



Università degli Studi di Genova

**DISC**

Dipartimento di Scienze Chirurgiche e Diagnostiche Integrate

<b>Titolo:</b>  Fumi in chirurgia (The Problem Of Laparoscopic Surgical Smokes)	<b>SSD: chirurgia</b>	<b>Responsabile della ricerca: Marco Frascio</b>
<b>Finanziamento (NO PROFIT – NOME DELLA CONTROPARTE)</b>	FRA 2017	
<b>Riassunto</b>	<p><b>PROTOCOLLO DI RICERCA CLINICA PILOTA OSSERVAZIONALE RELATIVO ALLA GESTIONE DEI FUMI CHIURGICI</b></p> <p><b>Il fumo chirurgico rappresenta il sottoprodotto gassoso di trasformazione delle particelle tissutali sottoposte ad elettrocauterizzazione. La revisione della letteratura internazionale evidenzia diversi studi in materia, confermando la potenziale dannosità di tale fenomeno per pazienti ed equipe chirurgica.</b></p> <p><b>L'elettrocoagulazione produce sostanze chimiche quali: idrocarburi, nitrile, acidi grassi, fenoli, monossido di carbonio e acrylonitrile, toluene e benzene.</b></p> <p><b>Alcune esperienze descrivono un aumento dei livelli di tali sostanze nelle urine di pazienti sottoposti ad un intervento chirurgico routinario laparoscopico quale la colecistectomia: un lavoro ha evidenziato come i composti prodotti dall'elettrochirurgia siano assorbiti a livello peritoneale. (Dobrogowski et al.)</b></p> <p><b>Pazienti ed operatori sanitari operanti in sala operatoria risultano esposti. Da tale contesto nasce la volontà di approfondire su tale fenomeno, evidenziando eventuali concentrazioni rilevabili e correlando la concentrazione di tali composti (riscontrabili attraverso analisi cliniche) al tempo di esposizione.</b></p> <p><b>Obiettivi</b></p> <p><b>Il nostro gruppo di lavoro, visti i risultati già ottenuti e pubblicati da altri gruppi di ricerca, si propone di analizzare alcuni aspetti inerenti la gestione dei fumi chirurgici in sala operatoria come segue.</b></p> <p><b>Obiettivo primario:</b></p>	

**Rilevare la correlazione tra la concentrazione di diversi solventi derivati dalle manovre di elettro coagulazione e presenti nell' aria del setting operatorio e la concentrazione di tali sostanze nelle urine e nel plasma di pazienti sottoposti ad interventi di chirurgia generale con metodo laparoscopico e dei professionisti presenti durante l' intervento. Si andrà a ricercare inoltre la correlazione di tali concentrazioni con la variabile tempo di esposizione.**

**Si andrà ad indagare inoltre l'assorbimento, per quanto riguarda il paziente operato, a livello peritoneale di tali sostanze, rilevabile dagli esami ematochimici e delle urine**

**Obiettivo secondario:**

**Adozione di misure di protezione per il personale e di strumenti filtranti di protezione.**

[Link al protocollo](#)