Il tema dell'elettrochirurgia è stato trattato da AICO Piemonte in primavera, lo stesso evento formativo AICO si è svolto in due sedi OPI differenti, a Torino e a Vercelli, il 24 maggio e il 7 giugno.

In entrambe le sedi i presidenti Opi, Di Pasquale Fortunata a Vercelli e Bufalo Ivan a Torino, hanno fatto i saluti, ringraziato i partecipanti della presenza, auspicando altre collaborazioni, hanno anche rimarcato l'importanza della formazione dedicata, e terminato augurando ai discenti un buon corso

Dopo i saluti si sono aperti i lavori. Cominciando con una carrellata di principi base per l'utilizzo corretto dei presidi e i rischi connessi.

Questi sono:

- lo stato degli accessori: I cavi devono essere integri, non arrotolati e connessi.
- Pacemaker: devono essere segnalati, preferire l'uso della pinza bipolare. Se necessario usare la monopolare attenzione ad usarla a bassa potenza, mantenendo il percorso della corrente fuori dall'area
- Elettrodi ECG: mantenerli lontano dall'area chirurgica e perpendicolarmente per evitare interferenze
- Protesi metalliche: evitare che la corrente di ritorno si trovi sul percorso
- Parti metalliche del lettino: il paziente non deve essere messo a contatto con parti metalliche
- Sostanze infiammabili: non utilizzarle. In caso di disinfettanti a base alcoolica lasciare evaporare l'alcool come da indicazioni dei disinfettanti stessi.
- Rimozione: di gioielli, piercing e tutto ciò che di metallico è rimovibile dal paziente
- Non utilizzare come fermacavi pinze metalliche. Utilizzare velcro o pinze di plastica per tenere i cavi.
- Segnalare anomalie e malfunzionamenti
- Avere a disposizione il libretto di istruzioni

Un altro principio importante è il posizionamento della piastra:

- Più vicino possibile all'area chirurgica
- Su ampia massa muscolare
- Evitare prominenze ossee
- Parti adipose
- Zone di pressione
- Non utilizzare adattatori non approvati dalla casa produttrice
- Verificare la perfetta aderenza della piastra alla cute
- Utilizzare una piastra di dimensioni adeguate al paziente.
- Posizionarla correttamente

Gli effetti della coagulazione sono diversi secondo la temperatura:

- a 45 ° primo danno tissutale
- a 60° coagulazione con perdita di struttura proteica, e solidificazione tissutale (sbiancamento dei tessuti)
- tra 65° e 100° inizia il disseccamento con evaporazione dei liquidi
- oltre i 100° si ha carbonizzazione

Gli strumenti più avanzati utilizzano la Radio Frequenza (RF) che crea il suo effetto applicando elettricità ai tessuti provocando fumo chirurgico. In alternativa gli Ultra Suoni (US) che convertono l'energia elettrica in energia meccanica, il risultato è l'innalzamento termico del tessuto e la vaporizzazione dei liquidi quindi vapore acqueo.

Come scegliere la potenza?

In base al tipo di tessuto

Al tipo di elettrodo

Modalità selezionata: cut coag blend

Regolazione dinamica e feedback del generatore

Coagulazione con ARGON:

riempire il circuito (Prime) prima dell'utilizzo

monitorare i segni di embolia gassosa (monitoraggio (EtCO2)

In VLP assicurarsi che gli allarmi di sovrapressione del pneumoperitoneo siano attivi e facilmente visibili dall'equipe chirurgica

Non posizionare l'elettrodo attivo AEC a diretto contatto con i tessuti, il gas Argon potrebbe essere forzato all'interno dei tessuti e causare embolie.

Il fumo chirurgico è pericoloso?

Purtroppo sì ed è dose dipendente, è associato a disturbi quali cefalea, debolezza, nausea rinite o bruciore del rinofaringe.

Come proteggersi?

Utilizzo dei corretti DPI (le mascherine chirurgiche non sono DPI), come filtranti facciali FFP2.

Utilizzare dispositivi con aspirazione fumi incorporata o aspirare dall'esterno.

Sistemi efficaci di ventilazione/purificazione dell'aria ambientale

Formazione del personale

Controllo periodico dei generatori e dei dispositivi

In caso di incidente?

Distinguiamo incidente grave: anche sospetto, è obbligatorio segnalare entro 10 gg. Sia all'azienda che al ministero della salute.

Incidente diverso da quello grave: la segnalazione all'azienda è obbligatoria entro 30 gg.

La segnalazione al ministero non è obbligatoria, entro 30 gg

Circolare ministeriale del 29/11/2022

Il reclamo prevede la segnalazione entro 30 gg sia all'azienda che al ministero.

Decreto ministeriale 26/06/2023

Si conclude l'evento con una serie di prove pratiche relative al posizionamento corretto della placca, alla scelta corretta delle placche e due postazioni per provare la coagulazione con dispositivi diversi.