

## **RUOLO DEL MEDICO ANESTESISTA NELLA PRESA A CARICO DELLE URGENZE**

### **Generale:**

In Svizzera i pazienti in pericolo di vita necessitano una presa a carico multidisciplinare. Il team di anestesia è parte integrante di questo processo di assistenza. In particolare, l'anestesia e la rianimazione del paziente politraumatizzato sono considerate competenze intrinseche del medico anestesista in sala di rianimazione d'urgenza, come anche in sala operatoria. Anestesisti, adeguatamente formati, dovrebbero poter svolgere anche una funzione di team leader.

### **La medicina d'urgenza nella formazione post-graduata degli anestesisti**

Corsi in medicina d'urgenza riconosciuti sono molto importanti nella formazione post-graduata, in quanto:

- siamo noi a dover gestire le possibili complicanze durante un'anestesia;
- siamo noi ad assistere pazienti gravemente ammalati o feriti;
- normalmente siamo integrati nel team di rianimazione dell'ospedale;
- last but not least, perché questi corsi consentono la gestione multidisciplinare delle priorità vitali generali ed un linguaggio comune con colleghi di altre specializzazioni.

Per questo motivo i seguenti tre corsi sono importanti:

### **ACLS (Advanced Cardiac Life Support):**

- Aritmie pericolose ed arresto cardiaco sono delle possibili complicazioni dell'anestesia, e ogni anestesista dovrebbe saper adottare le misure adeguate. Per questo motivo gli anestesisti dovrebbero frequentare un corso ACLS (AHA) oppure ALS (ERC) durante la prima fase della loro formazione, cioè durante i primi due anni.

### **ATLS (Advanced Trauma Life Support / European Trauma Course):**

- Anestesisti coinvolti nel presa a carico precoce di pazienti politraumatizzati;
- ATLS è lo standard internazionalmente riconosciuto per il primo soccorso di pazienti politraumatizzati in ospedale;
- Per la presa a carico interdisciplinare è molto importante, che chirurghi, anestesisti e medici d'urgenza lavorino seguendo le stesse priorità e protocolli;
- Per questo motivo gli anestesisti dovrebbero completare un corso ATLS/ETC, preferibilmente durante la seconda fase della loro formazione.

### **PALS (Paediatric Advance Life Support / Advanced Paediatric Life Support):**

- Bambini severamente ammalati o feriti mostrano alcune particolarità rispetto all'adulto. Conoscenze avanzate di rianimazione pediatrica sono quindi indispensabili per l'anestesista, esattamente come l'ACLS per gli adulti.
- Gli anestesisti spesso sono coinvolti nella rianimazione dei neonati peri-parto.

- La frequenza di un corso PALS/APLS dovrebbe quindi avvenire contemporaneamente alla rotazione formativa in anestesia pediatrica, rispettivamente in anestesia ostetrica.

**Per quanto riguarda il corso di medicina d'urgenza della SSMUS (Società Svizzera di medicina d'urgenza e di salvataggio):**

- Questo corso è stato elaborato dalla SSMUS ed è indirizzato ai medici (anche anestesisti) operativi nella medicina d'urgenza pre-ospedaliera. E' parte integrante del curriculum di "medico d'urgenza SSMUS". **Non è tuttavia** parte integrante della formazione post-graduata specifica per l'anestesia.

**Per la formazione di medici d'urgenza durante la rotazione in anestesia (anno non specifico):**

- Il curriculum della SSMUS per l'ottenimento dell'attestato di formazione complementare in medicina d'urgenza (medicina d'urgenza pre-ospedaliera) prevede una rotazione in anestesia. Gli obiettivi di apprendimento (contenuti di apprendimento e competenze cliniche), che il candidato dovrebbe acquisire durante questo anno non specifico, sono elencati nel "Swiss catalogue of objectives for emergency physicians during their anaesthesia rotation", elaborato della Commissione in medicina d'urgenza dalla SSAR.

**Competenze specifiche del team di anestesia in una sala di rianimazione interdisciplinare:**

In una sala di rianimazione interdisciplinare il team di anestesia deve possedere le competenze elencate secondo schema ABCDE:

**A** La presa a carico delle vie aeree ( "Airway" ) deve principalmente corrispondere agli algoritmi presenti in altre postazioni anestesiológicas. Anche qui è necessario disporre di un concetto per la gestione delle vie aeree difficili che comprende le diverse strategie di visualizzazione (laringoscopia diretta, videolaringoscopia, fibroscopia). In più sono necessari delle alternative quale l'utilizzo di presidi sopraglottici (LMA, ILMA) e in ultima ratio l'utilizzo di tecniche infraglottiche. Importante la presenza di protocolli specifici per la presa a carico delle vie aeree senza sedazione e miorelaxazione (per esempio fibroscopia vigile, tecnica infraglottica in anestesia locale, ecc.).

**B** Possibilità di ventilazione manuale, ciò significa che un circuito respiratorio d'anestesia o pallone autoespandibile devono assolutamente essere disponibili in ogni momento. Una ventilazione meccanica differenziata (volume/ pressione/assistita), la possibilità d'effettuare una ventilazione non invasiva (VNI), il monitoraggio differenziato dei parametri di ventilazione (etCO<sub>2</sub>, pressioni di ventilazione, curve pressione-volume, compliance /resistenza, allarmi respiratori di sicurezza impostati) devono essere possibili in sala di rianimazione d'Urgenza.

**C** Accessi venosi, intra-ossei e vie venose centrali, un protocollo di trasfusione in caso d'emorragia severa con la possibilità di un monitoraggio rapido della coagulazione sono molto importanti. In caso di necessità, dei set di Infusione/Trasfusione rapida\* e l'utilizzo di sistemi di supporto circolatorio meccanici secondo le guidelines ILCOR (Lucas2/Autopulse) devono poter essere applicabili. Deve essere inoltre garantita la disponibilità di apparecchi d'Ultrasonografia per situazioni specifiche.

**D** Competenza per l'utilizzo di differenti farmaci specifici: per esempio Etomidate vs Thiopental vs Propofol vs Ketamin quali medicinali di induzione, Suxamethonium vs Rocuronium/Sugammadex quali miorellassanti. Conoscenze approfondite nella somministrazione di sostanze vaso-attive e fattori della coagulazione.

**E** È necessaria da un lato la competenza per la protezione contro l'ipotermia nel paziente traumatizzato e nel management dell'ipotermia accidentale, e dall'altro lato la possibilità d'indurre un raffreddamento attivo nel paziente post rianimazione cardiopolmonare.

\*Di per sé il set d'Infusione/trasfusione rapida è un apparecchio per la sala operatoria e non per la sala di rianimazione d'urgenza; per situazioni specifiche il suo utilizzo dovrebbe essere possibile in modo rapido durante la fase rianimatoria, ed in ogni caso poi essere disponibile durante la fase operatoria.