## Evento formativo AICO Calabria 2024



# Sicurezza in Sala Operatoria: parliamone

5 Ottobre 2024 Università degli studi Magna Graecia - Catanzaro



### Organizzazione:

L'evento tenutosi in data 5 Ottobre 2024 presso l'università Magna Graecia di Catanzaro dal titolo "Sicurezza in Sala Operatoria: Parliamone", si è delineato nell'intera giornata ed è stato suddiviso in tre sessioni all'interno delle quali i relatori hanno avuto la possibilità di esporre argomenti inerenti la sicurezza in sala operatoria analizzandone i diversi aspetti al fine di poter condividere conoscenze e approfondimenti utili al miglioramento assistenziale nell'intero percorso chirurgico.

#### Obiettivi:

Obiettivo principale dell'evento e' stato quello di analizzare tutti i meccanismi di prevenzione del rischio, tutte le criticità riscontrate quotidianamente in sala operatoria e tutti gli strumenti a disposizione dei professionisti sanitari per migliorare la qualità assistenziale all'interno del percorso chirurgico promuovendo <u>la sicurezza</u>.

Ulteriore obiettivo e' stato quello di condividere contenuti e conoscenze esposte dai relatori con l'intento di migliorare la crescita professionale attraverso la <u>condivisione</u>.

#### Relazioni:

L'evento ha inizio con la relazione discussa dal **Dr. La Greca Mattia** dal titolo **"la checklist di sala operatoria"** all' interno della quale il relatore espone e sottolinea l'importanza di uno strumento introdotto per la prima volta nel 2008 dall' OMS con l'intento di migliorare la qualità del percorso chirurgico passando inevitabilmente dalla riprogrammazione del rischio, riducendolo.

In merito a tale capitolo, vengono introdotti i concetti di Clinical Governance e Risk Management intesi come l'insieme di azioni messe in atto per garantire la riduzione degli errori. Gli errori in sanità possono riguardare o le performance personali del professionista (skill-based error) o difetti di sistema (es. scarsa organizzazione o assenza di protocolli) che causano l'evento avverso (Mistake).

Sulla base di quanto appena premesso il relatore espone uno studio prospettico pubblicato nel 2009 dal New England Journal of Medicine dal titolo "surgical safety checklist to reduce morbidity and mortality in a global population" nel quale viene analizzata la riduzione di eventi avversi e della mortalita' nel corso del ricovero post operatorio e per i 30 giorni successivi alle dimissioni; i risultati di questo studio, condotto su un campione di 7688 pazienti in 8 ospedali di tutto il mondo, esaltarono l' importanza della checklist riscontrando un miglioramento del 35% del tasso di mortalità e del 36% per quanto riguarda le complicanze post operatorie.

Ultimo aspetto trattato dal relatore rigurda l'importanza delle competenze specialistiche professionali utili a garantire una corretta gestione delle apparecchiature e degli strumenti messi a disposizione oltre che un miglioramento delle capacità personali di problem solving e decision making per prevenire gli skill based error .

Al termine della relazione si è poi discusso su quanto appena esposto evidenziando quanto il lavoro di equipe sia fondamentale per garantire la gestione del rischio all'interno del percorso chirurgico.



La seconda relazione del congresso che coincide anche con la fine della prima sessione è stata esposta dalla Dr.ssa Minniti Francesca con il titolo "corretto posizionamento e prevenzione delle lesioni da compressione". L'esposizione del lavoro parte da un concetto chiave: il corretto posizionamento del paziente sul tavolo operatorio durante un intervento chirurgico è essenziale per garantire la sua sicurezza non solo durante la procedura ma anche nel post operatorio. Proprio ad avvalorare l'importanza di quanto appena detto il Ministero della Salute nel redigere il "Manuale per la sicurezza in sala operatoria : raccomandazioni e checklist" riserva un paragrafo (4.4 obiettivo 4) all' importanza del preparare e posizionare in modo corretto il paziente obbligando le Aziende ad attuare procedure standardizzate e adottare tecniche specifiche in base al tipo di intervento, consentendo al personale di conoscerle e segnalare quelle da evitare, al fine di prevenire rischi di complicanze prevedibili per l'operando. Tale responsabilità ricade su tutti i membri dell'equipe chirurgica che in sinergia sono tenuti a svolgere la miglior tecnica di posizionamento per il paziente. Dopo aver analizzato questa prima parte del lavoro, la relatrice espone i fattori da considerare ed analizzare per evitare complicanze tra i quali: tipo di intervento, tipo di anestesia utilizzata, durata dell'intervento, BMI ed età.

Tra le principali complicanze che potrebbero verificarsi in seguito ad uno scorretto posizionamento del paziente in sala operatoria, si evidenziano:

- la **sindrome compartimentale,** intesa come una grave condizione clinica determinata dall'aumento della pressione tissutale, diminuzione della perfusione con conseguente ischemia;
- le neuropatie, (stiramento, compressione)
- lesioni da pressione, dipendenti da diverse condizioni tra le quali tipologia e durata dell'intervento. Nel corso della relazione per mezzo di immagini, si evidenziano i principali punti di pressione che variano in base alla posizione mantenuta nel corso dell'intervento. Concludendo, attraverso tali pre-valutazioni ed una corretta gestione dei presidi protettivi, si garantisce la sicurezza del paziente nel continuo miglioramento qualitativo dell'assistenza intra-operatoria.



La Seconda sessione ha inizio con la relazione della Dr.ssa Ciampa Cinzia dal titolo "Gestione delle vie aeree".

Obiettivo principale, che da input alla relazione, è stato quello di esporre concetti non solo teorici, ma contribuire a ricercare il corretto approccio per limitare i possibili eventi critici nella gestione delle vie aeree. Essere consapevoli della radice dell'errore nella gestione delle vie aeree, è una competenza necessaria per un infermiere di anestesia. Una delle condizioni preliminari, evidenziate dalla relatrice, per lavorare in sicurezza in anestesia è la conoscenza dei concetti di anatomia e fisiologia che regolano l'apparato respiratorio e la ventilazione polmonare; l'utilizzo dei corretti dispositivi in elezione e in emergenza (training formativo).

Uno dei concetti fondamentali nella fase di pre-anestesia è il mantenimento dell'equilibrio dell'apparato respiratorio durante la gestione delle vie aeree. Un equilibrio che, se mantenuto, garantisce la normale capacità funzionale residua polmonare; cio' è possibile tramite una corretta preossigenazione o tramite la ventilazione spontanea in maschera 3-5 minuti nei pazienti con BMI nella norma oppure nei pazienti obesi con cannule nasali ad alti flussi con fi02 al 100%. Nella gestione delle vie aeree possono presentarsi criticità previste ed impreviste. Come riportato nella letteratura internazionale e dalle linee guida SIAARTI: il 30% degli eventi avversi è sostenuto da difficoltà di controllo delle vie aeree; il 70% di tali incidenti ha comportato morte o danno cerebrale permanente.

In merito alla gestione difficoltosa delle vie aeree, la relatrice ha esposto il concetto di criticità previste analizzandone i vari aspetti.

Tali criticità sintetizzabili nel concetto di "ventilazione e/o intubazione difficile" sono ricollegata a due acronimi MOANS+RODS che insieme racchiudono tutte le caratteristiche del paziente da valutare al fine di poter prevenire una ventilazione ed un intubazione difficile.

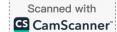
M= maschera ispezione esterna; -O= obesità in presenza di BMI  $\geq 30$ ; -A= età -N= assenza di denti o denti mobili;

S = snoring/russare.

**Rods**=tutte quelle situazioni che determinano modifiche allo spazio sovraglottico (es tumore laringe, glossite, ipertrofia tonsillare). Ulteriore Score che garantisce la possibilità di prevenire eventi avversi, è rappresentato dallo **Score Ganzouri**, utilizzato per identificare pazienti con probabile difficoltà all' intubazione. Prende in considerazione diversi paramenti valutabili nel paziente prima dell'ingresso in sala operatoria e un punteggio ≥ di 4 indica un rischio aumentato di difficoltà nel gestire le vie aeree.

Dopo aver esposto tutte le conoscenze necessarie per un Nurse d'anestesia al fine di prevenire il rischio, viene ulteriormente evidenziata la possibilità del presentarsi di eventi avversi imprevisti, che si verificano in assenza di segnali predittivi evidenti. Esposta come una delle situazioni più pericolose in anestesia, può portare grave ipossia e arresto cardiaco.

Garantire un personale formato /specializzato in grado di attuare protocolli standardizzati di gestione delle vie aeree difficili(cannot intubate, cannot oxigenate CICO), compresa la comunicazione efficace ed interdisciplinare tra anestesista e nurse d'anestesia è fondamentale per fronteggiare emergenze anestesiologiche non prevedibili.



La Seconda e ultima relazione della seconda sessione dal titolo" Prevenzione della ritenzione di materiale estraneo nel sito chirurgico "è esposta dalla Dr.ssa Pelaggi Elisabetta.

L'esposizione del lavoro parte inevitabilmente da un concetto chiave per la maggior parte delle relazioni dell'evento: LA PREVENZIONE intesa come l'insieme delle azioni ed attività che mirano a ridurre mortalità, morbilità o eventi avversi, promuovendo la salute e il benessere del paziente. Uno dei rischi principali nelle sale operatorie è rappresentato dalla ritenzione (non intenzionale) di materiale nel sito chirurgico. A tal proposito il Ministero della Salute con la Raccomandazione n° 2/2008 è intervenuto per fornire un modello operativo da introdurre ed eventualmente implementare nelle strutture sanitarie del nostro paese. Tale documento ha come obiettivo fondamentale quello di standardizzare alcuni controlli e di facilitare il controllo del materiale chirurgico prima, durante e dopo l'intervento. Questo documento presenta ambiti ben specifici di applicazione quale la chirurgia addominale e toracica. Mediante il consulto della letteratura è stato possibile evidenziare e discutere in sede congressuale su come i principali fattori di rischio che potrebbero portare ad errori e ritenzione di materiale chirurgico, siano le procedure chirurgiche effettuate in emergenza, conversioni di interventi da LPS ad LPT e interventi che coinvolgono più di una equipe specialistica. Poiché risulta sporadicamente asintomatica nelle prime fasi, determina un ritardo diagnostico

con l'instaurarsi di complicanze gravi e sistemiche per il paziente; tale evento nel mondo ha un indice di mortalità compresa tra l'11-35%.

Ugualmente importante, la valutazione dell'integrità di tutto il materiale chirurgico utilizzato durante la procedura chirurgica e le buone norme di compilazione della conta del materiale chirurgico da effettuarsi a voce alta e da condividere con l'intera equipe.

Dopo aver analizzato alcuni casi clinici verificatisi in Italia negli ultimi anni (materiale supportato dalla presenza di immagini radiologiche), si ricorda che l'attuale orientamento giurisprudenziale, in tema di lesioni colpose conseguenti a omissione del conteggio o della rimozione dei corpi estranei all'interno del sito chirurgico, estende l'attribuzione di responsabilità a tutti i componenti dell'équipe chirurgica. Sentenze della Corte di Cassazione (IV sezione penale: 26 maggio 2004 n. 39062; 18 maggio 2005 n. 18568; 16 giugno 2005 n. 22579).



La Terza ed ultima sessione ha inizio con la relazione dal titolo "Extreme position" in chirurgia robotica laparoscopica e possibili complicanze esposta dalla Dr.ssa Vagliante Giulia. Argomento innovativo che introduce nuove frontiere tecnologiche in sala operatoria, si fonda sul concetto di chirurgia robotica che ad oggi rappresenta il più avanzato livello di miglioramento tecnologico in sala operatoria. Questo progresso coinvolge in maniera significativa l'equipe infermieristica, chiamata ad acquisire competenze tecnicoscientifiche sempre più specifiche e complesse. Tra queste, il corretto posizionamento del paziente sul tavolo operatorio e la prevenzione delle complicanze legate alla postura. La chirurgia laparoscopica e robotica impiega frequentemente posizioni definite "estreme", come il Trendelenburg spinto, in particolare negli interventi urologici e ginecologici. Sebbene tali posizionamenti siano necessari per garantire l'accesso e visibilità intraoperatoria, comportano numerosi rischi che devono essere attentamente gestiti dal team.

Scopo del lavoro, è stato quello di analizzare gli effetti fisiologici delle "extreme position" e dello pneumoperitoneo, nonché il ruolo dell'infermiere nella prevenzione, monitoraggio e gestione delle complicanze. Le principali complicanze esposte ed analizzate riguardano in particolare <u>il Trendelenburg spinto</u>, le quali possono indurre alterazioni significative a livello emodinamico, respiratorio, neurologico e muscoloscheletrico, oculare e visivo.

Si e' evidenziato quanto l'adozione di protocolli standardizzati e checklist infermieristiche contribuisce in modo sostanziale a ridurre il rischio.

Il ruolo dell'infermiere in sala operatoria, soprattutto nell'ambito della chirurgia robotica e laparoscopica, si è profondamente evoluto e specializzato, investire nella formazione, nel supporto manageriale e nel team training consente di trasformare la sala operatoria in un ambiente sicuro, sincronizzato e professionale.



L'evento prosegue con la seconda relazione della terza sessione esposta dalla **Dr.ssa Stillitano Lidia** dal **titolo Controllo delle perdite ematiche intraoperatorie**, analizzando la "risorsa sangue ", una delle componenti fondamentali per garantire la sicurezza del paziente in sala operatoria.

In sala operatoria la "risorsa" sangue dei pazienti è notevolmente importante e la sua gestione permette di garantire sicurezza e salute al paziente sottoposto ad intervento chirurgico, previene la trasfusione evitabile, riducendo i costi di gestione.

Il Pazient Blood Managment (PBM), è una strategia multidisciplinare e multimodale che permette questa gestione. Si fonda su tre pilastri:

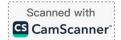
-Ottimizzare l'eritropoiesi (fase pre- operatoria), -minimizzare le perdite ematiche (fase intra- operatoria), - utilizzare la "risorsa" sangue in modo appropriato (fase postoperatoria).

Si avvale di strategie chirurgiche e non chirurgiche:

Le <u>strategie chirurgiche</u> sono: l'emostasi meticolosa, la gestione dei presidi elettromedicali e l'utilizzo di emostatici topici e colle tissutali. Le <u>strategie non chirurgiche</u> sono: il recupero sangue intra-operatorio e post-operatorio, la scelta di anestesia di tipo locoregionale quando possibile, l'ipotensione controllata, mantenimento di normovolemia e normotermia, utilizzo di antifibrinolitici sistemici e controllo della coagulazione.

Devono essere messe in atto da tutta l'equipe, tenendo conto delle capacità di ogni componente, garantendo risposte adatte e tempestive al paziente. La corretta gestione della normovolemia oltre ad un risparmio di risorse, permette un decorso più rapido al paziente. Anche in questa relazione è emersa l'importanza della figura infermieristica specializzata, che insieme al chirurgo e all'anestesista in sala operatoria, garantisce sicurezza al paziente e agli operatori.

La sicurezza intesa come prevenzione ed eventualmente gestione del rischio aiuta anche nella miglior riuscita gestionale delle risorse economiche e materiali delle aziende sanitarie.



L'ultima relazione che conclude la terza ed ultima sessione dell evento dal titolo "Primum non nocere, secundum cavere, tertium sanare". Il paziente politraumatizzato e' stata esposta dal Dr. Musolino Daniele.

Il paziente politraumatizzato rappresenta una condizione clinica estremamente delicata, in cui ogni istante è cruciale per la sopravvivenza e la qualità della vita futura. Quando riesce ad arrivare in Sala Operatoria ancora in vita, seppur in condizioni critiche, esso diventa un simbolo tangibile di resistenza e di possibilità: un patrimonio di vita che merita di essere trattato con massima attenzione, rispetto e competenza.

In questo contesto, il ruolo dell'équipe operatoria è determinante: ogni azione, ogni manovra, ogni scelta deve essere guidata dal principio fondamentale del "non nuocere", con l'obiettivo di stabilizzare il paziente senza arrecare ulteriori danni. Non è solo questione di saper fare, ma soprattutto di saper scegliere cosa evitare. Accanto alle manovre rianimatorie e chirurgiche, l'approccio deve includere anche un'attenta valutazione del rischio clinico, con particolare attenzione alle malpractice più frequenti in situazioni di emergenza. Errori legati alla fretta, alla comunicazione non efficace o alla mancata verifica di protocolli, possono compromettere irrimediabilmente le condizioni di salute già precarie del paziente.

La Sala Operatoria di Ortopedia e Traumatologia, per la natura stessa delle patologie affrontate, si configura come un ambiente ad alta complessità, dove il rischio clinico è sempre in agguato. È proprio per questo che la formazione, l'esperienza e la lucidità degli operatori sanitari diventano elementi imprescindibili per garantire un intervento efficace, sicuro e realmente salvifico. L'obiettivo ultimo è duplice: salvare la vita e preservarne la qualità. Ed è in questa visione integrata che il principio ippocratico si traduce in pratica quotidiana: agire con prudenza, competenza e rispetto della persona sofferente.

#### AUTORI

<u>La Greca Mattia</u> -Responsabile/ Coordinatore Comitato Scientifico AICO Calabria (Triennio 2025-2027) -Dipendente AOU R. Dulbecco (Catanzaro) – Blocco Operatorio di Ginecologia ed Ostetricia

<u>Ciampà Cinzia</u>- Membro Comitato Scientifico AICO Calabria (Triennio 2025-2027) – Dipendente ASP Crotone -SAR Servizio di Anestesia e Rianimazione

<u>Stillitano Lidia-</u> Membro Comitato Scientifico AICO Calabria (Triennio 2025-2027) – Dipendente presso Casa di Cura Caminiti – Villa San Giovanni (RC) – Blocco Operatorio

<u>Vagliante Giulia</u>- Membro Comitato Scientifico AICO Calabria (Triennio 2025-2027)

– Dipendente AO "Annunziata" di Cosenza -Blocco Operatorio

<u>Musolino Daniele</u>-Relatore Congresso AICO Calabria e socio AICO Calabria-Dipendente AOU R. Dulbecco (Catanzaro)- Blocco Operatorio

