

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 1 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

GESTIONE MONITORATA DEL RISVEGLIO NEL POSTOPERATORIO

ATTIVITA	RESPONSABILE	FIRMA
Redazione e Verifica	Gruppo di lavoro aziendale	
Approvazione	Direzione Generale	
Emissione e distribuzione	<ul style="list-style-type: none"> • SSD Accreditamento Istituzionale • Qualità e Risk Management 	

 ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
	Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	
PR-BO-013/0 pag. 2 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

GRUPPO DI LAVORO AZIENDALE

<i>Aldo Monni</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>SSD Autorizzazione e Accreditamento</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Antonio Saiu</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>SSD Autorizzazione e Accreditamento</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Ferdinando Corrias</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>SSD Autorizzazione e Accreditamento</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Luigi Furchas</i>	<i>Infermiere</i>	<i>SSD Autorizzazione e Accreditamento</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>M. Vincenza Monni</i>	<i>Infermiera</i>	<i>SSD Autorizzazione e Accreditamento</i>	<i>Coordinamento e verifica</i>
<i>Antonello Murgia</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Anestesia P.O. San Marcellino</i>	<i>Redazione e Verifica</i>
<i>Alessandro Rotigni</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Anestesia P.O. San Marcellino</i>	<i>Redazione</i>
<i>Cristiano Chirra</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Anestesia P.O. SS Trinità</i>	<i>verifica</i>
<i>Francesco Licheri</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Anestesia P.O. Binaghi</i>	<i>verifica</i>
<i>Luciano Serra</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Anestesia P.O. Businco</i>	<i>verifica</i>
<i>Sandra Cardis</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>SC Qualità e Risk Management</i>	<i>verifica</i>
<i>Vittorio Floris</i>	<i>Dirigente Medico</i>	<i>Anestesia P.O. Marino</i>	<i>verifica</i>
<i>Arianna Piludu</i>	<i>infermiera</i>	<i>Anestesia - P.O. San Marcellino</i>	<i>Redazione e Verifica</i>
<i>Gabriele Cozza</i>	<i>Cord. Infermieristico</i>	<i>Anestesia P.O. SS Trinità</i>	<i>verifica</i>
<i>Luciana Cauli</i>	<i>Infermiera</i>	<i>Servizio delle Professioni Sanitarie</i>	<i>verifica</i>
<i>Raffaella Conte</i>	<i>Infermiera</i>	<i>Anestesia P.O. SS. Trinità</i>	<i>Verifica</i>

 ASLCagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 3 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

<i>Indice</i>	<i>Pag.</i>
Premessa	4
1. Scopo	4
2. Campo di applicazione	4
3. Abbreviazioni terminologia definizioni	4
4. Responsabilità	5
5. Descrizione dell'attività	5
5.1 Sorveglianza e trattamento	5
5.2 Criteri di dimissione	9
5.3 Trasporto	10
6. Validazione	11
7. Materiali e strumenti Utilizzati	11
8. Riferimenti normativi e documentali	12
9. Allegati	12
- Allegato 1 – Scala di valutazione del paziente in sala risveglio	13
- Allegato 2 – Scala di Aldrete modificata	14
- Allegato 3 – Scala di White e Song	15

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
	Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	
PR-BO-013/0 pag. 4 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

PREMESSA

Il continuo progresso delle tecniche anestesilogiche e chirurgiche e la disponibilità di sistemi di monitoraggio delle funzioni fisiologiche sempre più sofisticati hanno decisamente ampliato le indicazioni agli interventi chirurgici, sia in elezione che in urgenza, di pazienti in condizioni cliniche sempre più compromesse o addirittura critiche. Una elevata percentuale di complicanze, comprese tra il 5 e il 30% degli eventi avversi perioperatori totali, si verifica nelle ore immediatamente successive alla dimissione del paziente dalla sala operatoria. Tra questi, i più frequenti interessano il sistema respiratorio, ivi comprendendo anche la difficile gestione delle vie aeree, ed il sistema cardiocircolatorio. Tutto ciò giustifica e rende necessario un accurato monitoraggio ed un eventuale trattamento aggressivo postoperatorio all'interno di una struttura appositamente attrezzata che abbia la finalità di fungere da filtro tra la sala operatoria e il reparto di degenza, evitando il ricorso alla Terapia Intensiva quando non previsto.

1. SCOPO

Uniformare le linee di condotta nell'assistenza dei pazienti provenienti dalle sale operatorie durante la delicata fase di recupero dall'anestesia, in aree di cura postoperatoria individuate come aree di risveglio.

2. CAMPO D'APPLICAZIONE

Questa procedura deve essere applicata da tutti gli operatori in tutte le sale operatorie dei presidi ospedalieri della A.S.L. di Cagliari

3. ABBREVIAZIONI TERMINOLOGIA DEFINIZIONI

Risveglio. Il termine "risveglio" è in realtà improprio in quanto riferito unicamente alla fase di ripresa della coscienza dopo un'anestesia generale. Nei paesi di lingua inglese il termine utilizzato per identificare quest'area è "Recovery Room", traducibile in "area di recupero" dall'anestesia. Comprende il ripristino della stabilità dei parametri vitali, dello stato di coscienza, ma anche della attività motoria, della sensibilità, etc. e può quindi essere convenientemente esteso anche al controllo postoperatorio degli interventi condotti con tecniche loco-regionali.

PACU. Un altro termine frequentemente utilizzato nella letteratura anglosassone è PACU (Post-Anestesia Care Unit).

RR. Per *Recovery Room*, *RR* quindi si intende una zona logisticamente inserita nell'ambito di un Blocco Operatorio, o nelle immediate vicinanze dello stesso, dotata di personale qualificato e attrezzature idonee al monitoraggio e trattamento postoperatorio dei pazienti sottoposti ad intervento chirurgico, eventualmente

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
	Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	
PR-BO-013/0 pag. 5 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

anche in regime di day surgery. Funzione caratterizzante la RR è la possibilità di ricovero temporaneo di tutti i pazienti provenienti dalle sale operatorie, per un periodo di tempo variabile, in relazione alle caratteristiche del paziente e alla tipologia di intervento e di anestesia (generale, loco-regionale e locale) o di sedazione effettuate. Nella RR vengono strettamente monitorati i parametri vitali con particolare attenzione alle condizioni di coscienza e al controllo delle funzioni respiratoria, cardiocircolatoria, neuromuscolare, metabolica e renale. Fra le finalità terapeutiche rientrano l'impostazione dell'analgesia postoperatoria, il trattamento della eventuale nausea e vomito postoperatori, il recupero della normotermia e dell'equilibrio acido-base e idroelettrolitico, oltre alla verifica di eventuali fonti di sanguinamento post operatorio.

4. RESPONSABILITA'

La responsabilità della sorveglianza clinica dei pazienti è affidata agli infermieri.

Figura professionale / Attività	Medico specialista anestesista rianimatore	Medico specialista chirurgo o radiologo (o altra spec)	Infermiere dedicato di anestesia
<i>Sorveglianza pz</i>	C	C	R
<i>Trasporto pz</i>	R	C	C
<i>Trattamento farmacologico</i>	R	C	C
<i>Dimissione</i>	R	C	C

R: RESPONSABILE C: COLLABORA

5. DESCRIZIONE ATTIVITÀ

5.1. Sorveglianza e trattamento

Quando il paziente giunge nell'area di risveglio l'anestesista e/o l'infermiere procede alla sorveglianza postoperatoria che comprende la periodica valutazione dello stato di coscienza, delle funzioni respiratoria, cardiocircolatoria e neuromuscolare, della temperatura, del dolore, della diuresi, dei drenaggi chirurgici oltre al trattamento di eventuali complicanze (nausea e vomito, brivido, aritmie, emorragia, ecc.). I parametri monitorati devono essere trascritti in cartella.

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 6 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

- *Stato di coscienza*

L'insorgenza di uno stato confusionale acuto postoperatorio è una condizione clinica associata a un aumento della mortalità, a complicanze postoperatorie e ad un aumento della durata della degenza ospedaliera.

Raccomandazione: lo stato di coscienza e i riflessi protettivi devono essere valutati clinicamente con periodicità non superiore ai 15 minuti.

- *Funzione respiratoria*

L'ipossiemia è uno degli eventi più temuti nel periodo postoperatorio. Il monitoraggio pulsossimetrico consente la diagnosi e quindi il trattamento precoce dell'ipossiemia e delle conseguenze negative ad essa correlate.

Raccomandazione: durante la fase di risveglio devono essere attentamente valutati la pervietà delle vie aeree, il pattern respiratorio (frequenza respiratoria ed escursione toracica) e la SpO₂ con pulsossimetro.

- *Funzione cardiocircolatoria*

La maggior parte degli eventi cardiovascolari avversi si verifica entro le due ore successive all'intervento chirurgico e sono rappresentati prevalentemente da fenomeni aritmici (tachicardia, bradicardia) ed emodinamici (ipertensione, ipotensione).

Nel periodo postoperatorio è utile provvedere al monitoraggio della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa e del tracciato elettrocardiografico (ove indicato).

Raccomandazione: è necessario il controllo della frequenza cardiaca, della pressione arteriosa e del tracciato elettrocardiografico al fine di individuare e quindi trattare precocemente eventuali alterazioni cardiocircolatorie; un defibrillatore e i farmaci d'emergenza devono essere prontamente disponibili al fine di poter effettuare una precoce ed efficace Rianimazione Cardio-Polmonare (RCP) secondo le linee guida dell'Advanced Life Support.

- *Funzione neuromuscolare*

Il persistere di un blocco neuromuscolare residuo è un fenomeno ancora oggi frequente nel periodo postoperatorio. Sono ben note le gravi conseguenze che possono derivarne: riduzione della capacità di deglutire e quindi di proteggere le vie aeree dall'aspirazione. Il controllo clinico della funzione neuromuscolare durante il recupero dell'anestesia risulta pertanto di primaria importanza.

La letteratura suggerisce che il monitoraggio strumentale tramite un sistema di stimolazione neuromuscolare di tipo Train of Four (TOF) riduce il rischio di paralisi neuromuscolare residua.

Raccomandazione: Il monitoraggio clinico del grado di risoluzione del blocco neuromuscolare deve essere effettuato in tutti i pazienti trattati con bloccanti neuro-muscolari di tipo non depolarizzante al momento dell'ingresso in RR e prima della dimissione.

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 7 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

- *Diuresi e bilancio idroelettrolitico*

Lo squilibrio idroelettrolitico è stato riconosciuto come un importante fattore correlato alla mortalità e morbilità postoperatoria. L'atteggiamento dovrebbe essere di attenzione alle esigenze del singolo paziente, sia in termini di volume che di velocità d'infusione che di composizione elettrolitica, evitando sia carichi eccessivi che deplezione idrica: se i rischi di sovraccarico idrico sono noti, una restrizione idrica sproporzionata comporta la possibilità di ipoperfusione d'organo.

Compito della terapia idrica è quindi quello di supportare i fabbisogni basali, rimpiazzare le perdite in termini volemici ed elettrolitici o anche, se necessario, ripristinare un volume effettivo circolante efficace. Il mantenimento di una diuresi valida rappresenta un fondamentale indicatore di buona perfusione d'organo e condizioni volemiche normali.

Raccomandazione: lo stato volemico, l'equilibrio elettrolitico e la diuresi devono essere valutati attentamente durante la degenza in RR in pazienti selezionati sulla base delle patologie croniche associate e del tipo e durata dell'intervento chirurgico.

- *Temperatura*

L'ipotermia accidentale lieve, intesa come una riduzione della temperatura centrale (T_c) $< 36^\circ\text{C}$, interessa circa il 50% dei pazienti nell'immediato periodo postoperatorio. In relazione al grado di ipotermia raggiunta possono essere necessarie anche 2-5 ore per un completo ripristino della normotermia. I soggetti a maggior rischio per lo sviluppo di ipotermia postoperatoria sono: i bambini, gli anziani, i soggetti con costituzione minuta, i soggetti con turbe del sistema endocrino. Lo sviluppo di ipotermia può associarsi a disfunzione del sistema coagulativo, aumentata incidenza di infezioni chirurgiche, aumento della morbosità e della mortalità per cause cardiovascolari.

Raccomandazione: dal momento che la normotermia rappresenta un obiettivo primario durante la fase di recupero anestesilogico essa deve essere raggiunta e mantenuta con sistemi di riscaldamento passivi e, se necessario, attivi.

- *Brivido*

La principale causa dell'insorgenza di brivido postoperatorio è rappresentata dalla risposta termoregolatrice all'ipotermia postoperatoria, Alla sua genesi, tuttavia, concorrono anche altri fattori quali: il cattivo controllo del dolore, la liberazione di citochine pirogeniche in seguito al danno tissutale, l'alcalosi respiratoria, la riduzione del tono ortosimpatico, la vasoplegia in corso di anestesia spinale o epidurale. Dal brivido derivano: notevole disagio per il paziente, interferenze con il monitoraggio della pressione arteriosa e dell'ECG, aumento della pressione endoculare, tachipnea, aumento del consumo di O_2 e della produzione di CO_2 ,

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 8 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

aumento del lavoro cardiaco, riduzione della gittata cardiaca, aumento delle richieste metaboliche, acidosi lattica, aumento della pressione intracranica.

Raccomandazione: Il mantenimento della normotermia rappresenta l'intervento cardine per la prevenzione ed il trattamento del brivido postoperatorio (forza della raccomandazione A). Nel caso in cui il brivido persista nonostante il paziente sia normotermico è indicata la somministrazione di farmaci in grado di trattare il brivido.

- *Dolore*

Un dolore postoperatorio scarsamente controllato comporta gravi conseguenze di ordine psicologico e fisiologico: aumento della morbilità, aumentati tempi di degenza fino all'insorgenza di dolore cronico e peggioramento della qualità di vita. Un trattamento inadeguato del dolore acuto postoperatorio può aumentare notevolmente i costi con un impiego inadeguato delle risorse sanitarie. Al contrario, ottimizzare il processo di cura perioperatorio può comportare notevoli vantaggi in tema di recupero postoperatorio.

Come definito da varie Linee Guida in materia, a partire da quelle stilate dalla Joint Commission on Accreditation of Health Care Organizations (JCAHO) a quelle sottoscritte dalla SIAARTI, in tutte le realtà chirurgiche devono essere previsti appropriati protocolli di trattamento del dolore acuto postoperatorio e parallelamente dovrebbero essere utilizzati idonei strumenti di misurazione del dolore per una corretta valutazione dell'efficacia terapeutica.

Il dolore deve essere mantenuto entro il livello target di Visual Analogic Scale (VAS) < 3 e la frequenza delle rilevazioni deve essere rapportata al tipo di analgesia adottato.

Per quanto riguarda poi l'analgesia successiva ad Anestesia Loco Regionale, appare chiaro come l'adeguatezza del piano analgesico postoperatorio impostato possa essere accertata solo dopo la ripresa della funzione sensitiva e propriocettiva.

Raccomandazioni: Il dolore deve essere monitorato con scale a punteggio con frequenza minima del rilievo ogni 15 minuti in tutti i pazienti ricoverati in RR sottoposti ad intervento chirurgico o a manovre diagnostico-terapeutiche invasive.

- *Nausea e Vomito postoperatori*

La nausea e il vomito postoperatorio (PONV) sono tuttora una delle complicanze più frequenti e più temute dai pazienti. Esse prolungano il tempo di permanenza del paziente in RR, sono causa di discomfort e incidono negativamente sulla qualità delle cure.

Raccomandazione: All'interno dell'RR è necessaria una valutazione routinaria della comparsa di nausea e/o vomito postoperatorio. I farmaci antiemetici da utilizzare nella prevenzione, e quelli indicati nel trattamento del PONV, devono essere prontamente somministrati.

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 9 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

- *Drenaggi chirurgici*

indiscussa la necessità di monitorare routinariamente il sito, la sede della ferita chirurgica e gli eventuali drenaggi, poiché la valutazione di drenaggi e sanguinamenti permette la rapida intercettazione dell'insorgere di complicanze e riduce gli outcome avversi.

Raccomandazione: l'utilità di monitorare l'entità dei sanguinamenti e lo stato dei drenaggi eventualmente presenti in tutti i pazienti che accedono all'RR è fondamentale.

5.2 Criteri di dimissione

Ogni RR deve avere criteri ben definiti per il trasferimento del paziente in reparto. La responsabilità del trasferimento del paziente dalla RR al reparto di degenza è dell'anestesista.

Il paziente può essere trasferito al reparto di degenza quando sono soddisfatti i seguenti criteri:

- deve essere cosciente senza stimolazione eccessiva;
- deve essere in grado di mantenere la pervietà delle vie aeree in modo autonomo e devono essere presenti i riflessi protettivi (deglutizione e tosse) delle vie aeree;
- la respirazione e l'ossigenazione sono soddisfacenti;
- il sistema cardiovascolare è stabile e non vi è sanguinamento persistente. I valori di polso e pressione arteriosa sono vicini ai normali valori preoperatori. La perfusione periferica è adeguata (cute calda, rosea, tempo di riempimento capillare < 3 secondi);
- il dolore è ben controllato;
- nausea e vomito sono assenti;
- la normotermia è ristabilita;
- si è verificato il recupero dell'attività motoria e della forza muscolare.

Nella valutazione del paziente possono essere usate scale a punteggio che:

- rendono obiettivi e confrontabili i rilievi;
- permettono di seguire il recupero delle funzioni vitali nel tempo;
- documentano la raggiunta stabilizzazione.

Due esempi di scale a punteggio sono riportati negli allegati. La dimissibilità del paziente deve essere documentata in cartella clinica.

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 10 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

5.3 Trasporto

Trasporto del paziente dalla Sala Operatoria alla RR

E' raccomandato che l'anestesista prima di trasferire un paziente dalla sala operatoria verifichi la disponibilità di spazio e personale disponibile alla sorveglianza in RR. In caso contrario trattiene il paziente in sala operatoria. Requisito fondamentale per il trasferimento è la stabilità dei parametri vitali, in particolare se la RR è ubicata distante dalla sala operatoria. Il tipo di monitoraggio durante il trasporto è strettamente dipendente da fattori logistici e clinici. Non esiste evidenza certa che la routinaria somministrazione durante il trasporto modifichi l'outcome del paziente operato. Il paziente è di norma accompagnato dall'anestesista che può eventualmente delegare l'incarico ad un infermiere. Durante il trasporto devono essere assicurate sorveglianza costante e cure appropriate.

La documentazione clinica, ivi compresa la scheda anestesologica perioperatoria accompagna il paziente in RR.

Strumenti e presidi immediatamente disponibili per il trasporto:

- bombola O2 completa di tubo connessione per maschera ossigeno e/o pallone manuale autoespandibile;
- maschera per O2 terapia;
- pallone manuale autoespandibile con reservoir;
- saturimetro a polso;
- monitor multiparametrico.

Raccomandazione: la responsabilità del trasporto è dell'anestesista, che può delegare l'infermiere in funzione di fattori clinici e logistici. Il tipo di monitoraggio (solo clinico o anche strumentale) è deciso dall'anestesista e dipende da fattori clinici e logistici.

Trasporto paziente da RR a Reparto di degenza

L'anestesista, coadiuvato dall'infermiere, decide il momento della dimissione dalla RR e organizza il trasporto in funzione delle condizioni cliniche del paziente, delle comorbidità, del tipo e durata dell'intervento e della destinazione (reparto di degenza ordinario, area critica, ecc).

Nei casi a minor rischio l'assistenza sarà garantita da personale ausiliario. Viceversa, nei casi a maggior rischio e con pazienti diretti verso i reparti di terapia intensiva/subintensiva, l'assistenza verrà prestata da equipe con anestesista, infermiere e ausiliario e sistemi di monitoraggio commisurati alla gravità delle condizioni cliniche del paziente. Utile disporre di barelle dedicate al trasporto dei pazienti critici. Si rimanda al documento SIAARTI sul trasporto del paziente critico per informazioni più dettagliate relative ai trasferimenti più impegnativi.

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 11 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

Raccomandazione: l'Anestesista, coadiuvato dall'infermiere di RR, decide la trasferibilità e le modalità di trasporto del paziente. Si raccomanda l'adozione di idonee misure per la prevenzione della caduta del paziente durante il trasporto.

6. VALIDAZIONE

N.A.

7. MATERIALI E STRUMENTI UTILIZZATI

Per ciascuna postazione devono essere presenti le seguenti apparecchiature e presidi:

- sistema di monitoraggio completo di ECG, frequenza cardiaca, pressione arteriosa non invasiva, pressione invasiva, SpO2
- flussometri con umidificatori per ossigenoterapia
- sistema di ventilazione manuale
- sistema di aspirazione
- sistema di misura della temperatura
- barella/letto con materasso rigido e protezioni laterali removibili

Dispositivi prontamente disponibili:

- sistemi di riscaldamento paziente
- defibrillatore
- ventilatore meccanico, preferibilmente con funzioni NIV
- broncoscopio
- capnometro con raccordo per tubo endotracheale e con cannule nasali
- pompa siringa
- monitor per la trasmissione neuro-muscolare (TNM).e farmaci antagonisti dei bloccanti neuromuscolari
- stimolatore cardiaco
- farmaci e dispositivi per emergenza e gestione vie aeree difficili
- sistema CPAP con accessori (se ventilatore meccanico senza funzioni NIV)

E' consigliata la disponibilità di un ventilatore da trasporto.

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
PR-BO-013/0 pag. 12 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

8. BIBLIOGRAFIA RIFERIMENTI NORMATIVI/DOCUMENTALI

In assenza di disposti legislativi cogenti specifici, risultano pertinenti a questa modalità operativa tutte le norme ed i disposti legislativi relativi all'attività chirurgica ed anestesiologicala in senso lato, compresi la Legge 653/1954, che attribuisce all'anestesista il controllo del paziente in sala operatoria e nel periodo postoperatorio.

- Gruppo di studio SIAARTI per la sicurezza in anestesia e terapia intensiva, raccomandazioni per l'area di recupero e l'assistenza post-anestesiologicala, gruppo di lavoro per l'assistenza post-anestesiologicala

Coordinatore: Calderini E **Membri:** Arena G, Astuto M, Bettelli G, Lorenzini L, Leykin Y, Murabito P, Petrini F, Pietrini D, Pontecorvo C, Salvo I, Sammartino M, Solca M, Torri G, Trevisan PL; **a nome e per conto del Gruppo di Studio SIAARTI per la Sicurezza in Anestesia e Terapia Intensiva:** Adrario E, De Gasperi A, Della Rocca G, Di Mauro P, Frova G, Fusari M, Galante D, Giunta F, Gregorini P, Lubatti L, Mondello E, Murabito P, Piazza L, Rosi R, Spadotto E, Tavola M, Trevisan P, Vesconi S.

9. ALLEGATI

Allegato 1: Scala di valutazione del paziente in sala risveglio

Allegato 2: Scala di Aldrete modificata

Allegato 3: Scala di White e Song

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
	Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	
PR-BO-013/0 pag. 13 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

Allegato 1: Scala di valutazione del paziente in sala risveglio

SCALA DI VALUTAZIONE DEL PAZIENTE IN SALA RISVEGLIO
 Lo stato del paziente nel post-operatorio è valutato ai fini della dimissione ed inviato al reparto di pro

Cognome:	Data:	Reparto:
Nome:	Ora:	

PARAMETRI	VALUTAZIONE CLINICA	PUNTEGGIO
LIVELLO DI COSCIENZA	Sveglio e orientato	2
	Risvegliabile con un minimo stimolo	1
	Risponde solo allo stimolo fisico	0
ATTIVITA' FISICA	Capace di muovere tutte le estremità a comando	2
	Difficoltà al movimento degli arti	1
	Impossibilità a muovere gli arti	0
STABILITA' EMODINAMICA	Variazione di PA entro il 15% del valore basale	2
	Variazione PA tra il 15-30% del valore basale	1
	Variazione PA oltre il 30% del valore basale	0
STABILITA' RESPIRATORIA	Capace di inspirare profondamente	2
	Tachipnea, ma tosse efficace	1
	Dispnea con tosse inefficace	0
STATO DI OSSIGENAZIONE	Saturazione arteriosa > 90 % aria ambiente	2
	Fabbisogno di O2 complementare	1
	Saturazione Arteriosa < 90% con O2 supplementare	0
DOLORE POST-OPERATORIO	Nessun o minimo dolore	2
	Dolore moderato o severo controllato dagli analgesici	1
	Dolore severo persistente	0
NAUSEA - VOMITO	Nessuna nausea, o nausea modesta, senza vomito	2
	Vomito, conati di vomito transitorio	1
	Nausea da moderata a severa e vomito persistenti	0
PUNTEGGIO TOTALE		

NOTA:
 Punteggio totale 14: paziente dimissibile;
 Punteggio > =12: dimissione accettabile solo se nessun parametro è inferiore a 1;
 Punteggio < 11 : il paziente necessita monitoraggio in sala risveglio, non dimissibile;

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
	Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	
PR-BO-013/0 pag. 14 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

Allegato 2: Scala di Aldrete modificata

Scala di Aldrete modificata¹⁴⁰

Attività	Capace di muovere 4 estremità volontariamente o a comando	2
	Capace di muovere 2 estremità volontariamente o a comando	1
	Incapace di muovere le estremità volontariamente o a comando	0
Respirazione	Capace di respirare a fondo e di tossire liberamente	2
	Dispnea o respirazione limitata	1
	Apnea	0
Circolazione	PA \pm 20% dei valori preoperatori	2
	PA \pm 20 - 49% dei valori preoperatori	1
	PA \pm 50% dei valori preoperatori	0
Coscienza	Completamente sveglio	2
	Risvegliabile alla chiamata	1
	Non risvegliabile	0
Saturazione d'ossigeno	In grado di mantenere una SpO ₂ > 92% in aria ambiente	2
	Necessario ossigeno per mantenere SpO ₂ > 90%	1
	SpO ₂ < 90% anche con supplemento d'ossigeno	0
Punteggio totale		

Il paziente può essere trasferito in reparto di degenza quando ottiene un punteggio totale minimo di 8 in due valutazioni successive, in assenza di punteggio uguale a zero per le singole voci.

 ASL Cagliari	SSD Funzioni Connesse alle Autorizzazioni e Accreditamento Erogatori Sanitari e Socio-Sanitari	BLOCCO OPERATORIO ASL CAGLIARI
	Gruppo di lavoro Anestesia e Rianimazione	
PR-BO-013/0 pag. 15 di 15	Procedura Gestione monitorata del risveglio nel postoperatorio	Data: 16/04/2014 Revisione 0

Allegato 3: Scala di White e Song

Scala di White e Song¹⁵⁰

Livello di coscienza	Sveglio e orientato	2
	Risvegliabile con un minimo stimolo	1
	Responsivo solo alla stimolazione tattile	0
Attività fisica	Muove tutte le estremità a comando	2
	Debolezza nel muovere le estremità	1
	Incapace di muovere volontariamente le estremità	0
Stabilità emodinamica	PA \pm 15% dei valori preoperatori	2
	PA \pm 30% dei valori preoperatori	1
	PA > 30% dei valori preoperatori	0
Stabilità respiratoria	In grado di respirare profondamente	2
	Respiro superficiale (tachipnea) con buona capacità di tossire	1
	Dispnea con debole capacità di tossire	0
Saturazione d'ossigeno	> 90% in aria ambiente	2
	Richiede ossigeno supplementare (occhiali)	1
	< 90% con ossigeno supplementare	0
Dolore postoperatorio	Assente o lieve	2
	Moderato o grave, controllato con analgesici ev	1
	Grave persistente	0
Vomito postoperatorio	Assente o lieve nausea	2
	Vomito transitorio o conati di vomito	1
	Vomito o nausea moderata/grave persistente	0
Punteggio totale		
Il paziente può essere trasferito in reparto di degenza quando ottiene un punteggio totale minimo di 12, con nessun punteggio di zero. Inoltre non ci deve essere brivido né sanguinamento attivo.		

La scala di White e Song è stata ideata per la chirurgia ambulatoriale, ma può essere convenientemente applicata per ogni tipo di assistenza postoperatoria.

ALLEGATO ALLA DELIBERAZIONE

1466

21 DIC. 2015

N. _____ DEL _____

IL DIRETTORE AMMINISTRATIVO *Dott.ssa Antonella Carreras* IL DIRETTORE SANITARIO *Dott. Pier Paolo Pani*

IL COMMISSARIO STRAORDINARIO *Dott.ssa Savina Ortu*

Il presente allegato è composto di n° 8 fogli
di n° 15 pagine

ASL Cagliari

Dipartimento Acquisti Servizi Sanitari
SSD Accreditamento Strutture
Sanitarie e Socio-Sanitarie
Il Responsabile *Dott. Aldo Monni*