

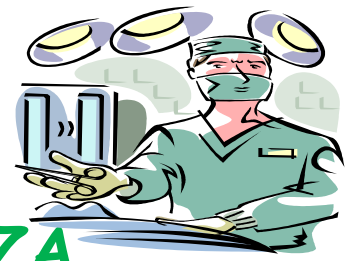
# **IL REPARTO OPERATORIO**



*Il reparto operatorio come unità a sé stante è relativamente recente rispetto all'atto operatorio. In origine le sale operatorie erano parte integrante dei reparti di degenza, la cui gestione era affidata allo stesso personale di assistenza del singolo reparto. In tempi ancora precedenti gli interventi chirurgici erano eseguiti presso l'abitazione del paziente o in ambienti di fortuna.*

- Il perfezionarsi degli studi di microbiologia con il riconoscimento fondamentale dei problemi relativi all'asepsi, rese necessaria la costruzione di ambienti operatori separati e concepiti in maniera adatta.
- I progressi della chirurgia (di tecnica e di tecnologia) hanno a loro volta determinato nuove esigenze diagnostiche nel corso dell'intervento tali da imporre l'impiego di strumentazione radiologica, di laboratorio di endoscopia con la necessità di dotare il reparto operatorio di locali collaterali e attrezzature idonee.
- Così dall'unico ambiente di un secolo fa circa, si passati ad un gruppo di locali adatti ai servizi di preparazione all'atto operatorio, quelli riguardanti l'intervento stesso e quelli relativi all'immediato postoperatorio.

# UBICAZIONE



## ATTIGUE A CIASCUN REPARTO DI DEGENZA

Ha lo svantaggio di comportare un decentramento dei servizi collaterali (es. sterilizzazione, laboratorio, lavanderia, ecc.), richiede un personale più numeroso e un più elevato costo di gestione. Per contro il gruppo operatorio è vicino al reparto riducendo quindi il percorso per gli operandi o per il personale sanitario.

# UBICAZIONE



## COMPLESSO OPERATORIO UNICO

- Posto o su un unico piano o in un unico padiglione variamente collegato ai reparti di degenza.
- Razionale impiego del personale ausiliario, una miglior utilizzazione dei servizi e delle attrezzature, un minor costo di gestione, contatti agevolati tra medici e un miglior servizio di anestesia.
- Il decentramento dei rispettivi reparti di degenza ha lo svantaggio di trasferimenti più lunghi degli operandi, e l'ampia versatilità degli interventi chirurgici impone problemi organizzativi complessi.

# UBICAZIONE



## REPARTI OPERATORI IN VERTICALE

- collegati ai rispettivi reparti di degenza e situati in un unico edificio.

In condizioni standard ogni sala operatoria è dotata di un solo letto chirurgico.

La presenza due o più letti come avveniva in passato può rappresentare un pericolo per l'asepsi, essere causa di disorganizzazione per il maggior numero di persone

# DIMENSIONI E SISTEMA DI COSTRUZIONE

- Le dimensioni di una sala operatoria variano tra i 30 e 40 m<sup>2</sup>
- Le pareti devono essere facilmente lavabili
- Il pavimento deve essere impermeabile, privo di fessure, isolante rispetto al calore e al rumore, leggermente inclinato in maniera da poter essere facilmente lavato e disinfettato; su di esso i letti operatori debbono scorrere senza difficoltà
- E consigliabile che gli angoli tra le pareti e il pavimento siano arrotondati e non retti in maniera da consentire una più facile pulizia

# ILLUMINAZIONE



- Concentrazione sul campo operatorio
- Possibilità di raggiungere anche le zone profonde
- Privo di zone d'ombra
- Non essere fonte di eccessivo riscaldamento
- Essere facilmente orientabili e spostabili durante l'intervento a seconda delle necessità operatorie



# ILLUMINAZIONE



- Le primitive lampade composte da numerose fonti luminose, dette scialitiche (dal greco skia = ombra e lyticòs = dissolvere) rispondono ancora bene ai requisiti richiesti
- La luce converge da più punti con diverse angolature (fino a 30°) verso il centro del campo operatorio
- Hanno lo svantaggio di sprigionare una notevole quantità di calore e devono pertanto essere schermate con vetri speciali che assorbono gran parte dei raggi calorici
- Il sistema di illuminazione deve essere collegato ad una sorgente di emergenza che entri automaticamente in azione non appena, per una qualsiasi causa, venga ad interrompersi l'erogazione di corrente dall'esterno



**Fig. 1.** Lampada scialitica.

# ARREDAMENTO

L'arredamento della sala operatoria deve presentare le seguenti caratteristiche:

- Essere facilmente lavabile (superfici lisce e angoli smussi)
- Poco ingombrante, spostabile, di numero minimo necessario
- Adeguato al tipo chirurgia svolta

# ARREDAMENTO

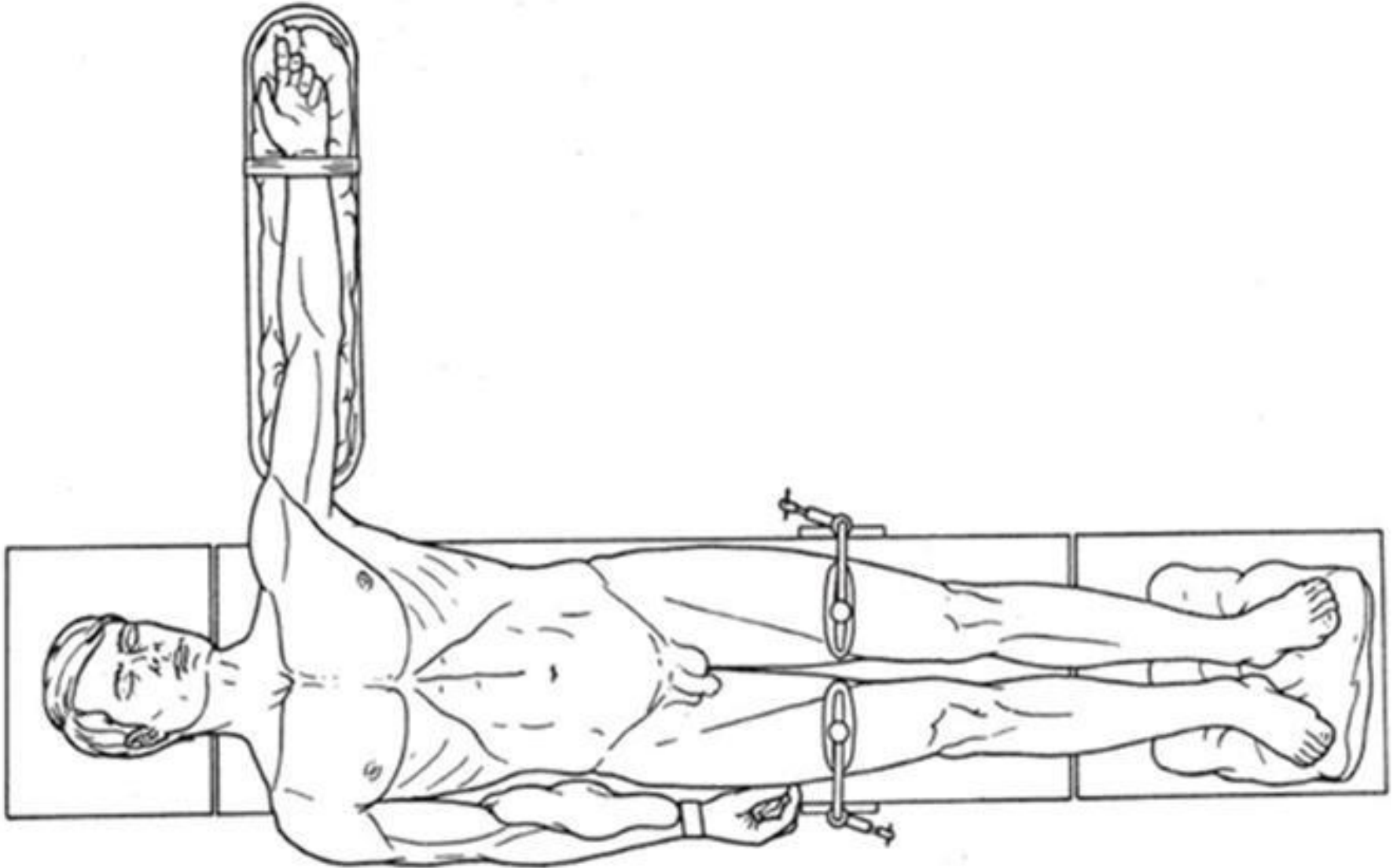
Per una sala operatoria di chirurgia generale sono sufficienti:

- Un letto operatorio
- Un autorespiratore, un aspiratore (attualmente collocati su mensole spostabili appese al soffitto)
- Un carrello per anestesia
- Due tavoli metallici per gli strumenti chirurgici (uno grande ed uno più piccolo di altezza variabile detto servitore)
- L'elettrobisturi

# IL LETTO OPERATORIO

- Ricoperto da un materassino in materiale soffice ed isolante, deve essere facilmente spostabile mediante congegni azionati a mano oppure elettricamente
- Regolabile in altezza e inclinabile in vario modo così da permettere posizioni particolari in rapporto alle necessità operatorie
- Guide laterali per lo scorrimento di morsetti su cui vengono inserite le cinghie per assicurare il paziente al letto, le braccia metalliche
- Archetto per proteggere il volto dai teli sterili che vengono posti a delimitazione del campo operatorio

La posizione supina con un arto superiore abdotto a 90°;  
È la posizione di base per l'induzione dell'anestesia

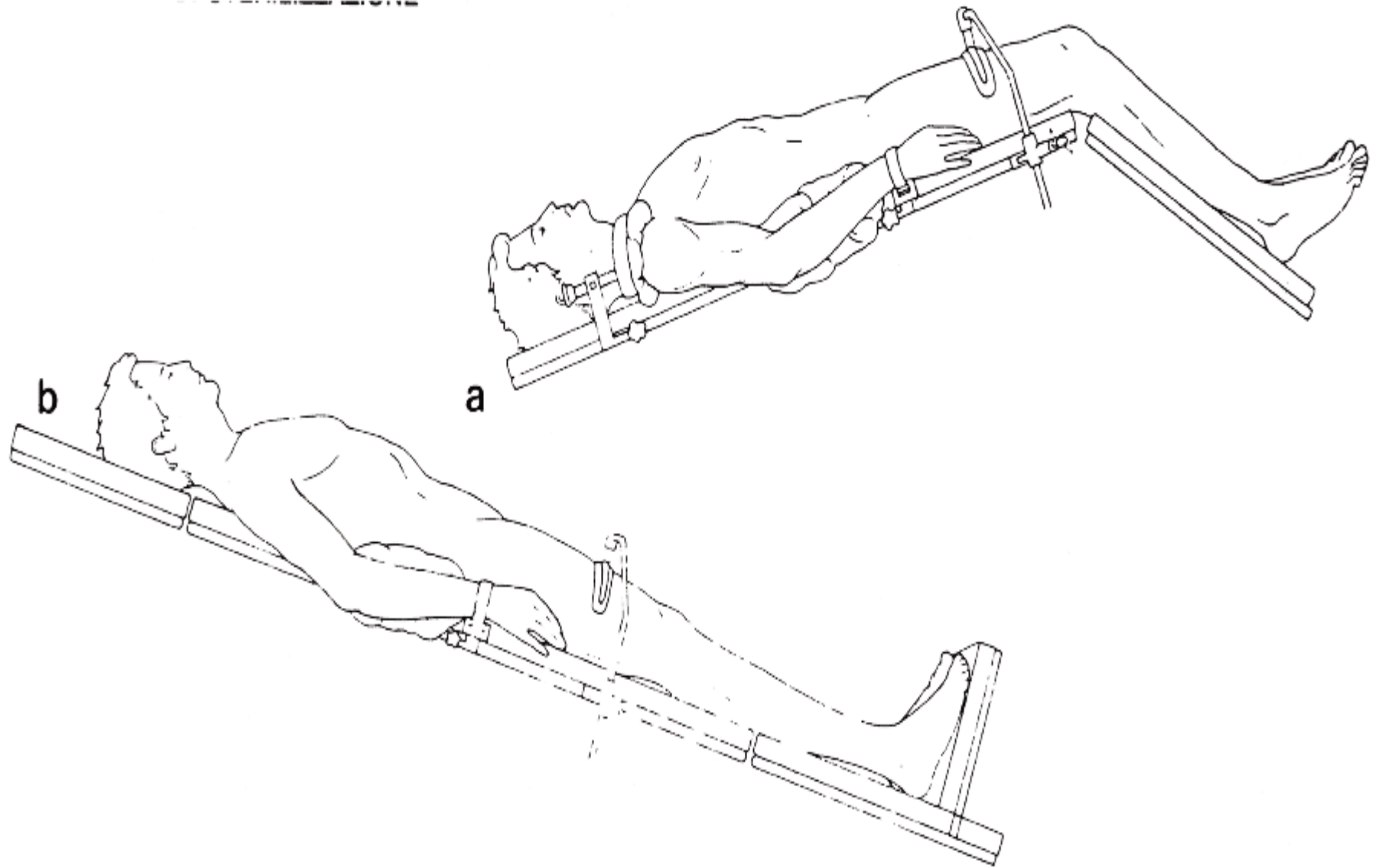






**Fig. 2.** Letto operatorio.

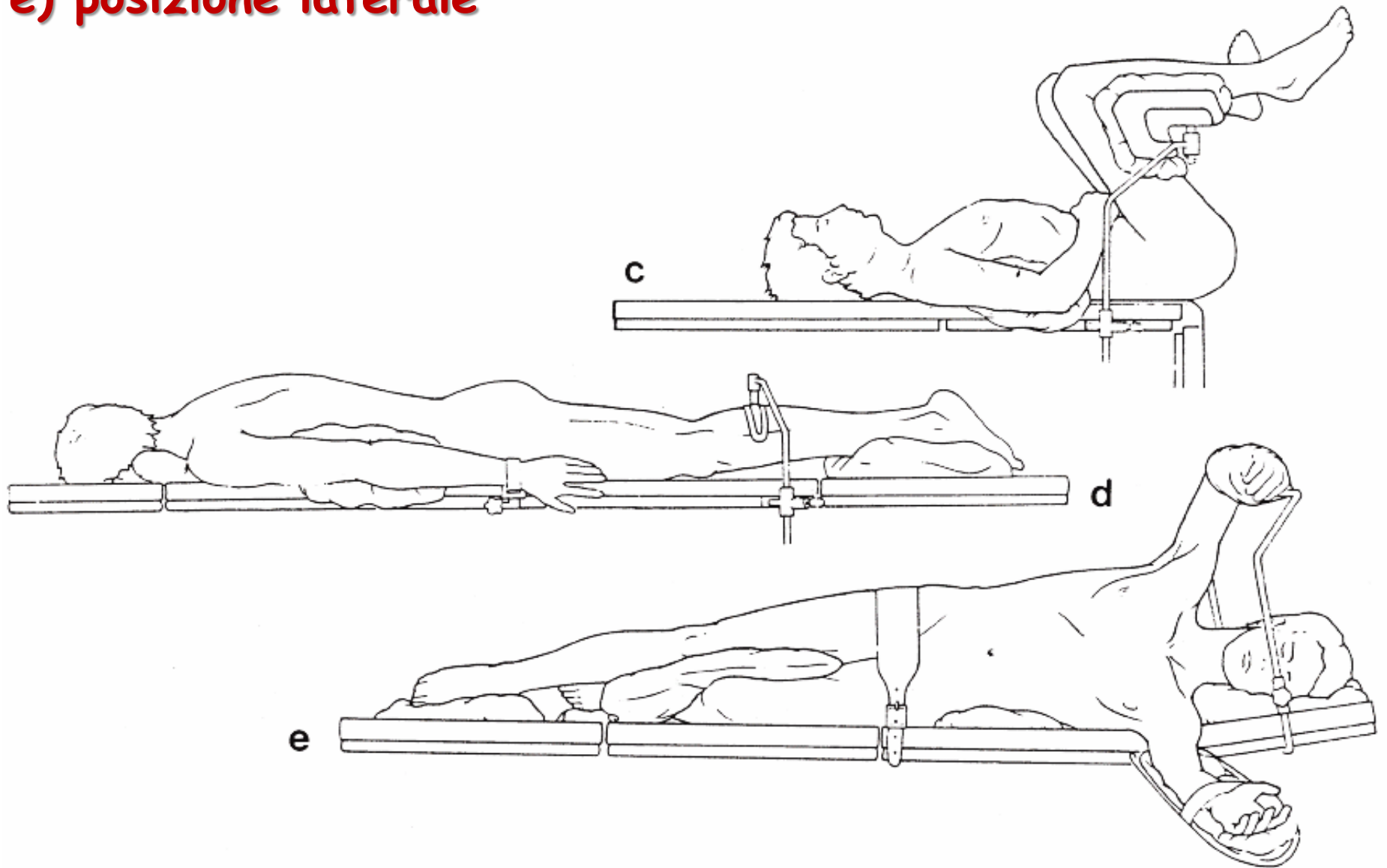
**a) Posizione di Tredelemburg b) posizione di anti-Tredelemburg**





c) posizione ginecologica d) posizione prona

e) posizione laterale





**Aspiratore**



**Carrello per anestesia**



**Elettrobisturi**

Tavoli per strumenti chirurgici

Servitori



# TEMPERATURA E SISTEMI DI AEREAZIONE

- 20-25 ricambi d'aria ogni ora
- pressione positiva della sala operatoria rispetto ai corridoi
- temperatura fra i 18° e i 24°C
- una umidità del 50-55%
- filtrazione non inferiore all'80% in caso di ricircolo d'aria

# LOCALI ACCESSORI

Locali indispensabili al funzionamento del reparto e prescritti per legge:

- Sala di sterilizzazione
- Sala di preparazione dei chirurghi
- Sala di preparazione del paziente
- Sala dell'anestesia
- Sala di vestizione del personale
- Sala di degenza temporanea del malato o risveglio
- Sala di deposito del materiale di medicazione

# SALA DI STERILIZZAZIONE

- Tutto il materiale utilizzato per l'intervento chirurgico che viene a contatto con il campo operatorio deve essere sterilizzato per assicurare un'adeguata asepsi
- La sala di sterilizzazione può essere situata in stretta vicinanza della sala operatoria oppure in un locale centralizzato che serve diverse sale operatorie
- La sterilizzazione determina la distruzione totale di qualsiasi forma microbica, cioè l'uccisione di tutti i microorganismi patogeni e non patogeni sia nella forma vegetativa che sotto forma di spore
- Va distinta dalla disinfezione, usata per i tessuti vitali, non sempre efficace per le forme sporigene

# MEZZI DI STERILIZZAZIONE

## FISICI

- Fiamma
- Calore secco
- Calore Umido
- Ebollizione
- Raggi  $\gamma$
- Raggi Ultravioletti

## CHIMICI

- Ossido di Etilene
- Formaldeide
- Gluteraldeide
- Gas Plasma
- Acido Peracetico



# MEZZI FISICI

- **Fiamma:** molto semplice che però trova limitate possibilità di impiego. Viene comunemente usato in batteriologia e solo in caso di emergenza per gli strumenti chirurgici. Non si impiega nei reparti operatori.
- **Calore secco:** si ottiene mediante speciali stufe fornite di intercapedine dove circola aria riscaldata ad una temperatura fra 110-160 °C. Tale sistema presenta vari inconvenienti:
  - Solo materiali resistenti al calore elevato
  - Non ha grande potere battericida
  - Gli oggetti devono essere ben separati per permettere libera circolazione dell'aria con distribuzione uniforme del calore



# MEZZI FISICI

➤ **Calore umido:** più frequentemente usato in chirurgia perché la conduttività termica del vapore acqueo è elevata esplicando sui germi anche un'azione chimica mediante un processo di dissociazione ionica.

Le apparecchiature sono dette autoclavi dotate di dispositivo per aumentare la pressione interna e la temperatura può raggiungere valori elevati (di solito 138 °C a 2,5 Atm. per 15-20 minuti)

Fasi di sterilizzazione in autoclave:

- Introduzione del materiale pulito
- Eliminazione dell'aria all'interno dell'autoclave
- Introduzione del vapore a temperatura e pressione volute
- Sterilizzazione (a tempo variabile)
- Eliminazione secondaria del vapore
- Raffreddamento, aereazione e apertura autoclave



# MEZZI FISICI

- **Ebollizione:** è il metodo più semplice. Questo metodo si usa per gli strumenti chirurgici che subito dopo l'utilizzazione vengono lavati, deposti negli appositi cestelli metallici e immersi in acqua bollente per 25-30 min.
- **Raggi gamma:** di recente applicazione, distrugge rapidamente i germi. Tali radiazioni però tendono ad alterare il materiale esposto. Non vengono utilizzati in genere nei reparti ospedalieri ma trovano largo uso nella sterilizzazione su scala industriale.

# MEZZI FISICI

➤ **Lampade a raggi ultravioletti:** impiegate soprattutto per sterilizzare gli ambienti (sale operatorie, sale di degenza per immaturi, ecc.).:



- ponendo temporaneamente le sorgenti di raggi ultravioletti, in assenza di personale, al centro della sala operatoria (es. durante la notte);
- fissando le lampade ultraviolette in modo che i raggi vengano proiettati solo contro una limitata zona del soffitto e del pavimento. Per effetto delle correnti l'aria in movimento verrebbe depurata in continuazione. La reale efficacia è piuttosto discutibile. Inoltre l'esposizione, anche ridotta del personale può essere non del tutto innocua (es. pericolo di congiuntiviti, formazione di ozono ( $O_3$ ) nell'ambiente)

# MEZZI CHIMICI

## ➤ Ossido di etilene (EtO):

- È usato per materiali non resistenti al calore (plastica).
- Il gas, miscelato all'anidride carbonica oppure puro, viene immesso in particolari stufe sottovuoto, ad una temperatura di 40-50 °c (4-8 ore per la miscela e di 1-2 ore per il gas puro).
- Quindi si scarica il gas combinandolo con acqua in maniera che diventi innocuo, e si sottopone il materiale sterilizzato a ventilazione forzata a 56 °c per circa 8 ore
- Ventilazione normale e temperatura ambiente per alcuni giorni fino ad un massimo di 7 in modo da liberarlo dai residui di gas.

# MEZZI CHIMICI



## GAS PLASMA DI H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (STERRAD)

- Attualmente la tecnologia più innovativa nel campo della sterilizzazione "a freddo".
- Eccitamento del gas allo stato di plasma all'interno di un'apposita autoclave mediante la creazione di un campo elettromagnetico, i radicali liberi generati agiscono sugli acidi nucleici e sulle membrane
- Nell'autoclave il gas plasma viene mantenuto attivo alla temperatura di 50°C, per un periodo di 72 min (ciclo esteso) o di 54 min (ciclo breve), al termine del quale tutti gli ioni si ricombinano per dare composti stabili e non tossici
- Rispetto all'EtO si hanno meno problemi di sicurezza ambientale e per il personale addetto.
- I materiali trattati sono privi di residui pericolosi, non devono essere degasificati e possono essere utilizzati prontamente

# MEZZI CHIMICI

## ➤ Formaldeide:

- Metodo complesso che avviene con l'impiego di un sistema ad alta efficienza con vapori di formaldeide, a ciclo chiuso, sigillato e non influenzabile dal personale.
- La formaldeide nella forma solida in soluzione acquosa, viene vaporizzata in autoclave ad una temperatura fra i 60°C e 80°C e precipita sotto forma di una pellicola.
- Il contatto, della durata di almeno 10 ore, è sufficiente per eliminare anche le spore più resistenti. No ventilazione forzata per lungo tempo.

# MEZZI CHIMICI

## ➤ GLUTARALDEIDE

- Viene utilizzata al 2% in soluzione acquosa sia acida che alcalina. Agisce mediante alchilazione dei gruppi amminici, sulfidrilici, idrossilici, carbonilici delle proteine denaturandole.
- tempo di contatto di 30 min per una disinfezione di alto livello oppure superiore alle 3 h per esplicare un'azione sterilizzante
- Trova applicazione per dispositivi termolabili (endoscopi, apparecchi per la respirazione controllata e per anestesia, dializzatori, tubi per spirometria)
- Dopo il trattamento gli strumenti devono essere accuratamente lavati con acqua sterile.
- Impossibilità di confezionamento



# MEZZI CHIMICI

## ➤ ACIDO PERACETICO

- Presenta notevole attività germicida, anche contro le spore, già a basse concentrazioni (0,001-0,2%)
- Agisce mediante ossidazione e denaturazione delle proteine, influenzando sulla permeabilità cellulare
- Per la sterilizzazione viene utilizzata un'apparecchiatura automatica all'interno della quale circola il composto chimico alla concentrazione dello 0,2% e pH di 6,4
- La temperatura è compresa tra 50-56°C ed il tempo richiesto è di 12 min
- Utile per tutti i dispositivi termolabili, a patto che siano completamente immersi nel composto, cosa che determina una impossibilità di confezionamento

# SALA DI PREPARAZIONE DEI CHIRURGHI



- Locale adiacente alla sala operatoria, dotato di opportuni lavandini, cestelli con biancheria sterile e recipienti con liquidi disinfettanti, spazzole sterili
- Destinato al lavaggio e disinfezione delle mani e degli avambracci degli operatori chirurgici (medici e strumentista) ed eventualmente alla vestizione con camici sterili.

# SALA DI PREPAR. DELL'OPERANDO

- In essa avviene la preparazione del paziente all'intervento chirurgico:
  - Tricotomia???
  - Introduzione di aghi o cannule endovenose o intraarteriose;
  - Posizionamento di catetere epidurale a scopo antalgico;
  - Posizionamento di catetere urinario;
  - Eventuale induzione dell'anestesia (locoregionale o generale).
- In comunicazione diretta con la sala operatoria, dotato di prese per l'ossigeno, per il vuoto e per i gas anestetici e corredato inoltre delle previste misure di sicurezza elettrica, antistatica, e di allarme come in una sala operatoria.
- Utile per decongestionare l'attività in sala operatoria ed evitare traumatismi psicologici al paziente che può entrarvi già addormentato

# **SALA DI DEGENZA TEMP. DELL'OPERATO**

- È un ambiente in cui l'operato sosta fino a completo risveglio, momento in cui il paziente potrà essere riportato in corsia.
- Deve essere dotato di impianti di derivazione per ossigeno, aspirazione, ecc. e situato immediatamente vicino o comunicante alla sala operatoria.
- I pazienti operati che richiedono una prolungata assistenza cardiocircolatoria o stretta sorveglianza nel primo periodo postoperatorio sono avviati al reparto di rianimazione o unità di terapia intensiva.

# ALTRI LOCALI

Locali che non sono indispensabili, ma che presentano particolari caratteristiche in rapporto alle speciali attrezzature di cui sono dotati e che vengono ormai considerati parte integrante dei moderni complessi operatori:

- Sala radiologica
- Sala di endoscopia
- Sala gessi (nei reparti ortopedici)
- Laboratorio per ricerche urgenti
- Locale di soggiorno per medici ed infermieri
- Stanze di deposito per materiali e medicinali

# DISINFEZIONE CHIRURGICA



- Distruzione o la riduzione della concentrazione dei microorganismi patogeni senza lesione dei tessuti viventi (in particolare la cute).
- Requisiti di un disinfettante, di comune impiego::
  - Effetto rapido e sicuro
  - Limitata tossicità
  - Facile conservabilità
  - Facilità d'uso
  - Scarsa azione deteriorante su materiali da sterilizzare
  - Costo non eccessivo

# DISINFETTANTI

- In chirurgia il loro impiego ha aspetti diversi:
  - **DISINFEZIONE** con adatti composti chimici del campo operatorio e delle mani dell'operatore, (progressivamente perfezionata con la scoperta di sostanze sempre più attive e meglio tollerate dai tessuti);
  - **STERILIZZAZIONE** di apparecchiature che non sopportano temperature elevate (cistoscopi, sistemi ottici in generale);
  - **CONSERVAZIONE** per periodi prolungati di strumenti chirurgici in condizioni tali da escludere la possibilità di contaminazione accidentale.
- Non tutti i disinfettanti chimici si prestano ugualmente bene per l'impiego in chirurgia.
- Devono essere scartati quelli che hanno azione lesiva sulla cute e quelli privi di azione sporicida.

# TIPI DI DISINFETTANTI

- Composti sintetici del fenolo (esaclorofene)
- Salicilanidi polibromati (mebromina)
- Iodofori (betadine)
- Alcool (alcool etilico 70%)
- Composti dell'ammonio quaternario (desogen)
- Aldeidi (cidex esoform)
- Agenti ossidanti (permanganato di potassio)
- Salì metallici (mercurio cromo)





# TIPI DI DISINFETTANTI

- Gli iodofori, i composti del fenolo ed i salicilani sono i gruppi più frequentemente utilizzati. mantengono un alto potere battericida in presenza di detriti organici ed inoltre conservano un'eccellente attività di superficie.
  - Questa proprietà è dovuta alla loro stabilità, alla loro resistenza, all'inattivazione da parte di sostanze organiche, ed loro compatibilità con elementi acidi e alcalini.
- I composti dell'ammonio quaternario, sono pure ottimi disinfettanti; la loro attività diminuisce sotto l'azione di materiali acidi o alcalini e tendono a volatilizzare più facilmente.

# TIPI DI DISINFETTANTI

- La clorexidina è senza dubbio il più noto composto antibatterico ad azione battericida. Si tratta di una molecola sintetica. La sua lipofilia, consente di interagire con la permeabilità di membrana delle cellule procariotiche, alterandone l'equilibrio osmotico. A concentrazioni moderate (0.2%) la clorexidina stimola fosforo e potassio a fuoriuscire dalla struttura della cellula. Ad alte concentrazioni (pari ad almeno il 2%) la molecola promuove la precipitazione delle proteine citoplasmatiche.
- È attiva sui batteri Gram-positivi, ma anche su quelli Gram-negativi nonché su alcune specie micotiche, tra le quali la *Candida albicans* e su alcuni virus.
- Il principio attivo viene commercializzato come cloruro o acetato per diverse applicazioni, ma per quelle medicali è solitamente presente nella forma gluconata

# ELETTROBISTURI

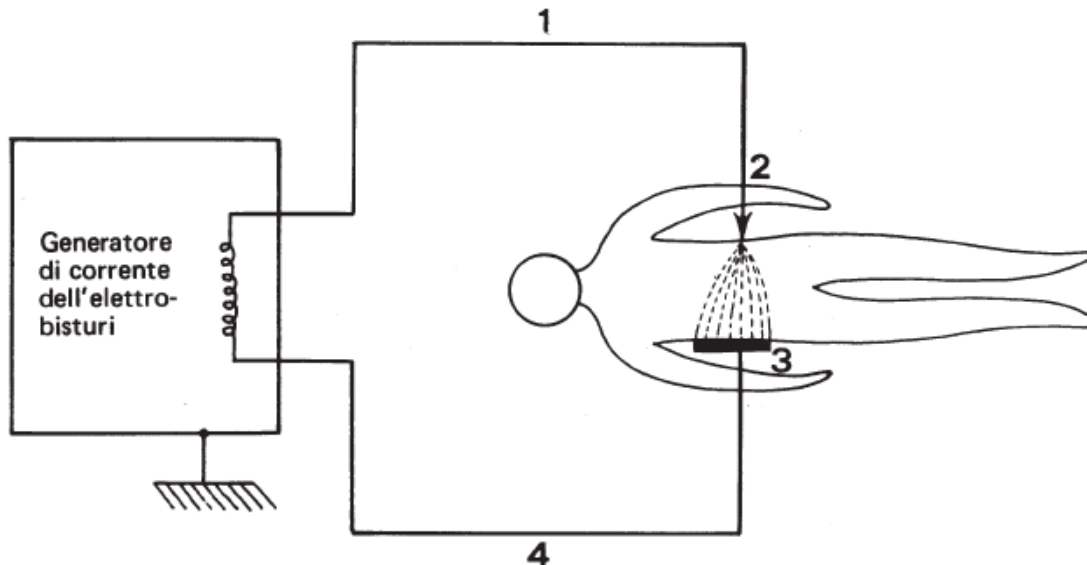
Strumento che viene usato in tutti i tipi di intervento ed è quindi indispensabile in ogni sala operatoria.

- Generatore di corrente ad alta intensità e frequenza da cui si diparte un cavo collegato;
- Una lama o punta che rappresenta l'elettrodo attivo, zona di alta densità di corrente;
- Elemento a forma di piastra a superficie molto estesa che rappresenta l'elettrodo neutro corrisponde alla zona di bassa densità di corrente.



# ELETTROBISTURI

La corrente elettrica ad alta intensità e frequenza, prodotta dal generatore, esce attraverso l'elettrodo attivo, esplica la sua azione sui tessuti e quindi, passando attraverso il corpo del paziente giunge all'elettrodo neutro o piastra che la riconvoglie al sistema di dispersione (terra). In tale maniera il circuito si chiude.



**Fig. 6.** Schema di un elettrobisturi.  
1) Cavo collegato al generatore di corrente.  
2) Elettrodo attivo.  
3) Elettrodo neutro (piastra).  
4) Sistema di dispersione a terra.



# FUNZIONI PRINCIPALI

- **COAGULAZIONE:** ha lo scopo di surriscaldare il tessuto mediante l'elettrodo attivo, arrestando il sanguinamento dei piccoli vasi
- **TAGLIO:** il passaggio della corrente nei tessuti da un elettrodo ad ago o a lama provoca la sezione dei tessuti stessi senza che il chirurgo debba esercitare una pressione meccanica

Il passaggio dall'una all'altra funzione si ottiene variando il tipo di oscillazione della corrente direttamente dal manipolo o attraverso pedali.



# RISCHI

## ➤ BRUCIATURE:

la corrente che entra dall'elettrodo attivo e che dovrebbe uscire attraverso l'elettrodo neutro o piastra può non trovare questa strada preferenziale o per interruzione del circuito di ritorno o perché tale percorso non è perfettamente conduttore. provocando alla sua uscita lesioni a tipo di ustione.

In altri casi la superficie cutanea del malato può essere bagnata (sudore, liquidi per disinfezione, urine, ecc.) e risultare conduttrice in senso preferenziale rispetto alla piastra ed in tale sede verificarsi l'ustione;

Possono essere dovute a materiali infiammabili usati o sul paziente o nell'ambito della sala operatoria;



# RISCHI

## ➤ ESPLOSIONE:

dovuto all'uso di miscele anestetiche. Tale pericolo si è andato riducendo con l'entrata in uso di sostanze meno infiammabili

## ➤ POTENZA IRRADIATA:

L'emissione di corrente ad alta frequenza, che si ha nell'elettrobisturi, provoca una potenza irradiata che può disturbare eventuali apparecchiature applicate contemporaneamente sullo stesso paziente (es. presenza di corrente alternata sulla traccia dell'E.C.G.).

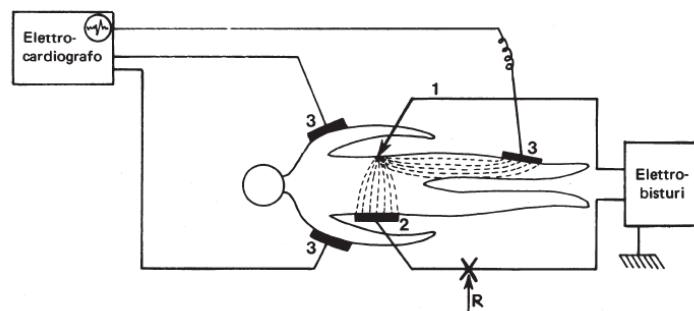


Fig. 7. Schema che rappresenta la presa dalla corrente in casi di rottura del circuito di ritorno (R).  
1) elettrodo attivo dell'elettrobisturi; 2) elettrodo neutro dell'elettrobisturi; 3) Elettrodi dell'elettrocardiografo.



# USO CORRETTO

- Disporre la piastra o elettrodo neutro (che deve essere ampia) con l'interposizione di pasta elettroconduttrice, a contatto di una regione del corpo più prossima possibile alla regione interessata dall'elettrodo attivo.
- Collocare gli elettrodi di altri apparecchi sensori (es. E.C.G.) provvisti di collegamento metallico, in regioni del corpo più lontane possibili dal campo operatorio; la distanza di tali elettrodi deve essere sempre superiore a quella esistente tra l'elettrodo attivo e l'elettrodo neutro o piastra.
- Verificare, prima dell'uso, l'efficacia del circuito di ritorno della corrente attuando per breve tempo un contatto di cortocircuito tra elettrodo attivo ed elettrodo neutro o piastra.





# USO CORRETTO

- Verificare il funzionamento del segnalatore acustico di assenza o rottura del collegamento di ritorno della corrente.
- Inserire tra paziente e letto operatorio uno spessore di stoffa o materiale isolante pulito ed asciutto.
- Verificare che tra paziente e letto operatorio non si formi deposito di liquidi e tanto meno di sostanze per disinfezione infiammabili.
- I tempi di utilizzazione dell'elettrobisturi (corrispondenti al pedale premuto) devono essere ridotti al tempo di utilizzazione reale dello strumento.
- Controllare che la potenza erogata dall'elettrobisturi sia per quanto possibile sempre la stessa durante tutto l'intervento.

# INGRESSO ALLA SALA OPERATORIA

- L'accesso al reparto operatorio è riservato agli operatori sanitari
- L'ingresso al reparto operatorio deve avvenire solo attraverso la zona filtro
- Tutto il personale che entra nel reparto operatorio deve indossare l'abbigliamento specifico
- Il filtro deve essere rigido, sotto la sorveglianza del caposala, al fine di evitare inquinamenti batterici e infezioni

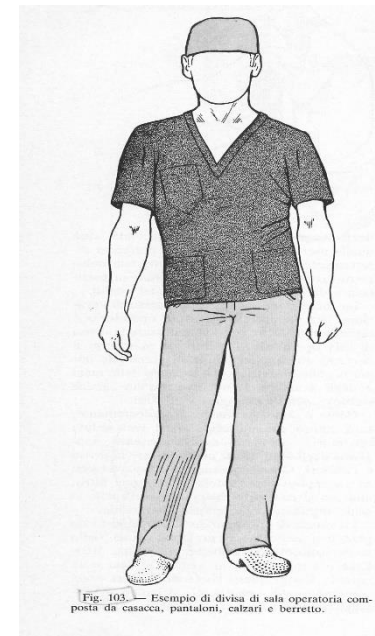
# PREPARAZIONE

## SETTICA

- Tenuta di sala
- Calzari
- Berretto
- Maschera
- Preparazione mani ed avambracci fino al gomito

## ASETTICA

- Vestizione con indumenti sterili
- Camice e guanti



# PREPARAZIONE

## ➤ ACCESSO DEL PERSONALE

- Divise e calzature “dedicate” alla S.O. (cambiare gli indumenti ogni volta che si entra e si esce dalla S.O.)
- Preparazione mani (unghie corte ed arrotondate, non smalto, non orologi, non monili)
- Togliere altri monili (soprattutto orecchini specie se lunghi e pendenti), non piercing esposti
- Capelli il più corti possibile, barba corta e curata, cuffia ricoprente tutti i capelli, maschera ben aderente e completamente nascondente il naso

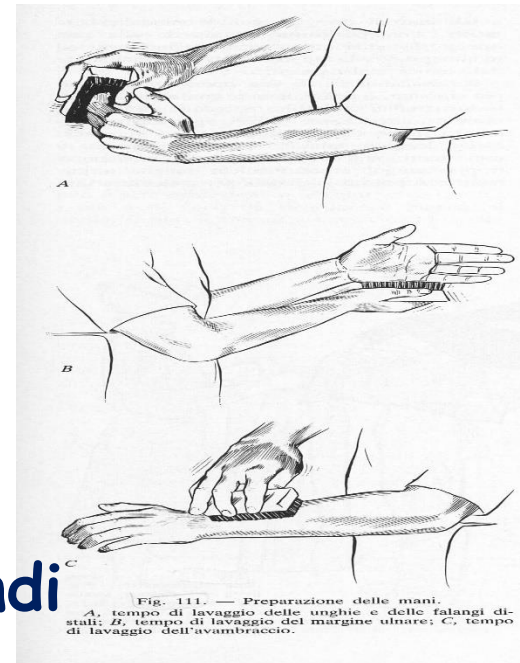
# PREPARAZIONE

## ➤ ACCESSO MATERIALI

- I carrelli in uso all'interno del reparto operatorio non devono accedere alle altre aree dell'ospedale
- Per il trasporto di materiale all'esterno e dall'esterno devono essere utilizzati carrelli dedicati

# LAVAGGIO MANI

- Spazzolino monouso con disinfettante (PVP-I, clorexidina)
- Acqua a temperatura confortevole, bagnare mani ed avambracci fino a 2 dita sopra il gomito
- Lavare per circa 2 minuti utilizzando la spugna, prima le mani poi gli avambracci, tenendo le mani più in alto rispetto ai gomiti, facendo scivolare l'acqua in direzione dita>mani> avambracci> gomiti
- Spazzolare le unghie per circa 30 secondi



# LAVAGGIO MANI

- Risciacquare con il metodo sopradescritto
- Lavare nuovamente per circa 1 minuto e risciacquare
- Lasciare asciugare all'aria, oppure con telo sterile (tamponando non strofinando, la destra asciuga la sinistra e viceversa, usando la stessa direzione dito>gomito)
- Evitare ogni ulteriore contatto (nel caso ciò accadesse ripetere integralmente la manovra di lavaggio) prima di indossare gli indumenti sterili

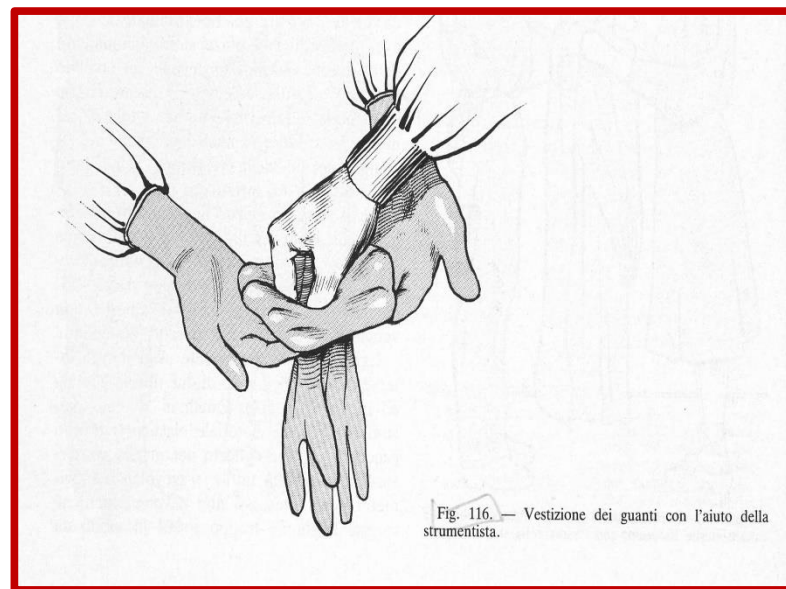
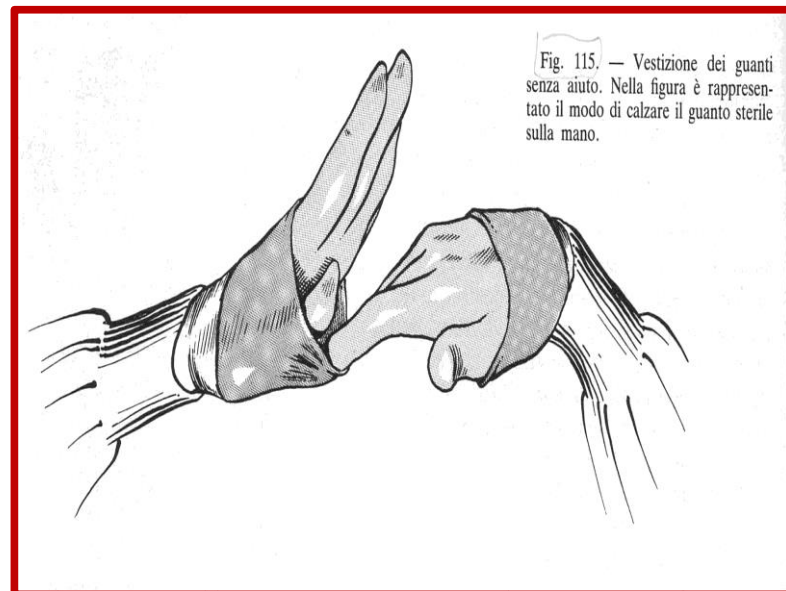
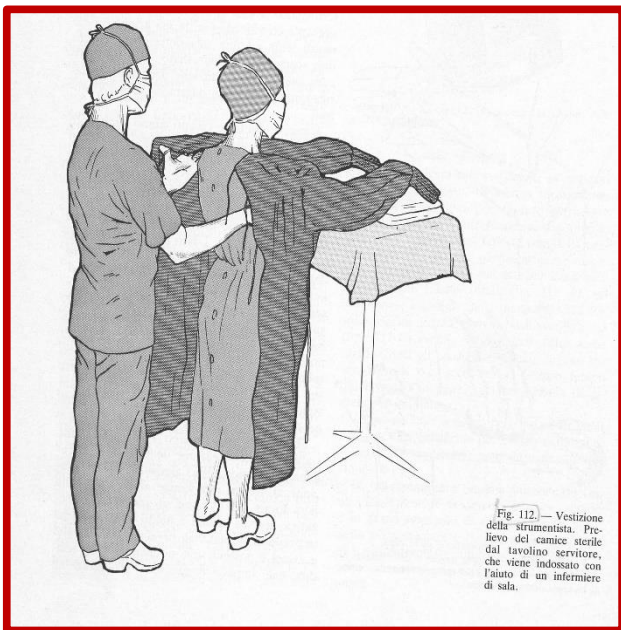
# VESTIZIONE INDUMENTI STERILI

- Recarsi nel minor tempo possibile nella S.O., Evitando ogni contatto, muovendo il meno possibile le zone lavate (posizione ideale = saluto indiano, senza far toccare le palme, con gomiti distanti sia fra di loro che con il corpo)
- In S.O. aspettare il proprio turno di vestizione, programmando gli arrivi in modo da non attendere dopo il lavaggio
- Eseguire la vestizione in modo accuratissimo con allacciatura completa, anteriore e posteriore, del camice, indossare i guanti (per prima la mano non prevalente, non toccando l'esterno del guanto)



# VESTIZIONE INDUMENTI STERILI

- Non contaminare in alcun modo le zone lavate e gli indumenti sterili (se ciò dovesse succedere ripetere integralmente le operazioni di lavaggio e vestizione)
- Terminata la vestizione assumere la posizione relativa al proprio ruolo operatorio, non spostandosi all'interno della S.O.
- Sono vietati gli spostamenti dalla S.O., nel caso ciò avvenisse ripetere integralmente le operazioni di lavaggio e vestizione sterile
- Cambiare ogni ora i guanti ed ogni due ore i camici (ripetendo le operazioni di lavaggio)



# DURANTE L'INTERVENTO

## ➤ NORME COMPORTAMENTALI

- Tenere chiuse le porte della sala op. per ridurre al minimo il traffico di persone durante l'intervento
- Limitare allo stretto necessario il numero delle persone presenti all'interno della sala op.
- L'ingresso della equipe chir. è consigliabile quando il paz. è correttamente posizionato sul letto operatorio
- Non introdurre nelle sale oggetti personali quali borse, riviste , ecc
- Spegnerne i cellulari nelle S.O.