CONFERMATO SI NO

1. Generale 2. Periferica 3. Blocco Loco-Regionale 4. Sedazione blanda profonda

PAZIENTE ALLERGICO SI NO

DESENSIBILIZZAZIONE EFFETTUATA SI NO

TEMPO OPERATORIO PREANESTESIA ora IM EV OS

MONITORAGGIO ECG NIBP SpO₂ EtCO₂ T°C PVC

POSIZIONE..... Inizio Anestesia ore..... Fine Anestesia ore.....

TIPO E TECNICA DI ANESTESIA

PRESIDI UTILIZZATI

Sedazione blanda profonda

Anestesia Generale A. Gen.+Peridurale continua A. Gen.+Spinale
 A. Peridurale A. Perid.-continua A. Peridurale+Spinale (CSE)
 A. Spinale A. Spinale-selettiva A. Spinale-continua
 A. Intra-articolare A. Loco-Regionale A. Venosa retrograda

Laringoscopio Video-Laringoscopio
 Fibroscopio Mandrino di Frova
 Maschera oro-facciale Cannula Guedel
 LMA Tubo Laringeo
 Tubo OT \varnothing armato selettivo
 Sondino n. g.
 Catetere Vescicale
 Altro

Bilanciata Endovenosa Inalatoria Integrata
 Topica Infiltrazione locale Plessica Tronculare

INTUBAZIONE O.T. N.T. Tracheostomica

VENTILAZIONE: Assistita Controllata Spontanea

CIRCUITO: Aperto Chiuso Semichiuso

FLUSSI: Bassi Intermedi Alti

TV.....ml FR...../m Vol. min..... PEEP.....cmH₂O

ACCESSI VENOSI centrali periferici

n°..... Agocannula G CVC PICC

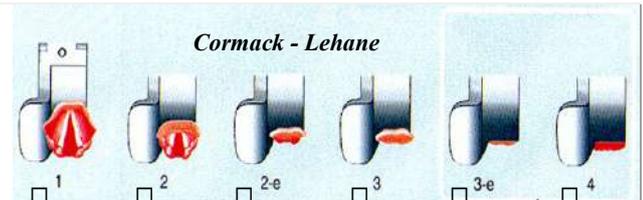
Ago Spinale mm G

Ago Peridurale mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

Ago Blocco Nervoso mm G

LIVELLO DEL BLOCCO



Data Anestesista Firma

REGIONE CAMPANIA

AZIENDA SANITARIA LOCALE AVELLINO

	Obiettivo 16: del Manuale Sicurezza in Sala Operatoria del Ministero della Salute: “Attivare sistemi di valutazione dell’attività in sala operatoria”	Edizione n.
		Revisione n.
		data
		pagine

I miglioramenti della qualità e della sicurezza in sala operatoria sono associati alla capacità del sistema di valutare i propri successi ed insuccessi. L’OMS raccomanda fortemente l’adozione di una lista di indicatori semplici ed essenziali, “vital statistics”, per la sorveglianza dell’attività in sala operatoria da utilizzarsi sia a livello delle strutture sanitarie, sia a livello dei professionisti.

- La Direzione Aziendale deve utilizzare strumenti per la misurazione della qualità dell’attività in sala operatoria.
- La Direzione Aziendale deve avviare una valutazione standardizzata e sistematica di tutti i casi di decesso occorsi nelle prime 24 ore post-intervento.
- I seguenti indicatori devono essere sistematicamente calcolati a livello ospedaliero:
 - Tasso di mortalità nelle prime 24 ore post-intervento: numero di pazienti deceduti entro le prime 24 ore post intervento sul totale delle procedure chirurgiche eseguite in un anno.
 - Tasso di mortalità post operatoria intraospedaliera: numero di pazienti deceduti all’interno dell’ospedale entro 30 giorni dall’intervento chirurgico per categoria di intervento sul totale delle procedure chirurgiche eseguite in un determinato periodo di tempo.
 - Tasso di infezioni del sito chirurgico: numero di infezioni del sito chirurgico insorte nel post operatorio per categoria di intervento sul totale delle procedure chirurgiche eseguite in un determinato periodo di tempo.

A questi si aggiungono gli indicatori previsti per ciascuna procedura: es. numero di check list correttamente compilate/ numero di pazienti sottoposti ad intervento chirurgico. Tutti gli indicatori vanno calcolati almeno trimestralmente dalla Direzione Sanitaria del Presidio Ospedaliero. I relativi report vanno trasmessi da quest’ultima alla Direzione Aziendale ed al Team Aziendale per la gestione del rischio clinico.

Dott. Lucio Visconti