

SVEZZAMENTO PROTOCOLLATO VS SVEZZAMENTO NON PROTOCOLLATO DALLA VENTILAZIONE MECCANICA NEL PAZIENTE CRITICO ADULTO

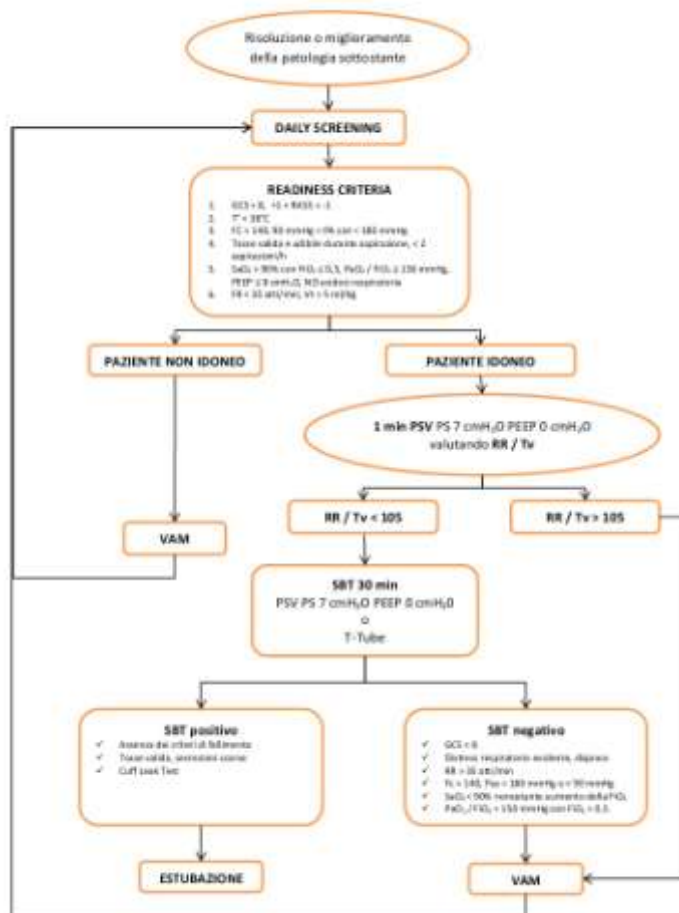
M. Ciccolini, M. Ferluga, F. Iscra, S. Tisato, U. Lucangelo, G. Berlot*

Introduzione

Lo svezzamento dalla ventilazione meccanica è attualmente oggetto di numerosi studi e valutazioni, in quanto la sua ottimizzazione si associa ad un drastico calo delle complicanze ad essa connesse. Numerosi metodi sono stati fino ad oggi applicati e vari parametri di meccanica respiratoria vengono considerati per indagare la miglior strategia di svezzamento. Lo studio in esame è l'applicazione di un protocollo basato su misurazioni semplici e facilmente riproducibili in qualsiasi UTI nello svezzamento dalla ventilazione di un paziente critico. Il nostro obiettivo è quello di confrontare lo svezzamento protocolizzato versus non protocolizzato secondo 5 parametri: la durata della ventilazione meccanica, la durata della degenza in UTI, il numero di tracheostomie, il numero di estubazioni fallite e l'outcome.

Metodi

Abbiamo condotto uno studio osservazionale in 149 pazienti reclutati da luglio 2014 a febbraio 2015 e ricoverati presso la UTI dell'ospedale di Cattinara, Trieste. I criteri di esclusione sono età inferiore a 18 anni, traumatizzati cranici, pazienti intubati da meno di 24 ore e prognosi negativa a breve termine o decisione di non accanimento terapeutico. La decisione di aderire al protocollo di svezzamento non è stata imposta, ma lasciata alla volontà del medico di riferimento in UTI. Il nostro protocollo prevede, a risoluzione o miglioramento della patologia che ha condotto il paziente in UTI, la valutazione quotidiana dei Readiness Criteria, seguita dalla valutazione della meccanica respiratoria in PSV a 7 cmH₂O di supporto e 0 cmH₂O di PEEP per 1 minuto tramite il predittore di svezzamento RSBI (Rapid Shallow Breathing Index), ovvero il rapporto RR/Tv. La positività del test (un RSBI < 105) permette al paziente di eseguire l'SBT della durata di 30 minuti, indifferentemente in PSV con i valori precedentemente impostati o in T-Tube. L'assenza dei criteri di fallimento al termine dell'SBT permette l'estubazione del paziente previa esecuzione di un cuff-leak test. Il fallimento ad un livello qualsiasi del protocollo comporta il ripristino della ventilazione meccanica.



La positività del test (un RSBI < 105) permette al paziente di eseguire l'SBT della durata di 30 minuti, indifferentemente in PSV con i valori precedentemente impostati o in T-Tube. L'assenza dei criteri di fallimento al termine dell'SBT permette l'estubazione del paziente previa esecuzione di un cuff-leak test. Il fallimento ad un livello qualsiasi del protocollo comporta il ripristino della ventilazione meccanica.

Risultati

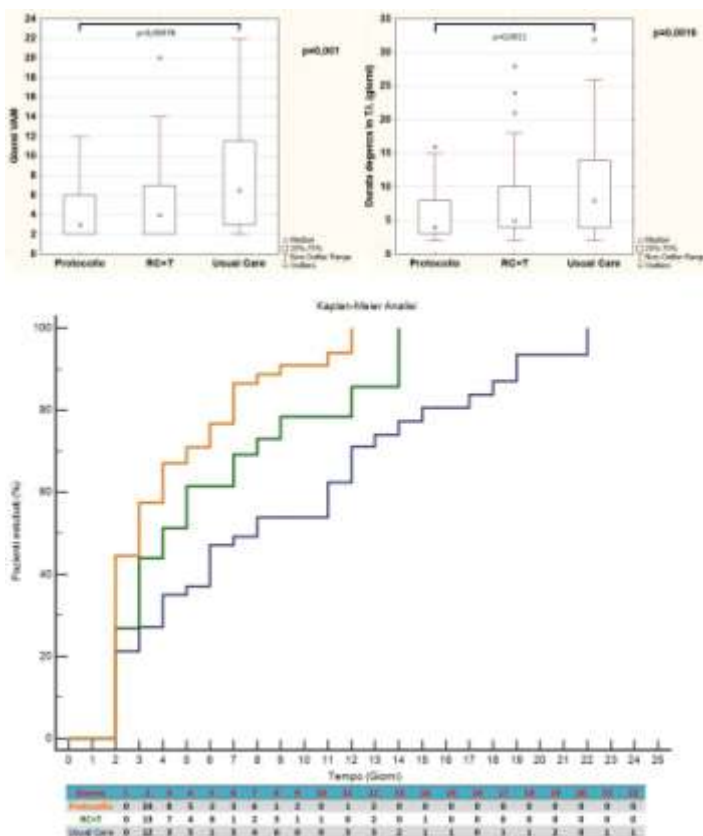
L'analisi dei dati raccolti ha permesso di individuare 3 gruppi: pazienti in cui lo svezzamento è stato condotto secondo protocollo completo, pazienti svezzati solo con la positività per i RC e l'RSBI (gruppo RC+T) e pazienti svezzati secondo il giudizio e l'esperienza del

	Protocollo	RC+T	Usual Care	P Value
Numero pazienti	54	43	52	
Età	72 (62-79)	65 (49-77)	74 (61-79)	0,08
M/F	35/19	23/20	32/20	
Saps II	37,5 (29-50)	42 (32-49)	43 (32-55)	0,32
Giorni VAM	3 (2-6)	4 (2,5-7)	6,5 (3-11,2)	0,001
Durata degenza TI	4 (3-8)	5 (4-9,5)	8 (4-14)	0,0016
Outcome TI V/M	54/0	42/1	46/6	0,006
Outcome 30 gg V/M	53/1	40/3	43/9	0,017
Degenza Ospedaliera	13 (8-22)	12,5 (8-17,5)	15 (8-27)	0,2
Tracheostomie	0	3	13	0,00004
Estubazioni Fallite	3	11	11	0,011

rianimatore (gruppo Usual Care).

I tre gruppi sono risultati comparabili per parametri antropometrici e indici di gravità. L'analisi post-hoc con test di Fisher ha mostrato significatività statistica in termini di outcome TI (p=0,012), outcome a 30 giorni (p=0,0075 con OR=11,09), tracheostomie (p=0,0001) ed estubazioni fallite (p=0,02 con OR=4,56) nel confronto Protocollo vs Usual Care. La significatività è inoltre presente nel confronto RC+T vs Usual Care (p=0,02 con OR=4,44) in termini di tracheostomie e nel confronto Protocollo vs RC+T (0,007 con OR=5,84) in termini di estubazioni fallite.

Il test di Kruskal-Wallis ha mostrato significatività statistica anche per i parametri giorni VAM e



durata di degenza in Terapia Intensiva, nel confronto Protocollo vs Usual Care.

L'analisi di Kaplan-Meier mostra che i pazienti svezzati seguendo un protocollo che includa la semplice valutazione quotidiana dei Readiness Criteria seguita dal sistematico utilizzo del predittore RSBI produce un miglior outcome rispetto allo svezzamento secondo giudizio ed esperienza del medico rianimatore, in termini di precocità nell'estubazione. L'outcome migliora ulteriormente se lo svezzamento viene condotto utilizzando un protocollo completo che includa la valutazione di un SBT della sola durata di 30 minuti.

Conclusioni

Lo svezzamento protocollato dalla ventilazione meccanica conduce ad una riduzione significativa dei giorni di ventilazione e degenza in terapia intensiva, riducendo anche le possibili complicanze

(reintubazioni), il numero di pazienti che va incontro a tracheostomia e migliorando l'outcome. La semplice valutazione del predittore di svezzamento RSBI non mette al riparo dal possibile fallimento dell'estubazione, in quanto non considera l'endurance dei muscoli respiratori e il potenziale accumulo di secrezioni, che solo l'SBT è in grado di dimostrare.

* Dipartimento di Medicina Perioperatoria, Terapia intensiva ed Emergenza, AOUST Trieste

Email di riferimento: mcicolini@gmail.com