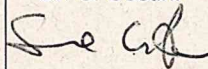
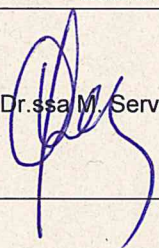
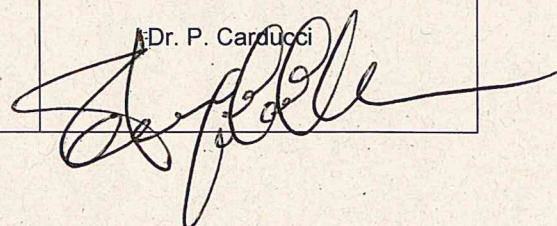


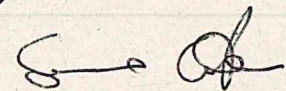
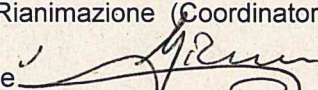
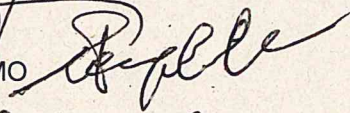
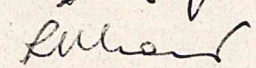
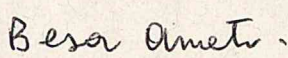
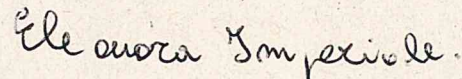
	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA	
	"Bundle per la Prevenzione ICA in Terapia Intensiva" Prevenzione delle VAP (Ventilation Associated Pneumonia)	Rev.0 Del 13/07/2018
		Pag. 1 di 6

INDICE

1 INTRODUZIONE.....	2
2. OBIETTIVO E SCOPO.....	2
3 CAMPO DI APPLICAZIONE.....	3
4 DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI.....	3
5 MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ	3
6 MODALITA' OPERATIVE.....	3/4
7 RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI	5
8 ALLEGATO 1 BUNDLE.....	6

DATA	REDATTO	VERIFICATO Coordinatore G.d.L	VERIFICA DI QUALITÀ Direttore UOSD Risk Management e Qualità	APPROVATO Direttore DMO
	GdL	Dr. S. Costini 	Dr.ssa M. Serva 	Dr. P. Carducci 

Gruppo di Lavoro

Dott. Simone Costini Dirigente medico UOC Anest/Rianimazione (Coordinatore) 
Dott. Lorenzo Firmi Resp. UOC Anest/Rianimazione 
Dott.ssa Antonella Stefania Morgante Dirigente Medico UOC DMO 
Sig.ra Rita De Mari Infermiera AICA UOC DMO 
Sig. Besa Ameti Infermiera UOC Anest/Rianimazione 
Sig. Eleonora Imperiale Infermiera UOC Anest/Rianimazione 

	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA	
	"Bundle per la Prevenzione ICA in Terapia Intensiva" Prevenzione delle VAP (Ventilation Associated Pneumonia)	Rev.0 Del 13/07/2018
		Pag. 2 di 6

1. INTRODUZIONE

Nel meccanismo patogenetico della VAP, la presenza della "protesi" respiratoria (es. tubo endotracheale) rappresenta il fattore di rischio principale, in quanto favorisce micro inalazioni del contenuto oro-faringeo, riduzione delle difese delle vie aeree superiori, formazione di un bio-film con conseguente aumento della carica batterica; ne consegue che la colonizzazione del tratto aerodigestivo e la contaminazione dei dispositivi del circuito collegati alla via aerea artificiale, diventano l'humus perfetto per cui i microrganismi presenti nel cavo oro-faringeo possono giungere nel parenchima polmonare, superare le difese dell'organismo e causare la reazione infiammatoria locale con conseguente polmonite.

Nei pazienti sottoposti a ventilazione meccanica l'incidenza della VAP si attesta a circa il 22%.

La mortalità attribuibile alla VAP è del 27%, percentuale che aumenta fino al 43% nel caso in cui l'agente che la causa risulti essere antibiotico resistente.

I microrganismi causanti VAP sono nel 56,5% dei casi Gram-negativi, in particolare Escherichia coli, Klebsiella spp, Haemophilus Influenzae. Nel 42% dei casi i patogeni sono cocci Gram-positivi come ad esempio lo Staphylococcus aureus.

2. OBIETTIVO E SCOPO

"In ICU (Intensive Care Unit), l'assistenza infermieristica a carattere curativo e preventivo, rappresenta il fattore maggiormente incidente sulla prognosi del paziente", ed il tema della gestione della VAP ne è sicuramente l'emblema. Con poche e semplici azioni, ispirate quotidianamente alle Evidence Based Practice, il professionista infermiere può predisporre interventi assistenziali che abbattano drasticamente la mortalità nel ICU, laddove i pazienti sono estremamente fragili e complessi. Per condurre bene l'assistenza infermieristica, ci si può avvalere di un semplice Bundle,(in allegato), che elenca tutte le attività quotidiane da espletarsi sui pazienti interessati. Altrettanto fondamentale, è che tutte le attività eseguite dall'infermiere nell'ottica della prevenzione delle VAP, vengano debitamente documentate quotidianamente e riportate in cartella infermieristica. Gli interventi per la prevenzione della VAP devono iniziare appena prima dell'intubazione del paziente e continuare durante tutta la fase di gestione del paziente connesso al circuito per ventilazione meccanica assistita (VAM). Il tubo endotracheale è la via di accesso per la possibile colonizzazione batterica del tratto respiratorio, di fatto i microrganismi possono diffondersi attraverso l'orofaringe, i seni nasali, le placche dentarie, le narici, il tratto gastrointestinale, circuiti ventilatori e il contatto paziente-paziente. Per una buona strategia preventiva è necessario conoscere i fattori di rischio per lo sviluppo di VAP, migliorando così la salute del paziente e producendo un beneficio economico e una migliore reputazione della struttura.

 SISTEMA SANITARIO REGIONALE ASL RIETI	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA	
	"Bundle per la Prevenzione ICA in Terapia Intensiva" Prevenzione delle VAP (Ventilation Associated Pneumonia)	Rev.0 Del 13/07/2018
		Pag. 3 di 6

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Reparto di Terapia Intensiva

4. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI

VAP: Ventilation Associated Pneumonia.

VAM: Ventilazione meccanica assistita.

ICU: Intensive Care Unit.

5. MATRICE DELLE RESPONSABILITÀ

Attività	Coord. Inf.	Dirigenti medici	Infermieri	DMO	Coord. CC_ICA	DAPS
Bundle	C	C	R	I	I	I
Monitoraggio Bundle	R	C	C	I	I	C
Formazione continua del personale	R	C	C	C	C	C
Revisione istruzione operativa (Biennale)**	C	C	C	C	R	C

Attività: descrizione di ogni singola azione prevista in procedura

(*) figure professionali coinvolte nell'applicazione della procedura

Legenda:

R= Responsabile; C= Coinvolto/collabora; I= Informato

** salvo diverse necessità.

6. MODALITA' OPERATIVE

1- Igiene delle mani

2- Monitoraggio pressione della cuffia della cannula

3- Posizione terapeutica del paziente

4- Gestione del circuito del ventilatore e dei presidi per l'intubazione

5- Aspirazione temporizzata delle secrezioni sotto-glottide

6- Aspirazione tracheobronchiale

7- Igiene del cavo orale

	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA	
	"Bundle per la Prevenzione ICA in Terapia Intensiva" Prevenzione delle VAP (Ventilation Associated Pneumonia)	Rev.0 Del 13/07/2018
		Pag. 4 di 6

8- Nutrizione enterale

- 1) **Igiene delle mani:** il lavaggio delle mani e la sua frequenza riduce significativamente il rischio di colonizzazione.
- 2) **Monitoraggio pressione della cuffia della cannula:** controllo quotidiano della pressione della cuffia tracheale mediante manometro, deve attestarsi in un range di 20-30 cmH₂O. La cuffia tracheale svolge diverse funzioni come: garantire il posizionamento del tubo endotracheale (evitandone la dislocazione), mantenere i volumi di ventilazione costanti, proteggere le vie aeree da possibili inalazioni di sangue e saliva, limitare i traumi sulla mucosa della trachea. Sovra-gonfiaggio: decubito, danno ischemico, stenosi tracheale, fistole, malacia. Sotto-gonfiaggio: dislocamento (estubazione), polmoniti ab ingestis, incostanza dei volumi di ventilazione, VAP (micro-aspirazione e inalazione).
- 3) **Posizione terapeutica del paziente:** l'elevazione della testata del letto di 30°-45° permette una migliore espansione toracica e quindi un migliore recupero della funzionalità respiratoria, inoltre può ridurre il rischio di rigurgito e conseguente aspirazione bronchiale.
- 4) **Gestione del circuito del ventilatore e dei presidi per l'intubazione:** non è necessario, ma anzi è potenzialmente pericoloso, il cambio routinario dei circuiti esterni del ventilatore ogni 48 ore, aumentando la manipolazione dei circuiti alza il rischio di inoculare condensa in trachea; circuito del ventilatore e presidi per l'intubazione devono essere sostituiti solo se mal funzionanti o macroscopicamente sporchi. Corrugati e filtri vanno sostituiti al bisogno. Il circuito interno deve essere sterilizzato di routine solo se contaminato con agenti virali.
- 5) **Aspirazione temporizzata delle secrezioni sotto-glottide:** dato che la presenza del tubo endotracheale per la ventilazione meccanica favorisce il passaggio di secrezioni in cui è presente flora orale e gastrica e che tale condizione crea un terreno di coltura per quelli che sono i microrganismi presenti nel tratto naso-orofaringeo; con l'aspirazione continua o meglio temporizzata alla via accessoria, si riduce al minimo il passaggio nelle basse vie aeree delle secrezioni che si raccolgono nello spazio sopraglottico, subito al di sopra della cuffia, con conseguente riduzione della incidenza di polmoniti.
- 6) **Aspirazione tracheobronchiale:** l'aspirazione è una pratica invasiva e potenzialmente lesiva, se non correttamente condotta, per la quale bisogna osservare alcune indicazioni:
 - Aspirare solo in presenza degli INDICATORI CLINICI (*compresenza di desaturazione tachicardia e tachipnea, presenza di eccessivi rumori respiratori all'auscultazione, presenza di muco risalente dal tubo endotracheale*)
 - Operare in ASEPSI; Aspirare per 10-15 SECONDI; NON instillare Cloruro di Sodio 0,9%; NON aspirare routinariamente ma secondo piani di assistenza individuali; prevenire l'iper-produzione di muco mediante una corretta idratazione del paziente.
- 7) **Igiene del cavo orale:** per ridurre la carica batterica (quindi il rischio di colonizzazione) oro-faringea nei pazienti intubati; è raccomandato l'utilizzo di antisettico a base di clorexidina a concentrazione 0,12%, le linee guida consigliano di praticarlo 2 volte al giorno, e diventa un elemento dirimente soprattutto nei pazienti intubati per via oro tracheale, in quanto abbatta la carica batterica del tratto oro-faringeo, impedendo ed ostacolando la formazione del biofilm e soprattutto la formazione di accumuli di saliva e secrezioni ricche di batteri, la cui micro inalazione in trachea rappresenta il primo fattore patogenetico.
- 8) **Nutrizione enterale:** la nutrizione enterale, nel paziente intubato, preserva la flora intestinale e l'integrità dello stato immunologico presente, in quanto l'intestino produce l'80% delle immunoglobuline del nostro organismo. Va tenuto presente che comunque la presenza del sondino naso-gastrico può favorire episodi di reflusso gastrico, aumentando così le possibilità di insorgenza di VAP, tuttavia posizionare il sondino naso-gastrico in posizione post-pilorica può ridurre il reflusso e conseguentemente il rischio di VAP. È necessario quindi, nei pazienti portatori di sondino naso gastrico per nutrizione enterale, garantire una corretta postura per prevenire il vomito, che rappresenta un importante ed incisivo fattore di rischio.

	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA	
	"Bundle per la Prevenzione ICA in Terapia Intensiva" Prevenzione delle VAP (Ventilation Associated Pneumonia)	Rev.0 Del 13/07/2018
		Pag. 5 di 6

7. RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI:

Maki, Mc Cornik, Zilz ed altri: *An MRSA out break in a S.I.C.U. during universal precautions: new epidemiology for nosocomial MRSA.* 1990; Di Silvestre A, Miconi G, Peressoni L: *La Polmonite batterica in Area Critica.* Scenario 2000.17(2),5-8 ; Bradley, Doebbeling et al.: *Comparative efficacy of alternative hand washing agents in reducing nosocomial infections in I.C.U.* 1992 Staudinger T.,2010; Goldhill D.,2007; Reeve B.,2000; Torres A.,1999; Beuret,2002; Masserole E.,2002; Gattinoni L. et al., 2001; Raoof S. et al.,1999; *Quesiti Clinico Assistenziali* anno 5, n°8, 2014, Editore Zadig; Coffin SE,Klompas M,Classen D, et al.*Strategies to prevent ventilator-associated pneumonia in acute care hospitas. Infect Control Hosp Epidemiol* 2008;29Suppl 1:S31-40

	REGIONE LAZIO AZIENDA UNITA' SANITARIA LOCALE RIETI Comitato di Controllo delle Infezioni Correlate all'Assistenza CC-ICA	
	"Bundle per la Prevenzione ICA in Terapia Intensiva" Prevenzione delle VAP (Ventilation Associated Pneumonia)	Rev.0 Del
		Pag. 1 di 6

Allegato 1

