

 MARRELLI Hospital part of MARRELLI HEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 1 di 26

SOMMARIO

0 MATRICE DELLE REVISIONI E LISTA DI DISTRIBUZIONE

1 SCOPO

2 CAMPO DI APPLICAZIONE

3 RIFERIMENTI

4 DEFINIZIONI / ABBREVIAZIONI

5 ALLEGATI

6 PROCEDURA

- 6.1 Generalità
- 6.2 Pianificazione dell'attività chirurgica
- 6.3 Linee guida per un corretto utilizzo della sala operatoria
- 6.4 Accoglienza e presa in carico del paziente, esecuzione dell'intervento chirurgico, dimissione del paziente
- 6.5 Registrazione degli interventi chirurgici
- 6.6 Comportamento in sala operatoria
 - 6.6.1 Accesso personale: zona filtro
 - 6.6.2 Preparazione dell'équipe chirurgica
 - 6.6.3 Preparazione del campo operatorio
 - 6.6.4 Strumentario chirurgico
 - 6.6.5 Ambiente e pulizia
 - 6.6.6. Identificazione dei percorsi
- 6.7 Protesi in conto visione
- 6.8 Archiviazione e registrazione della qualità
- 6.9 Controllo dell'Apparecchio di Anestesia
 - 6.9.1 collegamenti elettrici
 - 6.9.2 collegamenti dei gas all'impianto centralizzato
 - 6.9.3 controllo del gas erogato

 MARRELLI Hospital part of MARRELLI HEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 2 di 26

6.9.4 flussometri

6.9.5 evaporatori

6.9.6 ossigeno di emergenza

6.9.7 preparazione del circuito

6.9.8 ventilatore

6.9.9 sistema di evacuazione dei gas anestetici

6.9.10 sistema di ventilazione di emergenza

6.9.11 aspiratore

6.9.12 disponibilità di strumentario specifico

7.0 Preparazione del paziente all'atto anestesilogico e all'intervento chirurgico

7.1 valutazione preanestesilogica

7.2 la preanestesia

7.3 convocazione del paziente in sala operatoria

7.4 procedure anestesilogiche di più comune impiego

7.4.1 anestesia subaracnoidea

7.4.2 l'anestesia plessica

7.4.3 l'anestesia locale

7.4.4 la caratterizzazione venosa centrale

7.4.5 l'anestesia generale

7.4.6 l'intubazione orotracheale

7.4.7 il posizionamento del sondino naso-gastrico nel paziente in narcosi

7.4.8 la sorveglianza intraoperatoria del paziente sottoposto ad intervento chirurgico

7.4.9 il risveglio

7.4.10 la dimissione

8.0 Day Surgery

9.0 Checklist per la sicurezza in sala operatoria

10.0 Personale di sala operatoria (mansioni/responsabilità)

11.0 Allegato 1

Oggetto:

Sala Operatoria

Pag. 3 di 26

 MARRELLI Hospital part of MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 4 di 26

0. MATRICE DELLE REVISIONI E LISTA DI DISTRIBUZIONE

MATRICE DELLE REVISIONI					
REVISIONE	DATA	DESCRIZIONE / SEGNALEAZIONE TIPO MODIFICA	EMISSIONE	VERIFICA	APPROVAZIONE
			RGQ	RGQ	DIR
00	11.11.2013	Prima emissione			
01	21/06/2016	Revisione generale			
02	06/12/2016	Logo aziendale			
03	26/07/2019	Revisione generale e allegato 1			
04					
05					
LISTA DI DISTRIBUZIONE					
FUNZIONE		DATA CONSEGNA	COPIA CONTROLLATA N.	FIRMA RICEVENTE	

1 SCOPO

	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 5 di 26	

Definire le responsabilità e le modalità operative delle attività di sala operatoria al fine di minimizzare i rischi legati alle attività chirurgiche e la sicurezza dei pazienti e degli operatori all'interno delle sale operatorie.

2. CAMPO DI APPLICAZIONE

La procedura si applica alle attività svolte nell'U.O. blocco operatorio del Marrelli Hospital e nella sala ibrida del Centro Diagnostico.

3. RIFERIMENTI

Procedure:

- PRO 01 "Controllo dei documenti e dei dati"
- PRO 14 "Approvvigionamento e Fornitori"
- PRO 15 "Manutenzione"
- PRO 05 "Azioni correttive e preventive"
- PRO 02 "Controllo delle registrazioni della qualità"
- PRO 16 "Formazione e Addestramento"
- PRO 22 "Gestione dei rifiuti"
- PRO 25 "Pulizia e sanificazione"

4. DEFINIZIONI / ABBREVIAZIONI

- DS Direzione Sanitaria
- SO Sala Operatoria
- CI Coordinatore Infermieristico
- IP Infermiere Professionale
- OSS Operatore Socio Sanitario

5. ALLEGATI

- Modulo nota operatoria MOD-NO (notaoperatoria)
- Scheda prevenzione ritenzione garze strumenti o altro materiale nel sito chirurgico
- MOD-registro operatorio
- POS Sanificazione del blocco operatorio e relativa checklist
- MOD-CL_ANEST(Checklist anestesia)

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 6 di 26	

- MOD –CKSP
- MOD-STR
- MOD-ORARI_SO
 - MOD-STGAM
 - MOD-SSSR
-

6. PROCEDURA

6.1 GENERALITA'

Il blocco operatorio è situato al primo ed al terzo piano, ed è costituito da cinque sale operatorie per la chirurgia generale e specialistica. Di cui quattro sale operatoria più una endoscopica a primo piano ed una per il day surgery al terzo piano. AL PRIMO PIANO inoltre vi è una sala di monitoraggio con tre posti letto per pazienti gravi.

Responsabile del blocco operatorio è il Responsabile di Anestesia, che si avvale della collaborazione di un infermiere abilitato alle funzioni direttive (coordinatore infermieristico), che coordina il personale infermieristico e OSS/ausiliario assegnato.

Il personale infermieristico e OSS è addestrato mediante affiancamento a colleghi già esperti ed è supportato da istruzioni scritte; nei limiti delle proprie funzioni il personale è formato a rispondere alle esigenze assistenziali di tutte le specialità chirurgiche che operano nel blocco operatorio, per consentire la maggior flessibilità possibile nella organizzazione del lavoro, soprattutto nei casi di emergenza.

La pianificazione e registrazione dell'addestramento sono gestite secondo quanto esposto nella procedura PRO 16 Selezione, Clinical Competence e Formazione.

L'assistenza infermieristica sull'attività programmata si articola su due diurni giornalieri dal lunedì al venerdì. L'assistenza infermieristica sui casi urgenti è assicurata a turno da due infermieri e OSS reperibili.

La programmazione dei turni di lavoro e delle reperibilità avviene su base mensile ed è approvata da DS.

6.2 PIANIFICAZIONE DELL'ATTIVITÀ CHIRURGICA

L'attività chirurgica, fatte salve le urgenze, è pianificata attribuendo ad ogni singola specialità tempi e spazi in base alle esigenze documentate dai singoli Responsabili delle unità operative che accedono al blocco operatorio. La pianificazione dell'attività chirurgica è di competenza del Responsabile medico di sala operatoria/Coordinatore infermieristico dell'U.O. blocco operatorio, al quale i Responsabili delle unità operative sono tenuti a far pervenire in tempo utile il "**Piano settimanale degli interventi**" (modulo nota operatoria MOD-NO). Il C.I., prende nota della pianificazione settimanale degli interventi approvata dal Direttore Sanitario e su questa organizza la distribuzione del personale infermieristico della settimana seguente.

Il giorno precedente la seduta operatoria i Responsabili delle unità operative cui è destinata la sala operatoria compilano in ogni sua parte la relativa lista operatoria (Modulo lista operatoria "**Piano attività**

 MARRELLI Hospital MARRELLI HEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 7 di 26

programmata”) e ne fanno pervenire copia al responsabile del Servizio d’Anestesia, che dovrà verificare le condizioni generali dei pazienti candidati all’intervento chirurgico nel caso in cui questi non siano già stati sottoposti precedentemente a visita preoperatoria ambulatoriale. Copia della lista operatoria viene inoltre fatta pervenire al CI del blocco operatorio, che provvederà all’allestimento di quanto necessario agli interventi chirurgici programmati.

6.3 LINEE GUIDA PER UN CORRETTO UTILIZZO DEL BLOCCO OPERATORIO.

Il blocco operatorio deve essere utilizzato al meglio per un arco di 12 ore, comprese le attività di sanificazione ambientale. In particolare:

- Il blocco operatorio viene aperto alle ore 7.00 e viene chiuso alle ore 20.00.
- L’attività chirurgica programmata ha inizio sui quattro tavoli disponibili alle ore 8.30 e termina, di norma, alle ore 14.30, per un tempo chirurgico complessivo di 24 ore.
- Dalle 15.30 alle 18.00 si svolgono le operazioni di ripristino dei materiali e di sanificazione (attrezzature, arredi, ambiente) ad opera del personale infermieristico del blocco operatorio in collaborazione con il personale dell’impresa di pulizie. Il personale infermieristico si occupa del ripristino dei materiali a fine operatività e della sanificazione delle sale tra un intervento e un altro
- Ciascuna sale operatorie è attivabile solo in presenza di un medico anestesista, due chirurghi, due infermieri professionali.
- Indipendentemente dalla tipologia della prestazione (ricovero o prestazione ambulatoriale) tutti gli interventi chirurgici programmati devono essere, di norma, compresi nello spazio temporale identificato: l’indicazione sul programma chirurgico della durata prevista per ogni intervento contribuirà ad annullare gli errori di programmazione.
- Il tempo chirurgico previsto dovrà tenere conto mediamente di 15’-20’ indispensabili fra un intervento e l’altro (per allontanare il paziente dal tavolo operatorio, sanificare il box operatorio e attrezzarlo per l’intervento successivo, posizionare il nuovo paziente e praticare l’anestesia).
- La successione degli interventi chirurgici sul medesimo tavolo operatorio deve seguire regole consolidate (intervento: pulito, pulito-contaminato, contaminato e sporco): tale successione deve risultare dal programma operatorio diffuso il giorno precedente la seduta operatoria.
- Nel programma operatorio, oltre ai dati identificativi del paziente (cognome, nome, U.O. di provenienza) devono essere indicati: l’intervento da eseguire, l’equipe chirurgica alla quale sarà affidata l’esecuzione dell’intervento chirurgico e la tecnica anestesiológica prevista, nonché eventuali informazioni cliniche rilevanti (es. allergia al Nichel o al lattice).
- Esigenze tecniche particolari (esame istologico estemporaneo, necessità chirurgiche o anestesiológicas non routinarie...) devono essere formalmente segnalate al CI del blocco operatorio.

L’inserimento in lista operatoria di pazienti che, ricoverati per sindromi varie, ovvero trasferiti da altri reparti, o proposti dai medici curanti, necessitano di interventi chirurgici non dilazionabili andrà fatto cercando di non alterare la programmazione settimanale del reparto cui sono proposti sfruttando spazi chirurgici eventualmente lasciati liberi da altre specialità chirurgiche. Se questa possibilità non fosse percorribile bisognerà fare slittare i ricoveri programmati in modo da evitare, per quanto ragionevole, la necessità di procedere al rinvio degli interventi programmati. Nel caso in cui fosse necessario procedere al rinvio di uno o più interventi programmati, i pazienti ed i loro familiari dovranno essere tempestivamente informati, a cura del chirurgo interessato, dei motivi che hanno determinato il rinvio e l’intervento sospeso andrà riprogrammato nella prima seduta chirurgica utile.

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 8 di 26

Dalle ore 16.00 alle successive ore 8,00 di ogni giorno ferialle (il sabato e i festivi dalle ore 8,00 alle ore 8.00) il blocco operatorio è disponibile per le sole urgenze, che saranno assistite dal personale reperibile, convocato a mezzo telefonico. Tutti gli interventi urgenti devono recare in cartella clinica la dichiarazione d'urgenza a cura del chirurgo responsabile. Durante gli orari di seduta programmata, eventuali urgenze non dilazionabili, saranno soddisfatte interrompendo la programmazione chirurgica ordinaria del tavolo chirurgico meno impegnato. Le urgenze differibili saranno programmate in orari liberi dall'attività chirurgica programmata.

Eventuali trasferimenti di pazienti dalla sala operatoria ad altri ospedali saranno effettuati a cura del servizio di anestesia e rianimazione, previo contatto telefonico con la struttura ospedaliera disponibile come da procedura operativa relativa (POS trasferimenti esterni). Il paziente andrà accompagnato in ambulanza attrezzata al caso specifico da un medico anestesista, che recherà con sé tutta la documentazione clinica utile.

6.4 ACCOGLIENZA E PRESA IN CARICO DEL PAZIENTE, ESECUZIONE DELL'INTERVENTO CHIRURGICO, DIMISSIONE DEL PAZIENTE

Non appena si sono verificate le condizioni d'operabilità della sala operatoria, i pazienti compresi nel programma chirurgico sono convocati in sala operatoria dal personale infermieristico, su indicazione dell'anestesista, rispettando la successione prevista dal programma chirurgico. Tale convocazione è fatta telefonicamente al personale infermieristico di reparto, il quale dovrà essere stato precedentemente invitato, in tempo utile, a praticare la premedicazione e a preparare il paziente nelle condizioni più idonee ad essere sottoposto all'intervento chirurgico.

Il personale di reparto accompagnerà il paziente verso la sala operatoria, utilizzando barelle provviste di spondine per evitare cadute accidentali. Giunto presso il filtro antistante la sala operatoria, il personale di reparto collaborerà al trasferimento del paziente dalla barella di reparto a quella dedicata al blocco operatorio e affiderà all'infermiere di sala operatoria accettante il paziente e tutta la documentazione clinica di cui dispone.

Giunto il paziente nel blocco operatorio l'infermiere accettante lo identifica e lo accoglie nel rispetto del suo stato emotivo, raccoglie la documentazione clinica, verifica che il paziente sia stato adeguatamente preparato e collabora con il personale di reparto al suo trasferimento sulla barella di sala operatoria. L'IO trasferisce il paziente in una delle postazioni dedicate alla sua immediata preparazione e lì, su indicazione del medico anestesista, monitorizza il paziente, incannula una vena se non già disponibile e lo sorveglia fino al momento di trasferirlo nella sala operatoria. Trasferito il paziente in sala operatoria, l'infermiere e l'OSS lo posiziona sul letto operatorio, l'infermiere di sala assiste il paziente nei momenti che precedono l'anestesia favorendone la tranquillità.

Per ogni intervento chirurgico vengono preparati e sterilizzati in precedenza appositi pacchi con la teleria e i ferri necessari, sulla base di istruzioni operative/procedure scritte. Per gli interventi in cavità vengono conteggiati i prodotti consegnati al chirurgo durante l'intervento (garze, ferri, tamponi, ecc...) per confrontarli con le quantità restituite, affinché nulla venga dimenticato (scheda prevenzione ritenzione garze strumenti o altro materiale nel sito chirurgico/modulo specifico della cartella informatizzata). L'uso sistematico di materiale radiopaco consente una rapida localizzazione dei prodotti, quando necessario.

Terminato l'intervento il paziente viene trasferito sulla barella di sala operatoria per essere condotto nel locale dedicato al risveglio quindi, su indicazione del medico anestesista, viene condotto presso zona filtro della sala operatoria, dove effettuato il cambio barella, viene affidato agli infermieri di reparto, corredato dalle prescrizioni relative all'immediato postoperatorio. Il paziente verrà affidato nuovamente al reparto solo quando

	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 9 di 26

sarà nuovamente lucido e orientato, dopo che avremo trattato il dolore per quanto possibile e dopo aver valutato con l'anestesista l'eventuale analgesia postoperatoria con pompa elastomerica.

E' compito del CI predisporre eventuali check list di verifica delle attività di preparazione degli interventi.

6.5 REGISTRAZIONE DEGLI INTERVENTI CHIRURGICI

Il primo chirurgo operatore ha la responsabilità di compilare e firmare il “**referto? di Sala Operatoria**” (MOD-registro operatorio/modulo registro operatorio nella cartella informatizzata) una copia va inserita in Cartella clinica;

E' altresì compito del chirurgo compilare eventuali richieste d'esami istologici, citologici, estemporanei, culturali. Su apposito modulo (MOD-esame estemporaneo e MOD-esamecitologico/istologico)

6.6 COMPORTAMENTO IN SALA OPERATORIA

Il controllo delle infezioni in sala operatoria si attua mediante una rigorosa osservanza, da parte di tutte le figure che, a diversi livelli, sono coinvolte nell'assistenza del paziente, **di specifiche linee guida** per la prevenzione dell'incidenza delle infezioni chirurgiche. Il personale che entra in S.O. deve garantire la minore contaminazione ambientale, mediante l'utilizzo di ogni precauzione necessaria.

In sala operatoria deve essere inoltre controllato il traffico, limitando l'ingresso solo a chi è direttamente coinvolto nello svolgimento della seduta chirurgica. Eventuali ospiti, devono essere espressamente autorizzati dalla Direzione Sanitaria e devono assolutamente mantenere una posizione passiva nei riguardi dell'attività chirurgica in corso. Il personale che presenta infezioni batteriche in fase attiva deve essere escluso dall'attività in sala operatoria, fino a quando tali condizioni non si siano risolte.

6.6.1 ACCESSO DEL PERSONALE E DI EVENTUALI VISITATAORI AUTORIZZATI: ZONA FILTRO

non accade proprio così, noi ci cambiamo negli spogliatoi comuni e in sala cambiamo solamente le ciabatte- **Pantaloni e casacca** disegnati in modo da ridurre al minimo l'esposizione cutanea e fatti di un tessuto (cotone tessuto a trama fitta) in grado di impedire il passaggio di particelle cutanee dalle aperture. Il vestiario chirurgico deve essere aderente alla persona e deve essere cambiato tra un intervento e l'altro quando è bagnato o sporco. Il vestiario di sala operatoria non deve essere portato al di fuori di essa; tuttavia, se questo non fosse attuabile, quando una persona lascia la sala operatoria per l'esterno, il vestiario di sala operatoria deve essere coperto da un camice pulito. Al rientro in sala operatoria tale copertura deve essere rimossa: se la copertura non fosse disponibile occorre cambiarsi d'abito.

- **Maschera facciale** deve essere monouso, in TNT, non sterile, ad alta filtrazione (95%). Per impedire il passaggio di particelle dai bordi della maschera, questa deve essere legata strettamente, modellata sul naso (che deve rimanere coperto) e toccata il meno possibile dopo essere stata indossata. Dopo l'uso deve essere rimossa immediatamente ed eliminata nel contenitore dei rifiuti: non va mai abbassata e lasciata sul collo e va sostituita ad ogni intervento o in ogni caso quando è inumidita. Mascherine di tela o di garza non sono accettabili in sala operatoria.
- **Copricapo** (berretto o cappuccio) deve essere in TNT, monouso, non sterile. Deve avvolgere completamente i capelli (berretto integrale per i portatori di barba).

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 10 di 26	

- **Zoccoli** devono essere in poliuretano (che consente un'accurata decontaminazione quotidiana e una buona conduzione elettrica) e destinati ad esclusivo uso in sala operatoria. Sono ammesse anche le soprascarpe, se si prescinde dalla loro scomodità e facile usura.
- **Protezione degli occhi.** Nel corso di interventi in cui il personale è esposto ad un rischio elevato di schizzi di sangue o altri liquidi biologici è sempre opportuno indossare occhiali protettivi o maschere trasparenti.

6.6.2 PREPARAZIONE DELL'ÉQUIPE CHIRURGICA

Lavaggio delle mani (VEDI PROTOCOLLO LAVAGGIO CHIRURGICO) All'uscita dallo spogliatoio, prima di iniziare la propria attività, tutto il personale è tenuto a procedere ad un lavaggio **sociale** delle mani (con sapone detergente). Le mani rappresentano il principale serbatoio potenziale di infezione. I guanti svolgono una funzione protettiva soprattutto a favore dell'operatore sanitario. Prima di procedere ad una manovra invasiva occorre invece sottoporsi ad un lavaggio **antisettico** delle mani (con sapone antisettico). L'équipe chirurgica è infine tenuta ad effettuare un lavaggio **chirurgico** delle mani.

Dopo il lavaggio e l'asciugatura delle mani, l'équipe chirurgica indossa:

- **Camice chirurgico sterile** (che è piegato in modo da esporre il lato interno): va afferrato dal suo interno, in una zona vicino alle spalle; va aperto e quindi vanno infilate le mani nei buchi delle braccia. Tenendo le mani a livello del petto e lontane dal corpo, vanno fatte avanzare mani e avambracci nelle maniche. Un infermiere non sterile, posto dietro, aiuta ad infilare il camice sulle spalle e ne chiude il collo; quindi afferra la cintura interna, prestando attenzione a non toccare l'esterno del camice e allaccia il camice all'interno. L'infermiere sterile collaborerà poi a completare l'allacciatura anteriore.
- **Guanti sterili monouso**, che vanno aperti in modo asettico ed infilati con tecnica aperta o chiusa. Al chirurgo i guanti vengono infilati dallo strumentista. I guanti chirurgici vanno sostituiti quando:
 - vengono punti o lacerati durante l'intervento;
 - vengono accidentalmente contaminati;
 - vengono contaminati con materiale inquinato durante l'intervento;
 - prima di maneggiare materiale protesico.

Nel passaggio tra un intervento e l'altro, il camice, i guanti ed, eventualmente, la mascherina vengono sostituiti e si procede a un nuovo lavaggio preoperatorio delle mani.

Camice e guanti sporchi vanno rimossi prima di lasciare la zona di lavoro per limitare la contaminazione.

6.6.3 PREPARAZIONE DEL CAMPO OPERATORIO

Una vera e propria sterilizzazione della cute (fonte principale di contaminazione microbica endogena) non è possibile perché gli sterilizzanti chimici sono tossici. La preparazione chirurgica asettica della cute del paziente riconosce i seguenti momenti:

- **Pulizia e antisepsi della cute:** va eseguita da parte del paziente medesimo o del personale d'assistenza prima dell'ammissione all'intervento chirurgico utilizzando soluzioni saponose antimicrobiche specifiche. Impacchi cutanei di soluzioni antisettiche non sono ammissibili.
- **Tricotomia:** non va mai eseguita in sala operatoria e deve includere la sola area di incisione e la zona destinata al posizionamento della piastra dell'elettrobisturi; può essere fatta a umido o a secco. Per la

	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 11 di 26	

rimozione dei peli possono essere usate efficacemente creme depilatorie o rasoi elettrici con lame monouso (vedi ISTRUZIONE specifica)

- **Disinfezione del campo operatorio.** Il campo operatorio deve includere l'area d'incisione e una zona adiacente sufficientemente ampia.
- **Drappeggio teleria.** Per ridurre il numero di microrganismi nella ferita e per proteggere la sterilità degli strumenti, del materiale, degli accessori e delle mani guantate del personale è necessario posizionare dei teli sterili per delimitare l'area di incisione dal resto del corpo del paziente e l'area chirurgica dal resto della sala operatoria. Ciò si ottiene drappeggiando dei teli sterili che costituiscano un'autentica barriera contro il passaggio di microrganismi dalle zone non sterili a quelle sterili.

Nb ogni 3 ore, in caso di interventi lunghi, il personale medico e infermieristico dovrà cambiare guanti e camice sterile

6.6.4 LO STRUMENTARIO CHIRURGICO

Sterilizzare è oggi sinonimo d'alta professionalità, capacità tecnica e continuo aggiornamento. Tutto il processo di sterilizzazione deve essere un concerto di *operazioni regolamentate, validate, verificate, organizzate e gestite* da personale appositamente formato allo scopo.

PERCORSO STRUMENTARIO CHIRURGICO, DECONTAMINAZIONE, STERILIZZAZIONE

A fine intervento, lo strumentista conta e raccoglie lo strumentario contaminato posizionandolo nell'apposito contenitore ermetico e lo inserisce nella botola posta in ogni sala.

Per la sala operatoria 2, sprovvista di botola, si provvede allo smaltimento dello sporco (teleria e strumentario) mediante l'utilizzo di un carrello ermetico.

Posizionato il materiale contaminato e una volta chiusa la botola, l'operatore, addetto alla decontaminazione, recupera il materiale direttamente dal corridoio dello sporco.

DECONTAMINAZIONE: Il materiale viene posizionato per immersione negli appositi contenitori contenenti Secusept 5% plus per 15 minuti O Secusept 1% per un'ora.

LAVAGGIO: Può essere manuale o meccanico.

Si procede ad un lavaggio con scovolini e abbondante acqua.

ASCIUGATURA: può essere manuale o meccanica. Nella manuale viene utilizzata l'aria compressa.

CONTROLLO E CONFEZIONAMENTO: l'addetto alla sterilizzazione si accerta, attraverso una lista presente per ogni kit con numero di lotto identificativo, che il kit sia completo. Si procede al confezionamento dei container con telo tnt o, nel caso di strumentario sfuso, al singolo imbustamento (sempre e comunque in doppia busta).

All'interno di ogni container viene collocato un emulatore di classe 6 che permette di verificare la sterilità dello strumentario e di tutto il suo percorso (data di sterilizzazione, di scadenza, tipo di sterilizzazione, tipo di autoclave, n° ciclo, n° lotto, operatore). Sopra ogni container viene apposto un emulatore di classe 1 che specifica che è stato processato con la stessa tracciabilità (vedi sopra).

TIPDI STERILIZZAZIONE: vedi PRO 18

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 12 di 26

I container sterilizzati vengono conservati nel deposito sterile. Il controllo della loro integrità e delle scadenze viene eseguito ogni 10 giorni **MOD_KIT BO**.

Nel sistema di tracciabilità è presente un elenco con tutti i tipi di kit, la loro composizione e il lotto identificativo.

6.6.5 L'AMBIENTE E LA PULIZIA

La pulizia della sala operatoria occupa un posto fondamentale nella lotta contro le infezioni ospedaliere (POS Sanificazione del blocco operatorio e relativa checklist). Per pulizia in sala operatoria si intende l'attuazione di quel complesso di provvedimenti, precauzioni, e operazioni di ordine sanitario, che mirano ad ottenere la diminuzione della carica microbica ambientale, allo scopo di attenuare il rischio potenziale di infezione.

Pulizia giornaliera: prima della seduta operatoria

Attività da eseguire circa 30 min. prima dell'inizio della seduta operatoria:

- Asportazione della polvere dalle superfici al di sopra del livello del pavimento e dalle suppellettili (lampada scialitica, carrelli, monitor, letto operatorio, tavolo servitore, respiratore automatico) utilizzando panni umidificati con una soluzione disinfettante;
- Asportazione della polvere dal pavimento con una scopa a lamello.

Pulizia giornaliera: tra un intervento e l'altro

- Rimozione dei contenitori per rifiuti (diversificati in pericolosi, non abbiamo la differenzia) e della teleria eliminata attraverso l'apposito botola passaggio dello sporco, situato in ogni salaoperatorio; il personale addetto provvederà poi all'accantonamento e rimozione seguendo il percorso dello sporco;
- Detersione e disinfezione del piano del letto operatorio e delle attrezzature o suppellettili eventualmente contaminate;
- Asportazione della polvere e dei residui dal pavimento su cui ha stazionato l'équipe chirurgica con scopa a lamello.

Pulizia giornaliera: al termine della seduta operatoria

- Rimozione dei contenitori per rifiuti (diversificati in pericolosi, vetro e carta) e loro allontanamento definitivo dal blocco operatorio;
- Detersione e disinfezione di tutte le attrezzature mobili e loro allontanamento dalla sala operatoria;
- Asportazione della polvere e dei residui dal pavimento con scopa a lamello;
- Detersione e disinfezione delle lampade scialitiche;
- Detersione e disinfezione delle pareti, delle porte e delle griglie dell'aria condizionata;
- Detersione del pavimento e disinfezione con soluzione a base Desguard 20 Benzalconio Cloruro 5%

I RIFIUTI SONO SMALTITI SECONDO la PRO 22 Gestione Rifiuti.

	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 13 di 26

Pulizia a fondo

Tutti i locali della sala operatoria (pavimenti, pareti, attrezzature, arredi, carrelli...) devono essere puliti a fondo una volta alla settimana questo viene fatto tutti i giorni. La corretta esecuzione della disinfezione ambientale, preceduta da un puntuale intervento di sanificazione, l'adozione di misure di tipo organizzativo e comportamentale, un'adeguata ventilazione meccanica con appropriato ricambio d'aria consentono di ridurre sensibilmente la concentrazione microbico-virale ambientale, rendendo superflua la pratica della nebulizzazione di sostanze disinfettanti, per la quale non esistono, altresì, presupposti scientifici che ne dimostrino la reale efficacia (CDC Atlanta, 1989).

6.6.6 IDENTIFICAZIONE DEI PERCORSI

Nel blocco operatorio l'organizzazione degli spazi deve essere considerata in termini di zone a diverso grado di pulizia, in relazione alla loro funzione specifica. Si possono quindi identificare le seguenti quattro zone:

- Zona esterna:** area comprendente, lo studio del caposala, i servizi igienici e la sala relax del personale.
- Zona sporca:** area comprendente i filtri di accesso del personale e degli operandi, il deposito dello sporco, l'area di decontaminazione dello strumentario chirurgico.
- Zona pulita:** area comprendente il corridoio di accesso alle sale operatorie, la zona lavaggio dell'équipe chirurgica, la zona di preparazione e di risveglio, il deposito dei presidi chirurgici, la sala di sterilizzazione.
- Zona asettica:** le sale operatorie in senso stretto.

6.7 PROTESI IN CONTO VISIONE

Il materiale protesico è gestito direttamente dalla Sala Operatoria per quanto riguarda l'utilizzo, mentre la parte amministrativa viene gestita da APPR e magazzino (PR06, PR10). Il materiale viene consegnato in conto visione da parte del fornitore e ne è formalizzato l'acquisto solo ad utilizzazione avvenuta, con conseguente reintegro della giacenza presso la Sala Operatoria.

Le protesi, identificate singolarmente o a lotti, sono dotate di etichette identificative in più copie: tali etichette vengono applicate in Cartella Clinica e su Registro Operatorio.

6.8 ARCHIVIAZIONE E REGISTRAZIONE DELLA QUALITA'

Costituiscono registrazioni della qualità:

- i registri di SO
- i registri di sterilizzazione
- i protocolli e le procedure operative

sono conservati secondo quanto indicato in PRO 02 Tenuta sotto controllo delle registrazioni.

6.9 CONTROLLO DELL'APPARECCHIO DI ANESTESIA

Oltre ai controlli periodici effettuati dai tecnici della ditta costruttrice, prima di ogni seduta operatoria, allo scopo di prevenire possibili incidenti tecnici, vengono eseguiti i seguenti controlli sui ventilatori attualmente in dotazione, tali controlli vengono riportati su check-list e tenuti in U.O. per 1 anno (vedi POS ANESTESIA e MOD-CL_ANEST)

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 14 di 26	

6.9.1 COLLEGAMENTI ELETTRICI

Controllo dell'integrità dei cavi elettrici, spine elettriche del respiratore e del monitor, delle prese dell'impianto di alimentazione con cui vengono collegate.

6.9.2 COLLEGAMENTO DEI GAS ALL'IMPIANTO CENTRALIZZATO

2.1 Verifica dell'esatta corrispondenza tra innesto e presa dell'impianto centrale di fornitura dei gas medicali e del loro sicuro collegamento.

2.2 Verifica che la pressione dei manometri nel circuito ad alta pressione dell'apparecchio di anestesia salga a livelli normali (3-5 bar).

2.3 Controllo di eventuali perdite dai tubi di raccordo tra l'impianto centralizzato e l'apparecchio di anestesia.

2.4 Controllo della disponibilità di una bombola di O₂ di riserva, della sua carica effettiva e della possibilità di impiego immediato. (Da sostituire se la pressione al suo interno è inferiore di un quarto della pressione massima). Vedi Protocollo carrello emergenza e relativa checklist.

6.9.3 CONTROLLO DEL GAS EROGATO

3.1 Calibrazione dell'analizzatore di O₂ seguendo le istruzioni del manuale.

3.2 Collegamento dell'analizzatore all'uscita comune dei gas dal sistema di preparazione delle miscele.

3.3 Collegamento dell'apparecchio di anestesia alla sorgente di alimentazione del solo O₂.

3.4 Connessione alla Y del circuito di anestesia di un palloncino a tenuta e apertura del flussometro di O₂: la concentrazione di O₂ all'analizzatore deve raggiungere il valore di 100.

3.5 Collegamento dell'apparecchio di anestesia alla sorgente di protossido d'azoto. Aperto il flussometro di O₂ a due litri/min. si addiziona, in tempi successivi, protossido d'azoto in quantità pari a 1-2-3 litri/min.: le concentrazioni di O₂ all'analizzatore dovranno raggiungere, rispettivamente, il 66%, il 50% e il 40%.

3.6 Dopo aver deconnesso l'alimentazione centrale di O₂, verifica dell'attivazione dell'allarme di mancanza di ossigeno e del funzionamento del sistema di cut-off (interruzione automatica dell'erogazione di protossido d'azoto).

6.9.4 FLUSSOMETRI

4.1 Controllo della libertà di movimento sull'intera scala dei galleggianti all'interno del flussometro.

Controllo del posizionamento a livello zero dei galleggianti a flussometro chiuso.

6.9.5 EVAPORATORI

5.1 Controllo del perfetto aggancio dell'evaporatore al suo sistema portante.

5.2 Controllo della libera escursione della manopola di regolazione su tutta l'ampiezza della scala.

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 15 di 26

5.3 Controllo della tenuta dell'evaporatore: mantenendo chiuso l'evaporatore, aprire il flussometro di O₂ a 6-8 litri/min., chiudere la Y del circuito e ogni valvola di scarico. Controllo di eventuali perdite di anestetico.

6.9.6 OSSIGENO DI EMERGENZA

Con i flussometri chiusi e l'apparecchio collegato all'alimentazione dell' O₂ si preme il pulsante d'emergenza dell' O₂: controllo del riempimento del pallone respiratorio.

6.9.7 PREPARAZIONE DEL CIRCUITO

Controllo della facile raccordabilità del circuito con l'uscita dei gas freschi, con i raccordi per maschera, tubi endotracheali e sistema di evacuazione gas.

6.9.8 VENTILATORE

8.1 Controllo del normale funzionamento del ventilatore e delle sue regolazioni (vedi manuale d'istruzione).

8.2 Controllo del funzionamento della valvola limitatrice di pressione, chiudendo con una mano la Y del circuito mentre il ventilatore è in funzione.

8.3 Controllo del normale funzionamento del sistema di allarme di deconnessione (allarme pressione via aerea, spirometro della linea espiratoria con allarmi regolabili).

6.9.9. SISTEMA DI EVACUAZIONE DEI GAS ANESTETICI

9.1 Controllo del corretto collegamento del sistema di evacuazione dei gas alla valvola di scarico idonea.

9.2 Controllo della pervietà del sistema.

9.3 Verifica dell'assenza di pressione negativa nel circuito paziente dato dal sistema di Venturi: con il circuito respiratorio riempito di O₂ e la Y chiusa con una mano, il pallone respiratorio non si deve svuotare.

6.9.10 SISTEMA DI VENTILAZIONE D'EMERGENZA

Controllo della disponibilità per ogni apparecchio di anestesia di un pallone AMBU per la ventilazione del paziente con aria ambiente. E' inoltre disponibile carrello per l'emergenza.

6.9.11 ASPIRATORE

Controllo del sistema di aspirazione (tubi, raccoglitori di liquido, regolatore di vuoto) che deve essere correttamente assemblato e deve trasmettere una sufficiente pressione negativa. Vedi Istruzione preparazione sale per inizio sedute (IST-PISO)

6.9.12 DISPONIBILITA' DI STRUMENTARIO SPECIFICO

12.1 Verifica della disponibilità di tutta la strumentazione specifica (maschere, cannule di guedel, tubi endotracheali, laringoscopi, pinze di Magyll, filtri antibatterici...), prima di iniziare l'anestesia generale (vedi IST-PISO e POS-ANESTESIA)

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 16 di 26

Verifica della disponibilità e del funzionamento corretto di un defibrillatore (vedi Protocollo gestione carrello emergenze).

7. PREPARAZIONE DEL PAZIENTE ALL'ATTO ANESTESIOLOGICO E ALL'INTERVENTO CHIRURGICO

7.1 VALUTAZIONE PREANESTESIOLOGICA

In genere l'anestesia è preceduta dalla somministrazione di alcuni farmaci scelti in funzione del paziente, del tipo di anestesia che si condurrà durante l'intervento chirurgico e della natura e durata prevista dell'intervento stesso.

La scelta dei farmaci da impiegare per la preanestesia viene fatta in seguito alla visita anestesiológica che si compie solitamente prima l'intervento.

L'anestesista, al fine di accertarne le condizioni fisiche generali, esegue per ogni paziente:

- l'anamnesi prossima e remota, sia fisiologica che patologica,
- l'esame obiettivo,
- la valutazione degli esami ematochimici e strumentali utili all'accertamento delle condizioni cliniche del paziente al fine di un inquadramento del rischio specifico e alla valutazione e rilascio di nulla osta anestesiológico e identificazione della classe ASA;
- ECG;
- Eventuale Rx torace (vedi procedura operativa di preospedalizzazione);
- la valutazione della terapia assunta dal paziente.
- la valutazione del rischio anestesiológico, quantificata secondo la classificazione dell'American Society of Anesthesiologists (ASA) con la nota scala che esprime cinque classi di rischio;
- il controllo dell'avvenuta richiesta di determinazione del gruppo ABO/RH e test di Coombs indiretto per disponibilità di sangue presso CT o avvenuta richiesta sangue in struttura, della presenza in cartella del consenso alla trasfusione firmato dal paziente in caso di interventi a potenziale rischi emorragico (chirurgia definita maggiore presso Marrelli Hospital vedi procedure operative di preospedalizzazione).
- l'informazione del paziente per quanto riguarda il tipo di anestesia e i possibili rischi connessi alle condizioni patologiche rilevate e alla tecnica utilizzata;
- la richiesta di firma del modulo di consenso informato all'anestesia/informativa relativa all'anestesia (vedi MOD-Consenso informato anestesia e informativa).

7.2 LA PREANESTESIA

Alla fine della visita preoperatoria l'anestesista prescrive sull'apposito modulo di valutazione pre-operatoria la preanestesia che dovrà essere praticata al paziente in reparto circa mezz'ora prima della convocazione del paziente in sala operatoria.

7.3.1 CONVOCAZIONE DEL PAZIENTE IN SALA OPERATORIA

Il paziente viene preparato all'atto anestesiológico ed al successivo intervento chirurgico dal personale di sala operatoria dedicato al servizio di anestesia o dagli stessi anestesisti in un locale appositamente dedicato (sala preparazione e risveglio). La preparazione consiste in:

 MARRELLI Hospital MARRELLI HEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 17 di 26	

- Cateterizzazione venosa periferica con catetere di calibro adeguato alle necessità legate alla procedura chirurgica se non già effettuata in reparto.
- Infusione di liquidi.
- Applicazione di elettrodi monouso per la successiva monitorizzazione elettrocardiografica.
- Somministrazione antibiotico

7.4. PROCEDURE ANESTESIOLOGICHE DI PIU' COMUNE IMPIEGO

L'abolizione del dolore chirurgico può essere ottenuto attraverso tecniche di anestesia locoregionale o generale.

Le **ANESTESIE LOCOREGIONALI** si distinguono in:

A. Anestesia locoregionale periferica:

- per contatto o di superficie,
- per infiltrazione
- tronculare,
- regionale per via endovenosa

B. Anestesia locoregionale centrale

- sottodurale (o subaracnoidea)
- extradurale (o peridurale)

Le **ANESTESIE GENERALI** si distinguono in:

A. Anestesia per inalazione con anestetici volatili

B. Anestesia per via parenterale

- ,
- con anestetici non barbiturici

C. Anestesia mista o bilanciata

7.4.1 ANESTESIA SUBARACNOIDEA

Prima di iniziare la procedura al paziente viene incanalata una vena periferica, viene iniziata l'infusione di cristalloidi e vengono monitorizzati ECG, FC, NIBP, SPO2.

Per consentire l'esecuzione di un'anestesia superselettiva, il paziente viene posto sul fianco con le ginocchia piegate contro l'addome e la testa flessa sul torace (in posizione fetale) e si utilizzano soluzioni iperbariche. Si utilizza inoltre un set sterile composto da:

- due telini, per il campo sterile;
- una ciotola, per il disinfettante;
- una pinza porta batuffolo;
- garze sterili.

I presidi utilizzati comprendono:

- guanti sterili;
- disinfettante;
- aghi atraumatici monouso di diametro da 25 o 27 gauge;

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 18 di 26

- una siringa da 5 ml ed eventualmente una da insulina
- anestetico locale;
- cerotto medicato.

La manovra viene eseguita dall'anestesista. L'infermiere collabora alla realizzazione della procedura.

7.4.2 L'ANESTESIA PLESSICA

Il paziente viene preparato come sopra.

La posizione del paziente varia con il variare del plesso da anestetizzare.

Si utilizza un set sterile come sopra e i seguenti presidi:

- guanti sterili;
- disinfettante;
- siringa da 20 ml.;
- anestetico locale.

La manovra viene eseguita dall'anestesista. L'infermiere collabora alla realizzazione della procedura.

7.4.3 L'ANESTESIA LOCALE

Il paziente viene preparato come sopra.

La posizione del paziente varia in funzione della superficie da anestetizzare.

Si utilizza un set sterile come sopra e i seguenti presidi:

- guanti sterili;
- siringa da 10 ml;
- disinfettante;
- anestetico locale.

La manovra viene eseguita dall'anestesista o, più frequentemente dal chirurgo stesso che procederà all'intervento. L'infermiere collabora alla realizzazione della procedura.

7.4.4. LA CATETERIZZAZIONE VENOSA CENTRALE

Vedi specifica Istruzione operativa (IST-CVC).

7.4.5 L'ANESTESIA GENERALE

Per anestesia generale (o narcosi) si intende uno stato temporaneamente indotto e perfettamente reversibile caratterizzato da:

- abolizione della sensibilità generale,
- abolizione della sensibilità dolorifica,
- perdita della coscienza e della memoria,

 MARRELLI Hospital MARRELLI HEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 19 di 26

- soppressione dei movimenti volontari e dei riflessi,
- rilasciamento del tono dei muscoli scheletrici.

L'anestesia generale si ottiene tramite l'azione combinata di più farmaci:

gli anestetici endovenosi, che consentono il raggiungimento rapido e non sgradevole della narcosi (INDUZIONE). Si distinguono in:

1. NON BARBITURICI (Propofol, Diazepam, Midazolam, Oppioidi)

gli anestetici inalatori, che potenziano l'induzione e mantengono il piano narcotico (MANTENIMENTO DELLA NARCOSI); si distinguono in:

1. VOLATILI (, Sevoflurane)

i miorilassanti, che impediscono le risposte muscolari riflesse (RILASSAMENTO MUSCOLARE); si distinguono in:

1. NON DEPOLARIZZANTI O COMPETITIVI (Curari).

7.4.6. L'INTUBAZIONE OROTRACHEALE

Dopo aver posizionato il paziente sul tavolo operatorio in posizione supina, si procede all'induzione dell'anestesia e con l'aiuto di un laringoscopio si posiziona un tubo endotracheale di sezione adeguata alla trachea del paziente. Si provvede quindi a gonfiare la cuffia del tubo e a controllare la pressione all'interno della cuffia con un apposito manometro.

Controllato il corretto posizionamento del tubo endotracheale tramite l'auscultazione della ventilazione polmonare, esso viene fissato per evitare accidentali dislocazioni.

L'anestesista sceglie il tipo di ventilazione da assicurare al paziente (ventilazione assistita manualmente, ventilazione meccanica, ventilazione spontanea...) e a questo punto può avere inizio l'intervento chirurgico.

I materiali da utilizzarsi sono i seguenti:

- Laringoscopio,
- Tubi endotracheali orali,
- Mandrino,
- Pinza di Magill,
- Sondino per aspirazione,
- Lidocaina spray,
- Cannule di guedel ,

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 20 di 26

- Manometro per la cuffia dei tubi endotracheali,
- Cerotto per fissare il tubo.
- Siringa per il gonfiaggio del palloncino

La manovra viene eseguita dall'anestesista. L'infermiere collabora alla realizzazione della procedura.

7.4.7 IL POSIZIONAMENTO DEL SONDINO NASO-GASTRICO NEL PAZIENTE IN NARCOSI

Vedi specifica istruzione operativa sondino nasogastrico (IST-SNG).

7.4.8 LA SORVEGLIANZA INTRAOPERATORIA DEL PAZIENTE SOTTOPOSTO AD INTERVENTO CHIRURGICO

Tutti i pazienti sottoposti ad intervento chirurgico vengono sorvegliati sia clinicamente che con l'ausilio di sistemi di monitoraggio. Il livello di complessità della monitoraggio è strettamente legato alla procedura chirurgica da eseguire, alla tecnica anestesiológica adottata e alle condizioni cliniche del paziente.

Per i pazienti che vengono sottoposti ad interventi in anestesia locale o loco regionale, con o senza sedazione, vengono monitorizzati i seguenti parametri:

- elettrocardiogramma (ECG),
- frequenza cardiaca (FC),
- pressione arteriosa non invasiva (NIBP),
- saturazione periferica di O₂ (Sp O₂).

Per i pazienti che vengono sottoposti a procedure chirurgiche in anestesia generale, oltre ai parametri sopra indicati, vengono monitorizzati anche:

la percentuale di O₂ nella miscela di gas inspirata dal paziente (Fi O₂),
il volume corrente e il volume minuto dei gas espirati dal paziente,

la concentrazione di anidride carbonica presente nei gas espirati dal paziente (EtCO₂),

i valori delle pressioni riscontrabili nelle vie aeree.

Tutti i parametri suindicati sono dotati di allarmi acustici e visivi relativi ai valori minimi e massimi. Tali parametri vengono impostati sui singoli pazienti.

Tutti i respiratori sono dotati di sistema di sicurezza che impedisce la somministrazione accidentale di gas con concentrazione di O₂ inferiore al 21%, cut off.

Per i pazienti che necessitano di procedure chirurgiche di lunga durata (al di sopra delle due ore) è infine monitorizzata anche la temperatura corporea.

* Redosing antibiotico ogni 3 ore (se l'intervento è molto lungo), posizionamento di catetere vescicale

7.4.9 IL RISVEGLIO

Al termine degli interventi praticati in anestesia generale i pazienti vengono trattenuti nel quartiere operatorio per il tempo utile a verificare la ripresa delle funzioni neurologica, respiratoria, muscolare e il mantenimento di una buona stabilità cardiocircolatoria. L'osservazione viene protratta fino al completo recupero delle funzioni vitali e dello stato di coscienza (esecuzione di ordini semplici, orientamento temporo-spaziale).

	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 21 di 26	

In genere viene monitorizzata in tutti i pazienti i PV in maniera continua per il periodo ritenuto necessario dal Medico Anestesista.

L'infermiere dedicato al servizio di anestesia sorveglia il paziente durante il risveglio e nell'immediato postoperatorio, controllando i parametri vitali e tranquillizzando il paziente.

7.4.10 LA DIMISSIONE

Verificata la presenza dei criteri di obiettività sopra descritti, il paziente viene affidato agli infermieri di reparto.

Le prescrizioni postoperatorie relative alla terapia infusionale, alla terapia antalgica, antibiotica ed eventualmente di profilassi antitrombotica e ad eventuali controlli di laboratorio da effettuare sono contenute nella cartella anestesilogica, che accompagna il paziente al suo rientro in reparto.

8.0 Day Surgery

Il paziente sottoposto ad intervento chirurgico nella sala di Day Surgery, arriva dal reparto nella sala di preparazione risveglio.

Dopo aver eseguito identificazione e accettazione del paziente da parte dell'infermiere si attivano le procedure e i protocolli "Vedi Checklist sicurezza sala operatoria". Si prosegue con reperimento di un accesso venoso periferico, e somministrazione della profilassi antibiotica.

Il paziente, dopo le seguenti fasi, viene trasferito in sala operatoria, ove si posiziona sul letto operatorio, si monitorizza e ci si assicura che tutti i presidi della sicurezza siano stati adeguatamente posizionati. Terminato l'intervento il paziente viene monitorato nella sala preparazione/risveglio dove ci si assicura che la ripresa dall'anestesia avvenga senza complicanze, l'anestesista così dimette il paziente che successivamente viene trasferito nel reparto e preso in carico dagli infermieri.

Una volta terminato l'intervento, lo strumentista recupera lo strumentario chirurgico che posiziona nel passaggio dello sporco, dove viene, recuperato nella zona di decontaminazione dall'addetto. Lo strumentario viene decontaminato in appositi contenitori ermetici specifici per la decontaminazione, il tutto avviene con un sistema di nebulizzazione con Aniosyme Prime (Spray schiumoso pronto all'uso detergente e disinfettante per la strumentazione in caso di trasporto o prima della pulizia e sterilizzazione in macchina).

9.0 Checklist per la sicurezza in sala operatoria

1° Fase: Sign In

Il Sign In si svolge prima dell'induzione dell'anestesia, richiede la presenza di tutti i componenti dell'équipe e comprende i seguenti controlli (vedi check list allegata MOD- CKSP):

- Conferma da parte del paziente di identità, procedura, sito e consenso**
 L'infermiere deve verificare verbalmente con il paziente la correttezza dell'identità, del sito, della procedura e che sia stato dato il consenso all'intervento chirurgico. Se il paziente, per la propria condizione clinica o per età, non è in grado di rispondere alle domande poste sulla corretta identificazione, è necessario coinvolgere i familiari o altre persone in grado di rispondere correttamente.
- Sito marcato**
 L'infermiere dovrà contrassegnare la corrispettiva casella soltanto dopo aver verificato, guardando, che il sito chirurgico sia stato marcato, ovvero che tale controllo non sia applicabile al tipo di intervento chirurgico (ad esempio interventi su organi singoli), come indicato nella raccomandazione n. 3 per la corretta identificazione dei pazienti, del sito chirurgico e della procedura

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 22 di 26

- **Controlli per la sicurezza dell'anestesia**

l'infermiere dovrà controllare verbalmente con l'anestesista che siano stati effettuati i controlli per la sicurezza dell'anestesia (gestione paziente, farmaci e presidi, apparecchiature) e che sia stato confermato il corretto posizionamento e funzionamento del pulsossimetro.

- **Identificazione dei rischi del paziente**

l'infermiere dovrà controllare verbalmente con l'anestesista che sia stato valutato il rischio di reazioni allergiche, di difficoltà di gestione delle vie aeree, di perdita ematica.

2° fase: Time Out

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

- **Presentazione dell'équipe**

Il coordinatore chiede ad ogni componente dell'équipe operatoria di presentarsi, enunciando il proprio nome e il proprio ruolo. Se tale presentazione è già avvenuta nel corso della giornata operatoria, può essere sufficiente che ognuno confermi di conoscere tutti gli altri componenti dell'équipe.

- **Chirurgo, anestesista ed infermiere confermano il paziente, il sito, la procedura ed il corretto posizionamento**

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

- **Anticipazione di eventuali criticità**

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

- **Profilassi antibiotica (vedi protocollo profilassi antibiotica preoperatoria).**

l'infermiere chiede ad alta voce di confermare che la profilassi antibiotica sia stata somministrata nei 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. Fino a quando la dose aggiuntiva non sia stata somministrata l'infermiere deve lasciare la relativa casella in bianco.

- **Visualizzazione immagini**

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

	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 23 di 26

3° fase: Sign Out

L'obiettivo del Sign Out è quello di facilitare l'appropriato trasferimento delle informazioni all'équipe ed al personale responsabile per l'assistenza del paziente dopo l'intervento. Il Sign out 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 i seguenti sei controlli:

- **L'infermiere di sala conferma verbalmente insieme all'équipe operatoria:**
 1. Nome della procedura chirurgica registrata
Dal momento che la procedura potrebbe essere modificata nel corso dell'intervento, il coordinatore deve confermare con il chirurgo e con il resto dell'équipe la procedura che è stata effettuata (ad esempio potrebbe chiedere: "Quale procedura è stata effettuata?" oppure chiedere conferma: "Noi abbiamo effettuato la procedura X, è vero?").
 2. Conteggio di strumenti, garze, bisturi, aghi e altro strumentario chirurgico (vedi allegato **MOD-STR +MOD STGAM**)
Il ferrista o l'infermiere di sala operatoria deve confermare ad alta voce l'effettuato conteggio sulla base delle indicazioni riportate nella Raccomandazione n. 2 per prevenire la ritenzione di garze, strumenti o altro materiale all'interno del sito chirurgico. Nel caso in cui si verificano discrepanze nel conteggio finale, l'équipe operatoria deve essere avvisata tempestivamente, in modo da poter adottare gli opportuni provvedimenti.
 3. Etichettatura del campione chirurgico (incluso nome del paziente e descrizione)
L'infermiere di sala operatoria conferma la corretta etichettatura dei campioni chirurgici leggendo ad alta voce i dati anagrafici del paziente e la descrizione dei campioni.
 4. Problemi o malfunzionamenti nell'utilizzo dei dispositivi
Il coordinatore assicura che qualora siano emersi eventuali problemi nel funzionamento dei dispositivi, essi vengano identificati e segnalati, in modo da evitare che il dispositivo venga riutilizzato prima che il problema sia stato risolto.
- **Revisione degli elementi critici per l'assistenza post-operatoria:**
l'infermiere di sala 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 anestesilogici che possono influire negativamente sul decorso postoperatorio.
- **Profilassi del tromboembolismo post-operatorio**
l'infermiere di sala chiede conferma al chirurgo che sia stato predisposto il piano per la profilassi del tromboembolismo postoperatorio, come da procedura aziendale (mobilitazione precoce, dispositivi compressivi, farmaci)

La checklist compilata può essere collocata nella documentazione clinica del paziente oppure archiviata per la valutazione della qualità degli interventi.

Nb: andrebbe inserita la check list che utilizziamo per gli orari **MOD-ORARI_SO E IL MOD-SSSR (TRACCIABILITA')**

 MARRELLI Hospital MARRELLIHEALTH	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 24 di 26	

10.0 Personale di sala operatoria (mansioni/responsabilità)

a. **Operatore socio-sanitario (OSS):** Il personale OSS in servizio presso il Blocco Operatorio svolge le seguenti attività:

- Centrale di sterilizzazione: prende in carico il materiale dalla decontaminazione alla centrale di sterilizzazione, segue procedure di tracciabilità, controllo di funzionalità delle macchine e verifiche del ciclo settimanale e giornaliero supervisionato da un infermiere;
- Nell'accoglienza del pz: ricevendolo dal nastro trasportatore del blocco con la registrazione dell'anagrafica, in presale monitorizza il pz e con l'infermiere compila la check list
- In sala: riordina e sanifica tra un intervento ed un altro e a fine seduta, Collabora con il ferrista per l'apertura del materiale sterile ed un eventuale registrazione di garze, controllo delle luci sul campo operatorio, controllo del funzionamento delle apparecchiature (bisturi elettrico, colonne endoscopiche, aspiratori), posiziona il pz sul letto operatorio per l'intervento.
- In sala risveglio; controlla lo stoccaggio di presidi (es: divise,zoccoli ecc), RIFACIMENTO LETTI, ASSISTENZA AL PAZIENTE PER BISOGNI PRIMARI;
- Front office con l'esterno: farmacia, laboratorio, emoteca, accoglienza tecnici, invio esami istologici.
- Reperibilità notturna in sterilizzazione.

b. Infermiere Strumentista:

- Accoglie il pz in sala operatoria insieme all'infermiere di sala, lo identifica e gli offre il proprio appoggio morale;
- Prepara strumenti e materiale, sterile e non sterile, necessari per lo specifico intervento chirurgico;
- Partecipa all'intervento chirurgico collaborando con i chirurghi coinvolti;
- Controlla ed evita l'effettuazione di manovre che possano contaminare il campo chirurgico sterile;
- Realizza procedimenti stabiliti per i casi di sepsi o di problemi intraoperatori, così come parteciperà alla conservazione dei campioni biologici;
- Effettua la conta degli strumenti, garze, compresse e aghi in collaborazione con l'assistente di sala/oss, prima che venga richiusa una cavità ed ogni volta che sia richiesto o necessario, comunicando al chirurgo l'esito del conteggio;
- Alla fine dell'atto chirurgico, richiede la pulizia della sala, smantella il tavolo servitore, prepara i contenitori degli strumenti usati da recapitare alla centrale di sterilizzazione(decontaminazione) e collabora al riordino della sala operatoria;
- È a disposizione dei colleghi per la sorveglianza e l'allontanamento del pz dalla sala;
- In caso di necessità e quando richiesto, sostituisce il coordinatore infermieristico di reparto (quindi per ogni seduta operatoria lo strumentista in turno è responsabile del blocco operatorio supervisionando le attività svolte dall'infermiere di sala e dall'oss e organizza eventuale seduta prevista per il giorno successivo);
- Collabora con il coordinatore nella identificazione delle necessità operative e nella elaborazione delle possibili soluzioni;

	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria	Pag. 25 di 26	

- Collabora nell'attuazione dei processi investigativi riguardanti i problemi del B.O. ;

c. Infermiere di sala operatoria

- Verifica la pulizia e le condizioni generali della sala operatoria, in collaborazione con lo strumentista;
- Consegna allo strumentista teleria, suture, soluzioni e in generale tutto quello che serve all'intervento chirurgico, in accordo con la seduta programmata e con le raccomandazioni specifiche inserite nei protocolli;
- Riceve e identifica il paziente, accertandosi che la regione da operare sia preparata secondo le indicazioni mediche;
- Aiuta nella collocazione del paziente sul tavolo chirurgico, accertandosi che siano applicate tutte le relative norme di sicurezza;
- Partecipa indirettamente all'induzione dell'anestesia;
- Aiuta lo strumentista ed i chirurghi nella loro vestizione;
- Aiuta il chirurgo e la restante equipe chirurgica nell'inserimento, rimozione e ricollocazione di sonde, cateteri ed altri presidi, in base alle loro richieste;
- Esegue il conteggio di garze, compresse, suture e strumenti in collaborazione con lo strumentista, prima dell'inizio dell'intervento. Provvede a segnalare il conteggio su un apposito modulo cartaceo;
- Registra il bilancio delle perdite ematiche, indicandole poi al chirurgo e all'anestesista;
- Esegue il conteggio di garze, strumenti ed aghi, in base ai passaggi stabiliti, indicando chiaramente l'esito al chirurgo;
- Compila la check list ministeriale riguardante la sicurezza del paziente in sala operatoria;
- Riceve dallo strumentista i campioni biologici da sottoporre ad esame cito/istologico e/o culturale;
- Esegue le procedure stabilite, in collaborazione con il restante personale, relative a disfunzionamenti o contaminazioni intraoperatori;
- Collabora alla ricollocazione del paziente sul tavolo chirurgico, se necessario, ed al trasporto in sala risveglio;
- Annota il consumo di materiale e lo trasferisce nel computer;
- Al termine dell'intervento partecipa al riordino della SO ed alla partecipazione di quanto necessario per l'intervento successivo;
- Collabora affinché il paziente successivo venga collocato in SO;
- Non si allontana dalla SO senza aver adeguata sostituzione;
- Partecipa, assieme ai colleghi, ai programmi di formazione e insegnamento, per poter adempiere alle sue funzioni in modo efficiente ed efficace;
- Agisce, in collaborazione con lo strumentista, nell'insegnamento delle tecniche e delle procedure chirurgiche ai nuovi assunti, osservando il rispetto delle norme;
- Si aggiorna periodicamente sull'impiego e la conservazione degli equipaggiamenti specialistici, in osservanza delle istruzioni e delle raccomandazioni ad essi relative.

	PROCEDURA DEL SISTEMA DI GESTIONE AZIENDALE	Documento PRO 10	Revisione 03 Del 26/07/2019
	Oggetto: Sala Operatoria		Pag. 26 di 26