

# Intervento chirurgico laparoscopico in pazienti con infezione conclamata o sospetta da COVID-19:

## LE ATTUALI ISTRUZIONI PER L'USO

a cura di

Ferdinando Agresta, Alberto Arezzo, Emanuele Botteri, Salvatore Casarano, Fausto Catena,  
Diego Cuccurullo, Domenico D'Ugo, Mauro Podda, Alessandro Puzziello, Alberto Sartori

AGGIORNATE AL 31.03.2020



## QUAL E' IL NOSTRO PROBLEMA:

---

In chirurgia laparoscopica, una parte essenziale è la creazione e il mantenimento di un'adeguata camera operatoria mediante il pneumoperitoneo



Questo determina un rischio di inspirazione dei fumi per tutta l'equipe

## **DA COSA E' DETERMINATO QUESTO RISCHIO:**

---

Le basse temperature causate dai devices, e in particolare quelli ad ultrasuoni, non disattivano completamente il virus.

In letteratura è già stata dimostrata la presenza di corynebacterium, papillomavirus e H.I.V. nei fumi chirurgici. Pertanto, la fuoriuscita dei gas dalla valvola, dalle incisioni, oppure durante l'estrazione degli strumenti può mettere a rischio maggiormente l'equipe di sala operatoria

## **COUSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### **E' AUSPICABILE**

I pazienti che devono essere sottoposti a chirurgia in elezione o urgenza differibile devono completare lo screening sanitario preoperatorio (tampone nasofaringeo, rilevazione IgG e IgM), siano essi sintomatici o meno .

Utilizzo dispositivi di protezione individuale idonei.

Impiego ipoclorito di sodio 1000ppm (0,1%) disinfettanti ad ammonio quaternario o cloroderivati per pulizia dispositivi medici e loro superfici  
Avvolgere dispositivi high-touch all'interno della sala operatoria con fogli di plastica per facilitare la decontaminazione

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 2. Corretta vestizione con dispositivi di protezione individuale

<https://www.epicentro.iss.it/coronavirus/sars-cov-2-ipc-video-vestizione-svestizione>

#### **VESTIZIONE**

1. Praticare igiene mani con soluzione alcolica
2. Controllare l'integrità dei dispositivi; non utilizzare dispositivi non integri
3. Indossare copricalzari
4. Indossare primo paio di guanti (considerarli, per il resto del processo di protezione personale, come la propria cute)
5. Indossare sopra la divisa il camice monouso idrorepellente;
6. Indossare idoneo filtrante facciale ffp2 o 3 se pericolo aerosol; effettuare prova di tenuta prima di entrare nella sala COVID-19
7. Indossare gli occhiali di protezione
8. Indossare secondo paio di guanti

#### **SVESTIZIONE**

1. Evitare qualsiasi contatto tra i DPI potenzialmente contaminati e il viso, le mucose o la cute
2. Rimuovere copricalzari e smaltirli nell'apposito contenitore
3. Rimuovere il camice monouso e smaltirlo nel contenitore;
4. Rimuovere il paio di guanti esterni e smaltirlo nel contenitore
5. Indossare un nuovo paio di guanti monouso
6. Rimuovere gli occhiali e sanificarli con soluzione decontaminante (ipoclorito di sodio); deporli in apposito contenitore
7. Indossare un nuovo paio di guanti monouso
8. Rimuovere la maschera FFP3 maneggiandola dalla parte posteriore e smaltirla nel contenitore
9. Indossare un nuovo paio di guanti monouso
10. Rimuovere copricalzari e smaltirli nel contenitore
11. Rimuovere il secondo paio di guanti;
6. Praticare l'igiene delle mani con soluzioni alcolica o con acqua e sapone

## **COUSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

3. Controllare tutti gli strumenti e il corretto funzionamento del sistema di aspirazione il cui uso deve essere sistematico, attraverso la check list

TIPO PROTEZIONE	D.P.I. SUGGERITO
RESPIRATORIA	MASCHERA FFP2 OR FFP3
OCCHI	OCCHIALI / SCUDO FACCIALE
CORPO NELL'ANTISTANZA/ZONA FILTRO:	CAMICE MONOUSO IDROREPELENTE A MANICHE LUNGHE, COPRI-CALZARI AL GINOCCHIO
MANI	DOPPIO GUANTO MONOUSO

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

Esistono pochissime evidenze relative ai rischi di diffusione del virus correlate all'utilizzo della tecnica chirurgica laparoscopica rispetto all'approccio in open

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 4. Prevenzione e trattamento della dispersione dei fumi

Gli strumenti devono essere tenuti puliti dal sangue e da altri fluidi corporei.

Particolare attenzione dovrebbe essere prestata alla creazione di pneumoperitoneo, emostasi e pulizia in corrispondenza dei siti dei trocar

Uso di dispositivi di aspirazione per rimuovere fumo e aerosol durante le operazioni.

Evitare l'uso di insufflatori di pneumoperitoneo a due vie per prevenire la colonizzazione di agenti patogeni dell'aerosol in circolazione nel circuito di pneumoperitoneo o nell'insufflatore



## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 5. Gestione del pneumoperitoneo

Mantenere la pressione intraoperatoria del pneumoperitoneo e la ventilazione con CO<sub>2</sub> ai livelli più bassi possibili senza compromettere l'esposizione del campo chirurgico.

Ridurre il tempo di posizione di Trendelenburg il più possibile per ridurre al minimo l'effetto del pneumoperitoneo sulla funzione polmonare e sulla circolazione

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 6. Tecniche operatorie

Le impostazioni di potenza dell'elettrocauterizzazione dovrebbero essere le più basse possibili.

Evitare lunghi tempi di dissezione nello stesso punto mediante elettrocauterizzazione o bisturi a ultrasuoni per ridurre il fumo chirurgico.

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 7. Organizzazione sala operatoria

Solo il personale ritenuto essenziale dovrebbe partecipare alla gestione dell'intervento chirurgico e, a meno che non vi sia un'emergenza in atto, non dovrebbe esserci scambio di personale in sala.

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 7. Organizzazione sala operatoria

In caso di emergenza, è necessario prendere in considerazione la ridistribuzione delle risorse presenti in sala operatoria per le esigenze della terapia intensiva.

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 7. Organizzazione sala operatoria

Sala operatoria, postoperatoria e gestione delle attrezzature: tutti i protocolli che prevedono la pulizia e la disinfezione postoperatorie in accordo con le linee guida di buona pratica clinica di ciascun ospedale.

I dispositivi utilizzati su pazienti sospetti o accertati da infezione devono essere sottoposti a disinfezione separata seguita da un'etichettatura adeguata.

È obbligatorio etichettare e smaltire in modo specifico i rifiuti separatamente.

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 8. Organizzazione sanitaria

A tutto lo staff amministrativo ed sanitario non essenziale dovrebbe essere garantita la possibilità di stare a casa e di lavorare in tele-working (<https://www.sages.org/telehealth-primer-covid-19-pandemic/>). Tutte le iniziative a scopo didattico dovrebbero essere cancellate e riorganizzate attraverso sistemi di comunicazione online

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 8. Organizzazione sanitaria

Le riunioni del team multidisciplinare dovrebbero tenersi per quanto possibile online e/o limitarsi ai soli membri del team principale (chirurgo, patologo, oncologo, radiologo, radioterapista). Il team multidisciplinare rimane il responsabile del processo decisionale e della classificazione del livello di priorità di un intervento chirurgico oncologico non in regime d'urgenza

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### **8. Organizzazione sanitaria**

Gli ospedali nei quali non sia possibile definire percorsi paralleli di garanzia COVID-19 positivi (o sospetti tali) e COVID-19 dovrebbero essere destinati a trattare esclusivamente una delle due categorie di pazienti, al fine di garantire il più possibile la non necessità di trasferimento del paziente presso altre strutture



## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 9. Educazione e prevenzione sanitaria

Rafforzare la consapevolezza dei pericoli causati dal fumo chirurgico e la gestione dell'aerosol intraoperatorio.

È necessario stabilire protocolli rigorosi per la creazione e il mantenimento del pneumoperitoneo laparoscopico per ridurre il rischio causato dall'esposizione ad aerosol.

Consigliamo inoltre di testare la propria preparazione in momenti non di stress al fine di perfezionare ed standardizzare i propri comportamenti. Tutto poi dovrebbe essere ben scritto e disponibile a tutti gli operatori.

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

### 10. Protezione del personale di sala operatoria

Devono essere compiuti sforzi per sensibilizzare l'opinione pubblica sulla protezione dell'occupazione del personale operativo, inclusi chirurghi, anestesisti e infermieri e tutte le possibili persone in transito nella sala operatoria.

L'abbigliamento protettivo bidirezionale corretto (occhiali, visiera, maschera e indumento protettivo per il corpo) dovrebbe essere di routine. Quando si coinvolge un paziente sospetto o diagnosticato, il codice di abbigliamento terziario deve essere applicato secondo i protocolli che includono anche il rafforzamento della ventilazione OR e l'installazione di apparecchiature di purificazione dell'aria.

## **COSA DOBBIAMO FARE PER PROTEGGERCI:**

---

Questo dovrebbe anche ricordare al personale di sala operatoria che in futuro avremo bisogno di una protezione professionale più forte. Dobbiamo aumentare il livello di consapevolezza e misure di protezione per il rischio di esposizione professionale in chirurgia laparoscopica ma anche tradizionale. C'è un urgente bisogno di un protocollo rigoroso per gestire accuratamente il pneumoperitoneo artificiale e i rischi della diffusione dell'aerosol per tutto il personale di sala operatoria.

**PER APPROFONDIRE...**

---

**Potrete trovare la bibliografia aggiornata  
accedendo al sito:**

**<https://siceitalia.com/>**