



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

Scheda per la rappresentazione dell'esperienza

LIVELLO:

AZIENDA ULSS 6 EUGANEA (Regione Veneto)
Presidio Ospedaliero Cittadella (PD)
U.O.C. Anestesia e Rianimazione
Direttore: Dr. Guido Di Gregorio

MACROTEMA: Soluzioni organizzative emergenziali per la gestione dei pazienti COVID o sospetti COVID

Nuove regole in sala operatoria Covid-19, Ospedale di Cittadella

Nel corso della pandemia da virus SARS-CoV2 l'attività chirurgica ha dovuto affrontare diverse riorganizzazioni al fine di garantire, con elevati livelli di sicurezza, gli interventi chirurgici non differibili. A sostegno di una rapida evoluzione delle indicazioni per il controllo della diffusione del virus, tutti gli attori coinvolti nel percorso chirurgico del paziente hanno implementato nuovi assetti organizzativi. Tra le unità operative coinvolte il gruppo operatorio ha fornito un importante contributo attraverso la definizione di nuovi percorsi alla trasformazione di alcune sale operatorie in unità di terapia intensiva, con la redazione di procedure e istruzioni operative, la formazione del personale, l'applicazione delle nuove modalità di sanificazione dei locali.

Obiettivi

Gli obiettivi condivisi di ogni fase del processo avevano lo scopo di fornire informazioni e strumenti per garantire la protezione del personale e la sicurezza del paziente.

Lo scopo è stato quello di:

- fornire agli operatori adeguati dispositivi di protezione individuali (DPI) e provvedere alla formazione per l'uso corretto, attraverso la simulazione;
- ridefinire i percorsi per i pazienti COVID o sospetti Covid;
- fornire una procedura organizzativa per le fasi del percorso chirurgico del paziente in sala operatoria;
- creare delle postazioni di terapia intensiva all'interno del Gruppo Operatorio;
- individuare e predisporre, all'interno del Blocco Operatorio, di una area dedicata ai pazienti COVID o sospetti Covid;
- introdurre nuove modalità di disinfezione e sanificazione delle sale operatorie.



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

Sicurezza degli operatori

Il Servizio di Prevenzione e Protezione, attraverso l'identificazione dei molteplici rischi correlati alle diverse attività lavorative, alle tipologie di ambienti di lavoro e ai differenti profili lavorativi, ha formato tutto il personale sull'uso e l'utilizzo dei singoli DPI.

L'alta complessità assistenziale erogata all'interno del gruppo operatorio necessitava di una integrazione formativa specifica. Si è scelto di utilizzare come metodologia didattica la simulazione, per il suo ritorno formativo e utile per insegnare le competenze cliniche, ma anche per il lavoro di team e per la comunicazione in questo periodo di emergenza. Può essere utilizzata per standardizzare il *training*, soddisfare le linee guida basate sulle prove e raggiungere obiettivi specifici. Nello specifico il personale del Gruppo Operatorio, attraverso le modalità proprie della simulazione, ha potuto riprodurre situazioni e ambienti di cura per rafforzare la conoscenza dei nuovi percorsi, effettuare la vestizione /svestizione con i DPI, attuare nuovi protocolli. Il tutto si è svolto in piccole equipe, con la supervisione e il tutoraggio di personale esperto.

L'esigenza di avere efficaci dispositivi di protezione individuale, ha richiesto una nuova progettazione in termini di logistica e di attività organizzative per gestire la nuova modalità di approvvigionamento, di spazi dove stoccare il materiale e di un sistema di distribuzione e accesso che ne garantisca una costante e immediata disponibilità per l'operatore. Il materiale fornito dalla Direzione Medica, viene depositato in un nuovo spazio all'interno del gruppo operatorio, e attraverso un registro di carico e scarico, mantenuta la contabilità di tutto il materiale. Nell'area adiacente alla sala operatoria destinata ai casi Covid o Covid-like, è stata identificata una zona filtro, nella quale il personale può disporre di tutto il materiale necessario per il trattamento del paziente e i DPI da indossare, già confezionati in KIT.

Quotidianamente il personale verifica la presenza del materiale attraverso l'utilizzo di una check list e lo ripristina se necessario. Il personale che accede al gruppo operatorio viene sottoposto al controllo della temperatura corporea e il dato viene registrato su un apposito supporto cartaceo. All'inizio del turno di lavoro al personale vengono forniti i DPI necessari, anche in funzione del grado di rischio dell'attività che andrà a svolgere.

Area Covid

L'esigenza di garantire l'attività chirurgica elettiva e non differibile, con la costante e concreta possibilità che un paziente Covid o Covid-like potesse accedere contemporaneamente al gruppo operatorio, ha imposto una nuova identificazione dei percorsi. È stata identificata la sala operatoria "Covid" con caratteristiche strutturali, tecnologiche e logistiche idonea ad accogliere i pazienti infetti appartenenti a tutte le specialità chirurgiche dal gruppo operatorio. La sala operatoria rappresenta la **zona rossa** dell'area Covid, al cui interno avvengono le attività di cura. La **zona gialla** è la presala, dove avviene la fase di *donning* e *doffing* (fig.1), il passaggio di materiale verso la zona rossa e il deposito dei DPI, predisposti in kit, per il contatto con pazienti Covid. La **zona verde** è la restante area del blocco operatorio (fig.2). Per garantire l'integrità delle tre zone, è stata istituita una figura di collegamento tra la zona rossa e la zona verde: il narratore. Il **Narratore**, è un infermiere in reperibilità solo per interventi in urgenza per pazienti Covid o sospetti Covid, in supporto alla normale dotazione di equipe.



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

Ha il compito di assicurare la corretta vestizione e svestizione dei componenti dell'equipe e verifica che tutte le fasi del processo siano aderenti alle procedure in essere. L'ingresso del paziente nell'area Covid avviene attraverso un percorso tracciato con adeguata segnaletica orizzontale e verticale, in continuità con i percorsi già predisposti all'interno del presidio ospedaliero.

Fig.1– Donning e Doffing

SVESTIZIONE STERILE DOPO INTERVENTO CHIRURGICO PAZIENTE SOSPETTO O COVID-19 POSITIVO

Nella zona filtro

- 1 Rimuovere il camice sterile e guanti sterili più esterni avvolgendolo su se stesso
- 2 Indossare guanti monouso non sterili
- 3 Rimuovere camice monouso
- 4 Rimuovere i calzari
- 5 Sostituire guanti monouso
- 6 Rimuovere occhiali e/o schermo facciale
- 7 Rimuovere copricapo integrale
- 8 Rimuovere la mascherina
- 9 Rimuovere il primo paio di guanti sterili
- 10 Igienizzare mani e braccia con gel alcolico oppure eseguire un lavaggio antisettico

ATTENZIONE: la fase di DOFFING è ad elevato rischio di autocontaminazione!!!

E' raccomandato eseguire tutti i passaggi con cautela e sotto la supervisione di un altro

VESTIZIONE STERILE PER INTERVENTO CHIRURGICO IN SOSPETTO O COVID-19 POSITIVO

Nella zona filtro

- 1 **Ispezione iniziale**
Rimuovere oggetti e monili
Controllo integrità dei presidi
- 2 **Igiene delle mani**
Con Soluzione Idroalcolica
- 3 **Indossare camice monouso**
Eseguire i passaggi con un altro operatore
- 4 **Indossare mascherina FFP2 o FFP3 SENZA Valvola**
Controllo della tenuta
- 5 **Indossare copricapo integrale**
- 6 **Indossare occhiali e/o schermo facciale**
- 7 **Indossare i calzari**
- 8 **Preparazione chirurgica delle mani**
Lavaggio chirurgico o frizione alcolica
- 9 **Indossare primo paio di guanti sterili**
- 10 **Indossare camice sterile**



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

Fig.2 – Gruppo Operatorio – Percorso Pazienti Covid positivi (+) e Pazienti Covid Negativi(-)





Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

Unità di Terapia Intensiva

Nella prima fase della pandemia l'Unità Operativa di Rianimazione dell'Ospedale di Cittadella era stata identificata per accogliere i pazienti Covid. Questo nuovo assetto organizzativo ha richiesto il reperimento di due unità di terapia intensiva per poter accogliere eventuali pazienti non Covid, nelle fasi post operatorie o in attesa di trasferimento in altre unità operative Covid-free.

La presenza di una importante riduzione dell'attività chirurgica ha creato i presupposti perché alcune sale operatorie inutilizzate in quel momento fossero convertite in vere e proprie postazioni di terapia intensiva. Per la realizzazione di questo obiettivo, sono stati posizionati due letti dedicati alla terapia intensiva e reperito tutto il materiale necessario per lo svolgimento di attività assistenziali di base.

L'attività assistenziale nell'unità di terapia intensiva all'interno del blocco operatorio era garantita da una équipe infermieristica dedicata. La mappatura delle competenze ha permesso di identificare gli operatori in grado di erogare livelli di complessità assistenziale e tecnologica, propri di una terapia intensiva. Il personale garantiva l'attività assistenziale nelle 24 ore con tre turni di lavoro; l'attivazione della terapia intensiva, poteva essere programmata per alcune tipologie di intervento, o a chiamata nei casi in cui le condizioni del paziente richiedessero un ulteriore periodo di monitoraggio.

Sanificazione delle Sale Operatorie

La corretta pulizia, disinfezione e sanificazione delle sale operatorie, rappresenta la procedura più importante nel limitare la contaminazione microbiologica ambientale e di conseguenza il rischio operatorio del paziente. Durante l'emergenza Covid è stato infatti necessario, implementare nuove procedure per la pulizia e la sanificazione delle sale operatorie. L'aumento della frequenza di intervento giornaliero da parte delle ditte appaltate per le pulizie, ha permesso di ridurre la contaminazione delle superfici.

L'introduzione della sanificazione con Ozono, ha migliorato i livelli di sanificazione degli ambienti della sala operatoria, garantendo un migliore risultato in termini di abbattimento dei microrganismi contaminanti. L'utilizzo del generatore di Ozono, ha richiesto un *application training* rivolto al personale.

Per la sanificazione della "sala Covid", la ditta della pulizie applicava la procedura operativa interna all'Ospedale di Cittadella, che prevede l'utilizzo di detergenti e decontaminanti a base di ipoclorito di sodio allo 0,1% e/o Etanolo al 70%.

Istruzione Operativa Gestione Paziente Covid-19 in Sala Operatoria

L'obiettivo è stato quello di fornire una guida per la gestione degli interventi chirurgici, che consentisse di garantire idonei livelli di trattamento ed al contempo l'applicazione di tutte le misure di prevenzione e controllo delle infezioni durante la gestione dei casi sospetti, probabili e confermati di infezione da Covid non differibili secondo giudizio clinico.

Di seguito un estratto dell'istruzione operativa che descrive le modalità organizzative e di gestione emergenziali dei pazienti Covid o sospetti Covid in sala operatoria.



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

7 Modalità Operative

7.1 CHECK LIST QUOTIDIANA

Le Sale Operatorie dedicate ad accogliere i pazienti COVID sospetti si trovano:

- SALA n°1 al I° Piano Area Gialla organizzata con una zona adibita alla svestizione del personale (pre sala 1, d'ora in avanti chiamata zona filtro).
- SALA n°2 al III° Piano Area Gialla organizzata con una zona adibita alla svestizione del personale (zona dell'antibagno, d'ora in avanti chiamata zona filtro).

Nelle Sale COVID dovranno essere presenti:

- a) Il carrello con tutti i presidi di normale utilizzo nella assistenza anestesiológica (farmaci per urgenze cardiologiche, farmaci per la sedazione, materiale per monitoraggio cruento dei parametri vitali, materiale per la gestione delle vie aeree). Va evitato il passaggio di presidi o farmaci da fuori sala: la porta deve rimanere chiusa.
- b) Elettro apparecchiature:
- a. Elettrobisturi;
 - b. Ventilatore polmonare;
 - c. Letto Operatorio;
 - d. Monitor Multiparametrico.
- c) Contenitori per lo smaltimento dei rifiuti: predisporre sei contenitori UN3291 con all'interno un secondo sacco "robusto", eventualmente nero, dentro al sacco giallo. Una volta che il secondo sacco è riempito per $\frac{3}{4}$, il solo sacco nero viene chiuso e rimosso all'esterno della sala operatoria e direttamente inserito all'interno di un nuovo contenitore UN 3291, pulito e dotato di sacco giallo. Quattro contenitori devono essere presenti nella sala operatoria e due nella zona filtro, assieme ad un contenitore per la raccolta del materiale da sanificare (con scudo facciale e occhiali) e ad un contenitore per biancheria infetta.

Nelle Zone Filtro COVID dovranno essere presenti:

Armadio con tutto il materiale per la vestizione (per almeno 6 operatori):

1. Mascherine chirurgiche;
2. Maschere FFP2;
3. Camici monouso idrorepellenti;
4. Gambali copri scarpe monouso;
5. Guanti;
6. Cuffie chirurgiche;
7. Occhiali di protezione/occhiale a mascherina/visiera/scudo facciale.
8. Farmecol 70%



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

7.2 MISURE DA ATTUARE PRIMA DELL'ARRIVO IN SALA OPERATORIA DI UN PAZIENTE SOSPETTO O PROBABILE COVID

- a) Informare il più presto possibile il Gruppo Operatorio che riceve il paziente delle precauzioni necessarie prima dell'arrivo del paziente stesso.
- b) Allertare il personale dedicato.
- c) Durante la reperibilità notturna o festiva è prevista la chiamata di un quarto infermiere (NARRATORE) reperibile: nell'urgenza di Chirurgia il reperibile della specialità di Ostetricia e viceversa, nell'urgenza di Ortopedia il reperibile dell'ORL e viceversa; il quale avrà il ruolo di supportare dall'esterno la fornitura del materiale necessario all'intervento chirurgico, e aiutare nelle fasi di vestizione e svestizione.
- d) Nel caso di arrivo di un paziente sospetto COVID dovranno prepararsi vestiti tre infermieri e un medico (la presenza di un secondo medico o altro personale sarà valutato caso per caso a seconda delle esigenze assistenziali del paziente).
- e) Allertare anestesista (anche se non necessario un suo intervento al momento).
- f) Svolgere un briefing con gli operatori coinvolti.
- g) Verificare che tutto il materiale precedentemente indicato sia presente in Sala COVID.
- h) Preparare in maniera più completa possibile tutto il materiale necessario per svolgere l'intervento chirurgico.
- i) Procedere con la vestizione con supervisione del Narratore.
- j) Chiamare il paziente (se il paziente è in respiro spontaneo, questo dovrà indossare la mascherina chirurgica).
- k) Preparare la documentazione sanitaria (possibilmente inserita in una busta di plastica trasparente).
- l) Predisporre, all'uscita della sala operatoria, un telo imbevuto di Farmecol 70% per disinfettare le ruote del letto (scorrerci sopra più volte).
- m) Il paziente viene trasferito dal personale del Pronto Soccorso o dell'U.O. di appartenenza in sala, gli operatori che effettuano il trasporto arriveranno utilizzando la porta secondaria del Gruppo Operatorio segnalata da apposito cartello.
- n) Il paziente che viene trasferito dall'U.O. di Ostetricia e Ginecologia dovrà seguire il percorso indicato.

7.3 MISURE DA ATTUARE ALL'ARRIVO IN SALA OPERATORIA DI UN PAZIENTE SOSPETTO O PROBABILE COVID

- a) Il paziente dovrebbe, in forma prioritaria, accedere direttamente in sala operatoria senza nessuna sosta in ambienti di preanestesia. In alternativa, è bene limitare al minimo le soste in altri ambienti.
- b) Tutte le procedure anestesilogiche e chirurgiche devono avvenire all'interno della sala operatoria (accesso venoso, arterioso, CVC, IOT, monitoraggio etc..).
- c) Utilizzare i supporti informatici interni alla sala, per l'accesso al registro operatorio informatizzato.



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

7.4 MISURE DA ATTUARE DURANTE L'INTERVENTO CHIRURGICO DI UN PAZIENTE SOSPETTO O PROBABILE COVID

- a) Chiudere tutte le porte di accesso alla sala operatoria identificando quella da usare in caso di necessità per approvvigionamento e/o reperimento di apparecchiature.
- b) Evitare l'uscita del personale dalla sala operatoria.
 - a) All'interno della sala deve essere presente solo l'équipe chirurgica.
 - b) Evitare l'uscita di campioni istologici durante l'intervento chirurgico.
 - c) Smaltire tutto all'interno della sala operatoria.
- d) Se un componente del personale ritiene di essersi contaminato (esempio per compromissione del DPI o per essersi inavvertitamente toccato il volto) occorre segnalare subito a Direzione Medica e Medico Competente per applicazione protocollo. Se compaiono sintomi occorre seguire le direttive aziendali.
- e) Mantenere un registro di tutto il personale entrato in contatto con il caso COVID confermato, probabile o sospetto.

7.5 MISURE DA ATTUARE DOPO L'INTERVENTO CHIRURGICO DI UN PAZIENTE SOSPETTO O PROBABILE COVID

- a) La fase di risveglio e osservazione deve avvenire in sala operatoria;
- b) Preparare il paziente in sala per il trasferimento all'unità di destinazione post operatoria:
 - Avvolgere il paziente con una coperta termica monouso, fissandola al letto con un adesivo (cerotto carta) in modo da isolare la biancheria.
 - Assicurarsi che il paziente indossi la mascherina chirurgica.
 - Predisporre, all'uscita della stanza del paziente, un telo imbevuto di Farmecol 70% per disinfettare le ruote del letto (scorrerci sopra più volte).
 - Non appoggiare la cartella clinica cartacea sopra il letto.
- c) Evitare contatti tra il paziente e l'ambiente circostante.
- d) Utilizzare esclusivamente percorsi dedicati COVID-19 e se non individuati ridurre la lunghezza ed evitare quelli che, anche occasionalmente, possono esporre a rischio di contagio altri operatori o utenti (**Nota:** al termine del trasporto fare sanificare ambulanza, ascensori, etc... come da procedura).
- e) Trasferito il paziente, rimuovere e smaltire secondo procedura i DPI all'interno della sala operatoria,
- f) Attivare le procedure di sanificazione. Telefonare alla Markas 74284 dalle 8.00 alle 20.00 e 335/7411105 dalle 20.00 alle 8.00.

Riferimento email e telefonico di contatto

Gruppo Operatorio, Ospedale di Cittadella (PD)

Sale_op_ctd@aulss6.veneto.it

Tel. 0499424840



Osservatorio Nazionale

delle Buone Pratiche sulla sicurezza nella Sanità

Dr.ssa Zilli Emanuela (Direttore Medico Ospedale di Cittadella)

Dr. Di Gregorio Guido (Direttore Anestesia e Rianimazione)

Dr. Bonato Alfeo

Dr.ssa Sarmast Samimi Shadi

Dr. Pegoraro Alessandro

Dr.ssa Varotto Monica

Dr. Battagin Giovanni

Dr. Bagliolid Gianluca

Dr.ssa Bizzotto Giada

Dr.ssa Carrera Cinzia

Dr.ssa Ciardullo Raffaella

Dr.ssa Cordì Elena

Dr. De Bardi Nicola

Dr.ssa Fraccaro Maria Giovanna

Dr.ssa Franceschini Maria Ester

Dr. Graiff Alberto

Dr.ssa Limberto Maria

Dr.ssa Lucietto Letizia

Dr. Madia Antonio

Dr.ssa Montini Claudia

Dr. Mottin Emanuele

Dr. Murdaca Pietro Paolo

Dr.ssa Muraretto Paola

Dr.ssa Sgarabotto Camilla

Dr. Spiga Richard

Dr. Toniolo Roberto

Dr. Vallin Marco

Dr. Zonta Luigino

Dr. ssa Gelain Daniela (Qualità, Rischio Clinico e Ademp. L.R. 22/02)