

CURRICULUM VITAE

INFORMAZIONI PERSONALI

Nome **Valentina**

Cognome **Vergani**

E-mail valevi80@libero.it

Nazionalità Italiana

Data di nascita 23/09/1980

ESPERIENZA LAVORATIVA Agosto 2017, a tutt'oggi

dirigente medico

Nuovo Arcispedale S. Anna di Cona (Ferrara), Unità Operativa di Anestesia e Rianimazione Ospedaliera,

• Date Sale operatorie di: otorinolaringoiatria, chirurgia maxillo-facciale, chirurgia plastica, ortopedia, endoscopia digestiva, neuroradiologia interventistica, ostetricia, neurochirurgia, chirurgia pediatrica

• Nome e indirizzo del datore di lavoro Nuovo Arcispedale S. Anna di Cona (Ferrara), Unità Operativa di Anestesia e Rianimazione Ospedaliera

• Tipo di azienda o settore Sale operatorie di: otorinolaringoiatria, chirurgia maxillo-facciale, chirurgia plastica

• Tipo di impiego medico in formazione specialistica

• Principali mansioni e responsabilità Gestione dell' anestesia in sala operatoria, guardie in Rianimazione, urgenze-emergenze intraospedaliere.

• Date Maggio 2017

• Nome e indirizzo del datore di lavoro Nuovo Arcispedale S. Anna di Cona (Ferrara), Unità Operativa di Anestesia e Rianimazione Ospedaliera

• Tipo di azienda o settore Endoscopia Digestiva

• Tipo di impiego medico in formazione specialistica

• Principali mansioni e responsabilità Gestione della sedazione nel paziente sottoposto a procedure endoscopiche

• Date Gennaio –Marzo 2017

• Nome e indirizzo del datore di lavoro AUSL Romagna: Ospedale Morgagni – Pierantoni di Forlì

• Tipo di azienda e settore Sale operatorie di chirurgia generale, oncologica, robotica, chirurgia d'urgenza, toracica, ORL (anche pediatrica), urologia, ortopedia/traumatologia, ginecologia e ostetricia, endoscopia digestiva, endoscopia toracica

• Tipo di impiego Medico in formazione specialistica

- Principali mansioni e responsabilità

Gestione, anche in autonomia, delle diverse sale operatorie: anestesi generali, bilanciate e TIVA, utilizzo di dispositivi sopraglottici e videolaringoscopia, TAP BLOCK ecoguidato, anestesi locoregionali (subaracnoidee e peridurali), Blocchi ENS guidati (alcuni ecoguidati) per l'arto superiore ed inferiore sia single shot che per l'analgesia post-operatoria in continuo con cateterini perineurali. Sala operatoria di chirurgia toracica: intubazione bronchiale selettiva con controllo broncoscopico, posizionamento di cateteri peridurali toracici o esecuzione di blocchi paravertebrali. NORA in endoscopia respiratoria e digestiva. Anestesia per taglio cesareo in elezione ed in urgenza, partoanalgesia.

- Date

Ottobre-Dicembre 2016

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Nuovo Arcispedale S. Anna di Cona (Ferrara)
- Tipo di azienda o settore

Sale operatorie di: chirurgia generale, urgenza/emergenza, toracica e vascolare
- Tipo di impiego

Terapia intensiva
- Principali mansioni e responsabilità

Medico in formazione specialistica
 Gestione dell'anestesia generale bilanciata, TIVA, TIVA-TCI anestesi blended con posizionamento di cateteri peridurali. Anestesia locoregionale subaracnoidea e peridurale, TAP block eco guidato, blocco del plesso cervicale superficiale, blocco del plesso paravertebrale, blocchi periferici dell'arto superiore ed inferiore ecoguidati e non. Utilizzo di maschere laringee, NIM tube, dispositivi per intubazione orotracheale difficile. Intubazione bronchiale selettiva con tubo bilume, controllo del posizionamento mediante broncoscopio. Monitoraggio emodinamico invasivo con catetere arterioso o Lidco. Gestione in autonomia della Recovery Room e valutazione preoperatoria dei pazienti. Posizionamento di CVC (anche da dialisi) ecoguidati e non, assistenza nel posizionamento di cateteri venosi centrali a permanenza.
 Terapia Intensiva: gestione del paziente nel postoperatorio di interventi di chirurgia maggiore, paziente con insufficienza multiorganica; studio della meccanica respiratoria, uso di NAVA, NIV; uso dell'ecografo per lo studio del polmone, della cinetica cardiaca e dello stato volemico del paziente; uso del broncoscopio. Assistenza nella gestione di urgenze/emergenze intraospedaliere.

- Date

Luglio-Settembre 2016

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

Nuovo Arcispedale S. Anna di Cona (Ferrara)
- Tipo di azienda o settore

Sala Operatoria di Chirurgia Pediatrica
- Tipo di impiego

Medico in formazione specialistica
- Principali mansioni e responsabilità

Anestesia generale bilanciata e TIVA in neonati prematuri, lattanti e bambini; posizionamento di maschere laringee, intubazione orotracheale, analgosedazioni per procedure di diagnostica oncologica, TC e RM. Alcune esperienze in anestesia locoregionale pediatrica (anestesia caudale), blocchi penieni e ileo-inguinali. Valutazioni preoperatorie.

- Date

Aprile-Giugno 2016

- Nome e indirizzo del datore di lavoro

AUSL Bologna, Ospedale Maggiore
- Tipo di azienda o settore

Rianimazione, Trauma Center, elisoccorso e 118
- Tipo di impiego

Medico in formazione specialistica

<ul style="list-style-type: none"> • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Assistenza nell'approccio al paziente politraumatizzato, gestione del paziente con trauma toracico, trauma scheletrico, trauma cranico in fase acuta e postacuta. Assistenza nella gestione del paziente con emorragia cerebrale in PS, trattamento nelle prime ore e in fase di ricovero in Rianimazione. Assistenza nella gestione di paziente con shock settico e shock cardiogeno in fase acuta e nei giorni successivi; assistenza nella gestione dell' ACC e della fase post arresto, assistenza nella procedura di accertamento di morte encefalica e procedura per la donazione d'organo. Assistenza durante elisoccorso. Tecniche di monitoraggio invasivo, uso del broncoscopio e dell'ecografo durante procedure invasive, nella valutazione clinica del paziente e nella diagnostica anche extra ospedaiera. Posizionati CVC ecoguidati e non in autonomia, assistenza a diverse tracheotomie percutanee e a posizionamento di drenaggi toracici. Posizionamento in autonomia di tracheotomia e drenaggi toracici</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Gennaio 2016- Marzo 2016 AUSL Romagna: Ospedale Santa Maria delle Grazie, Ravenna Sale operatorie di chirurgia generale, chirurgia d'urgenza, toracica, ORL (anche pediatrica), urologia, ortopedia/traumatologia, vascolare, senologica Terapia Intensiva Medico in formazione specialistica Gestione, anche in autonomia, delle diverse sale operatorie: anestesi generali, bilanciate e TIVA, utilizzo di dispositivi sopraglottici e videolaringoscopia, mandrino di Frova e Airtraq. TAP BLOCK ecoguidato, anestesi locoregionali (subaracnoidee e peridurali). Sala operatoria di chirurgia toracica: intubazione bronchiale selettiva con controllo broncoscopico, posizionamento di cateteri peridurali toracici o esecuzione di blocchi paravertebrali. NORA in endoscopia respiratoria e digestiva. Posizionamenti di CVC ecoguidati e non. Terapia intensiva: gestione del paziente dopo interventi di chirurgia maggiore, pazienti con insufficienza d'organo.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego 	<p>Giugno-Dicembre 2015 Arcispedale S. Anna di Ferrara Sale operatorie di: chirurgia generale, urgenza/emergenza, toracica e vascolare. Terapia intensiva. Medico in formazione specialistica Gestione dell' anestesia generale bilanciata, TIVA, TIVA-TCI anestesi Blended con posizionamento di cateteri peridurali. Utilizzo di maschere laringee, dispositivi per intubazione orotracheale difficile (in particolare mandrino di Frova e Airtraq), tubo con NIM. Anestesia locoregionale subaracnoidea e peridurale, TAP block, blocco del plesso cervicale superficiale, blocco paravertebrale. Posizionamenti di CVC ecoguidati e non. Terapia Intensiva: gestione del paziente nel postoperatorio di interventi di chirurgia maggiore, paziente con insufficienza multiorganica; studio della meccanica respiratoria.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Aprile-Maggio 2015 Arcispedale S. Anna di Ferrara 118 Medico in formazione specialistica Assistenza nell'approccio al paziente politraumatizzato, gestione del paziente con trauma toracico, trauma scheletrico, trauma cranico in fase acuta e postacuta. Assistenza nella gestione del paziente con emorragia cerebrale, ACC, aritmie. Paziente pediatrico. Gestione delle emergenze extraospedaliere</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro • Tipo di azienda o settore 	<p>Gennaio-marzo 2015 Arcispedale S. Anna di Ferrara Sala Operatoria di Ginecologia</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Medico in formazione specialistica</p> <p>Anestesia generale bilanciata e TIVA; posizionamento di maschere laringee, intubazione orotracheale, analgesedazione con ventilazione in maschera. Anestesi locoregionali (spinali e peridurali) per tagli cesarei programmati ed urgenti; assistenza in procedure di parto analgesia</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Ottobre-Dicembre 2014</p> <p>Arcispedale S. Anna di Ferrara</p> <p>Sale operatorie di: chirurgia generale, urgenza/emergenza, toracica e vascolare. Terapia intensiva.</p> <p>Medico in formazione specialistica</p> <p>Gestione dell' anestesia generale bilanciata, TIVA, TIVA-TCI anestesi Blended con posizionamento di cateteri peridurali. Utilizzo di maschere laringee, dispositivi per intubazione orotracheale difficile (in particolare mandrino di Frova e Airraq), tubo con NIM. Anestesia locoregionale subaracnoidea e peridurale, TAP block, blocco del plesso cervicale superficiale, blocco paravertebrale. Posizionamenti di CVC ecoguidati e non. Terapia Intensiva: gestione del paziente nel postoperatorio di interventi di chirurgia maggiore, paziente con insufficienza multiorganica; studio della meccanica respiratoria.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Luglio- Settembre 2014</p> <p>AUSL Romagna: Ospedale Bufalini di Cesena</p> <p>Neuroranimazione</p> <p>Medico in formazione specialistica</p> <p>Approccio al paziente vittima di politrauma, con emorragia intracranica spontanea o post traumatica, gestione della stabilizzazione dei parametri vitali, del percorso diagnostico e del ricovero in neuroranimazione. Tracheotomie percutanee in autonomia, posizionamento di cateteri in vena giugulare interna per via retrograda, monitoraggio emodinamico invasivo, monitoraggio pressione intracranica, neuroprotezione.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Gennaio-Giugno 2014</p> <p>Arcispedale S. Anna di Ferrara</p> <p>Sale operatorie di: chirurgia generale, urgenza/emergenza, toracica e vascolare. Terapia intensiva.</p> <p>Medico in formazione specialistica</p> <p>Gestione dell' anestesia generale bilanciata, TIVA, TIVA-TCI anestesi Blended con posizionamento di cateteri peridurali. Utilizzo di maschere laringee, dispositivi per intubazione orotracheale difficile (in particolare mandrino di Frova e Airraq), tubo con NIM. Anestesia locoregionale subaracnoidea e peridurale, TAP block, blocco del plesso cervicale superficiale, blocco paravertebrale. Posizionamenti di CVC ecoguidati e non. Terapia Intensiva: gestione del paziente nel postoperatorio di interventi di chirurgia maggiore, paziente con insufficienza multiorganica; studio della meccanica respiratoria.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Date • Nome e indirizzo del datore di lavoro <ul style="list-style-type: none"> • Tipo di azienda o settore • Tipo di impiego • Principali mansioni e responsabilità 	<p>Novembre-Dicembre 2013</p> <p>Arcispedale S. Anna di Ferrara</p> <p>Sala Operatoria di Neurochirurgia</p> <p>Medico in formazione specialistica</p> <p>Anestesia generale bilanciata e TIVA; awake craniotomy; valutazioni preoperatorie.</p>

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Luglio-Ottobre 2013

Nuovo Arcispedale S. Anna di Cona (Ferrara)

Rianimazione Ospedaliera

Medico in formazione specialistica

Gestione del paziente traumatizzato, dall' attivazione del Trauma Team dal Pronto Soccorso in Shock Room, al percorso diagnostico e strumentale, fino alla gestione in reparto intensivo. Gestione dei pazienti post-operati provenienti dalla sale operatorie di: neurochirurgia, ginecologia e ostetricia, ortopedia, ORL e maxillo-faciale. Neuroranimazione. Paziente intossicato, arresto cardiaco e ipotermia terapeutica, assistenza a casi di accertamento di morte cerebrale. Diverse consulenze urgenti dei reparti di competenza. Posizionati CVC ecoguidati e non in autonomia, assistenza e posizionamento in autonomia di diverse tracheotomie percutanee e posizionamento di drenaggi toracici.

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
- Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Gennaio-Giugno 2013

Arcispedale S. Anna di Ferrara

Sale operatorie di: chirurgia generale, urgenza/emergenza, toracica e vascolare. Terapia intensiva.

Medico in formazione specialistica

Gestione dell' anestesia generale bilanciata, TIVA, TIVA-TCI anestesi Blended con posizionamento di cateteri peridurali. Utilizzo di maschere laringee, dispositivi per intubazione orotracheale difficile (in particolare mandrino di Frova e Airtraq), tubo con NIM.

Anestesia locoregionale subaracnoidea e peridurale, TAP block, blocco del plesso cervicale superficiale, blocco paravertebrale.

Posizionamenti di CVC ecoguidati e non.

Terapia Intensiva: gestione del paziente nel postoperatorio di interventi di chirurgia maggiore, paziente con insufficienza multiorganica; studio della meccanica respiratoria.

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Ottobre- Dicembre 2012

Arcispedale S. Anna di Ferrara

Sala Operatoria di Ortopedia

Medico in formazione specialistica

Anestesia generale bilanciata e TIVA; posizionamento di maschere laringee, intubazione orotracheale, anestesia locoregionale subaracnoidea e neuroassiale; valutazioni preoperatorie.

- Date
- Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
- Principali mansioni e responsabilità

Luglio-Settembre 2012

Arcispedale S. Anna di Ferrara

Sala Operatoria di ORL-Audiologia-MXF

Medico in formazione specialistica

Anestesi generali bilanciate (Sevoflurano/Desflurano), TIVA, TIVA TCI, presidi per IOT difficile (Airtraq, mandrino di Frova, Lama Retta, lama di Mc Coy, videolaringoscopia, fastrack). Gestione del paziente sottoposto ad interventi di chirurgia ORL maggiore e ORL-plastica combinata. Anestesia generale bilanciata per interventi oculistici e audiologici (anche pediatrici)

- Date
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Settembre 2011- Luglio 2012**
AVIS Provonciale Ferrara
 medico selezionatore
 selezione dei donatori, gestione delle reazioni avverse
-
- Date
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Agosto 2011- giugno 2012**
Casa di Cura Residenza Caterina
 Reparto di lungodegenza
 Medico di guardia
 Sostituzione del medico di reparto
-
- Date
 - Nome e indirizzo del datore di lavoro
 - Tipo di azienda o settore
 - Tipo di impiego
 - Principali mansioni e responsabilità
- Agosto 2011 – Giugno 2012**
Casa di cura Ospedale accreditato “Quisisana Ferrara”
 reparti di lungodegenza e medicina per acuti
 medico di guardia
 gestione dei pazienti, giro visite, terapie

ISTRUZIONE E FORMAZIONE

- Date 22/07/11
- Nome e tipo di istruzione o formazione Ordine dei Medici Di Ferrara
- Qualifica conseguita **Iscrizione all' Albo dei Medici e Odontoiatri Di Ferrara**

- Date 14/07/2011, I sessione 2010
- Nome e tipo di istruzione o formazione Ordine dei Medici Di Ferrara
- Qualifica conseguita **Abilitazione alla professione Medico-Chirurgo**

- Date 24/03/11
- Nome e tipo di istruzione o formazione Università Di Ferrara
- Qualifica conseguita **Laurea in Medicina e Chirurgia**
Nuovo ordinamento
Tesi: "Parametri associati a Delirium in un campione di pazienti anziani ospedalizzati" con voto 95/110
Relatore: Prof. G. Zuliani

- Date 01/07/99
- Nome e tipo di istruzione o formazione Liceo Classico L. Ariosto, Ferrara
- Qualifica conseguita **Diploma di Maturità Classica**

Congressi/ Corsi/ Seminari/ Lezioni e altro

- dicembre 2017. corso emergenze ostetriche, Brescia
- maggio 2019. neuromeeeting, Napoli
- 29-30 maggio 2017. Corso PALS provider. D. Cariani, Ferrara
- 26 maggio 2017. Convegno: L'emogasanalisi questa (s)conosciuta. R. Manfredini, Ferrara
- 4 maggio 2017 Convegno: Emergenze -urgenze in anestesia ostetrica: facciamo il punto. T. Matarazzo, Ferrara
- 6 aprile 2017. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. C.A. Volta, Ferrara
- 28 marzo 2017. Convegno: Gestione dei rischi specifici in anestesiologia. M. Fusari, Ravenna
- 16 marzo 2017. Seminario. Surviving Sepsis Campaign. C. A. Volta, Ferrara
- 9 marzo 2017, seminario: Alterazione della funzione respiratoria nel paziente sottoposto a cardiocirurgia. E. Bignami, Ferrara
- 27 febbraio 2017. Seminario: Emergenze in ostetricia. M. Innamorato, Ferrara
- 13 febbraio 2017. Seminario: Partoanalgesia. M. Innamorato, Ferrara
- 1 febbraio 2017. Seminario. Medicina Iperbarica. Dott. Cantadori, Ferrara
- 23 gennaio 2017. Seminario. Medicina Iperbarica. Dott. Cantadori, Ferrara
- 12 gennaio 2017. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche in qualità di relatore. C.A.Volta, Ferrara
- 15 dicembre 2016. Lezione: Emergenze in sala parto. G. Furicchia, Ferrara
- 13 dicembre 2016. Seminario. Valutazione anestesiológica preoperatoria in chirurgia toracica. M. Verri, Ferrara
- 30 novembre 2016. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. C.A.Volta, Ferrara
- 24 novembre 2016. Seminario. L'anestesia nel progetto ERAS. C.A.Volta, Ferrara
- 22 novembre 2016. Seminario: Antibiotico terapia nella sepsi e nello shock settico in terapia intensiva. M. Fusari, Ravenna
- 10-12 novembre 2016. ETC in qualità di observer e assistant. P. Perfetti, Bologna
- 31 ottobre 2016. Seminario: PBL. Prof. Stockbruger, Ferrara
- 8 ottobre 2016. Seminario. Il malato end stage. A. Romanello, S. Zardi. Ferrara
- 23 settembre 2016. Seminario: nutrizione artificiale in ICU. A. Bellonzi, Ferrara
- 4 settembre 2016. Seminario: L'intensivista di fronte alla vecchie e nuove droghe. R. Zoppellari, Ferrara
- 25-27 Maggio 2016. 27° SMART, Milano
- 18 Maggio 2016. L'accesso diretto del paziente politraumatizzato in emergenza, C.Coniglio, Bologna
- 7-9 Aprile 2016. Corso ATLS in qualità di auditor. S. Bonilauri, Bologna
- 5 Aprile 2016. La contro pulsazione aortica: gestione del paziente e della apparecchiatura elettromedicale. G. Nobile, Bologna
- 11 Marzo 2016. Aspetti innovativi anestesiológicos, chirurgici e oncologici nel bambino. R. Manfredini, Ferrara
- 9 Marzo 2016. Lezione. Expiratory flow limitation. C.A.Volta, Ferrara.
- 26 Novembre 2015. Seminario. Cardiologo e anestesista: percorsi condivisi. M. Verri, Ferrara
- 5 giugno 2015. Lezione: sedazione ed analgesia in età pediatrica. R. Zoppellari, Ferrara
- 20 maggio 2015. Seminario: interazione pazienti-ventilatori ed analgosedazione: nuove evidenze. C.A. Volta, Ferrara
- 25-26 maggio 2015, ACLS. D. Cariani, Ferrara
- 15 maggio 2015. Lezione: Simulazioni su manichino. R. Ragazzi, Ferrara

- 8 maggio 2015. Lezione: Intossicazioni rare ed antidoti. R. Zoppellari, Ferrara
- 6 maggio 2015. 9 febbraio 2015. Corso: aggiornamento professionale in ecografia polmonare: utilizzo diagnostico e terapeutico. A. Ferraresi, Ferrar
- 30 aprile 2015. lezione: Abilità informatica. Dott. Turra, Ferrara
- 29 aprile 2015. Lezione: Criteri di ricovero del paziente intossicato. R. Zoppellari, Ferrara
- 20 aprile 2015: Reclutamento alveolare; fisiopatologia, significato clinico e metodi per vautarlo al letto del paziente. C.A. Volta, Ferrara
- 16-18 aprile 2015. ATLS of the America College of Surgeon. Provider. M. Barozzi, Bologna
- 2 aprile 2015. Corso: ECG course by the American Heart Association. R. Previati, Ferrara
- 1 aprile 2015. 19 febbraio 2015. Corso: aggiornamento professionale in ecografia polmonare: utilizzo diagnostico e terapeutico. A. Ferraresi, Ferrar
-
- 26 marzo 2015. Lezione: Spirometria. C. A. Volta, Ferrara
- 23 marzo 2015. Lezione: anestesia loco-regionale in età pediatrica. G. M. Pedrazzi, Ferrara
- 19 marzo 2015. Audit: Monitoraggio ICP, indicatori trauma cranico. C. Martino, Cesena
- 18 marzo 2015. Lezione: Vie aeree difficili. R. Ragazzi; A. Ferraresi, Ferrara
- 16 marzo 2015. Seminario: Aferesi in SIRS e Sepsis. S. Magnani, Ferrara
- 12 marzo 2015. Lezione: Rianimazione neonatale, BLS lattanti e bambini. G. Vozza, Ferrara
- 24 febbraio 2015. Lezione: Anestesia in chirurgia toracica, M. Paolazzi, Ferrara
- 19 febbraio 2015. Lezione: Ventilazione meccanica neonatale. F. Zanotti, Ferrara
- 12 febbraio 2015. Lezione: Patologia ipertensiva in gravidanza. G. Furicchia, Ferrara
- 9 febbraio 2015. Corso: aggiornamento professionale in ecografia polmonare: utilizzo diagnostico e terapeutico. A. Ferraresi, Ferrara
- 5 febbraio 2015. Lezione: Ecografia toracica. Dott. Sartori, Ferrara
- 4 febbraio 2015. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. C.A.Volta, Ferrara
- 22 gennaio 2015. lezione: Sistema beacon. Prof. Rees, Ferrara
- 14 gennaio 2015. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. C.A.Volta, Ferrara
- 4 dicembre 2014. Seminario: Ventilazione meccanica controllata. Prof. Pesenti, Ferrara
- 14 novembre 2014. Corso: la corretta compilazione della scheda di dimissione ospedaliera (SDO) in ambiente intensivo. A. Ferraresi, Ferrara
- 5 Novembre 2014. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. C.A.Volta, Ferrara
- 3-5 ottobre 2014. ETC in qualità di observer. P. Perfetti, Bologna
- 1 Ottobre 2014. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. C.A.Volta, Ferrara
- 24 settembre 2014. Trauma Update. Damage control strategy: la rivoluzionr è completata? G. Nardi, Roma
- 17 settembre 2014. Corso. Anestesia in chirurgia toracica. G. Gambale, Cesena
- 16 luglio 2014. Lezione: Interpretazione TC cerebrale. G. Bini, Cesena
- 9 Luglio 2014. Seminario. ITACTA: Il monitoraggio emodinamico nel paziente ad alto rischio chirurgico. C. A. Volta, Ferrara
- 7 Luglio 2014. Seminario. Fluido terapia oggi. M. Jacob, Ferrara
- 18 giugno 2014. Seminario: Gestione del rischio operatorio. T. Matarazzo,
- Ferrara

- 3 Giugno 2014. Incontro formativo CRT-ER "Progetto ALMA Advanced". L. Ridolfi, Ferrara
- 24 Maggio 2014. I corso in scienze algologiche sezione ISAL Ferrara. Seminario: "gli strumenti specialistici in terapia del dolore. I modelli di cura ed i percorsi diagnostico- terapeutici." Ferrara
- 7 Maggio 2014. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche, C.A.Volta, Ferrara
- 26 Aprile 2014. I corso in scienze algologiche sezione ISAL Ferrara. Seminario: "inquadramento e terapia farmacologica delle sindromi dolorose neuropatiche", Ferrara
- 12 Aprile 2014. I corso in scienze algologiche sezione ISAL Ferrara. Seminario: "fisiopatologia, valutazione clinica e trattamento farmacologico delle principali sindromi dolorose", Ferrara
- 7 aprile 2014. lezione: Fattori di rischio in chirurgia vascolare. Dott. Pavanelli, Ferrara
- 05 Aprile 2014. Convegno. Nuovi orizzonti nella terapia antiaggregante. R. Ferrari, Ferrara
- 02 Aprile 2014. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche C.A.Volta, Ferrara
- 10 marzo 2014. lezione: TEA carotidea. Dott. Pavanelli, Ferrara
- 5 marzo 2014. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche" C.A.Volta, Ferrara
- 4 marzo 2014. La sedazione in ICU. C. A. Volta, Ferrara
- 26 febbraio 2014. Lezione: Terapia antibiotica in ICU. M. Libanore, Ferrara
- 15 febbraio 2014. Corso: trattamento multidisciplinare del dolore nel paziente oncologico. D. Barillari, Ferrara
- 11 febbraio 2014- lezione: Terapia antalgica. D. Barillari, Ferrara
- 10 febbraio 2014. Lezione: Stress lavoro correlato. P. Boschetto, Ferrara
- 05 Febbraio 2014. "Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche" C. A. Volta, Ferrara
- 3 febbraio 2014. Lezione la fatica dei muscoli respiratori. C. A. Volta, Ferrara
- 29 gennaio 2014. lezione: LMA nel neonato. Dott. Trevisanuto, Ferrara
- 23 gennaio 2014. Lezione: Rianimazione neonatale. Dott. Solinas, Ferrara
- 22 gennaio 2014. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche" C.A.Volta, Ferrara
- 19 gennaio 2014. Seminario. Maschera laringea nel neonato: principi e pratica. G. Garani, Ferrara
- 16 gennaio 2014. Lezione: BPCO. P. Boschetto, Ferrara
- 9 gennaio 2014- Lezione: Rianimazione neonatale. Dott. Solinas, Ferrara
- 17 dicembre 2013. lezione: Asma. P. Boschetto, Ferrara
- 6 novembre 2013. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche" C.A.Volta, Ferrara
- 24 ottobre 2013. lezione: rianimazione neonatale. Dott. Solinas, Ferrara
- 22 ottobre 2013. Seminario: Effetti clinici della trasfusione dei GR concentrati. Prof. Reverberi, Ferrara
- 9 ottobre 2013. HI-FI Simulation 2013. A. Ferraresi, Ferrara
- 7 ottobre 2013. presentazione casi clinici. R. Zoppellari, Ferrara
- 5 Ottobre 2013. Seminario. Arresto cardiaco: per un percorso integrato dell'azienda ospedaliero universitaria di Ferrara. S.Gullini, Ferrara
- 2 ottobre 2013. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche" C. A. Volta, Ferrara
- 29 settembre- 1 ottobre 2013. Seminario: Emergenze- Urgenze in infettivologia. C. A. Volta, Ferrara
- 17 settembre 2013. Lezione: Valutazione e trattamento del paziente intossicato. R. Zoppellari, Ferrara
- 3 giugno 2013. Lezioni fisiologia ed esame finale. Prof. Guandalini, Ferrara
- 20 aprile 2013. Lezioni fisica ed esame finale. Prof. Baraldi, Ferrara
- 27 marzo, 3 aprile. Lezione farmacologia ed esame finale. T. Antonelli, Ferrara

- 12 marzo 2012. Esercitazioni di meccanica ventilatoria. S. Spadaro, Ferrara
- 11 marzo 2013. lezione: La meccanica respiratoria. C. A. Volta, Ferrara
- 20 febbraio 2013. Problemi gestionali in Terapia Intensiva. Prof. Iapichino, Ferrara
- 18-19 gennaio 2013 ACLS in qualità di auditor, Bologna
- 26 novembre 2012. Seminario. La gestione del dolore – Utenti ospedalizzati in area medica. T. Matarazzo, Ferrara
- 11 dicembre 2012. Lezione: Rischio biologico in ambito sanitario. P. Boschetto, Ferrara
- 22 novembre 2012. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. R. Alvisi, Ferrara
- 21 novembre 2012. lezione: Weaning: R. Alvisi, Ferrara
- 19 novembre 2012. Seminario: La gestione del dolore acuto nel post-operatorio, Scale di valutazione e terapia antalgica. T. Matarazzo, Ferrara
- 16 novembre 2012. Seminario: Terapia diuretica in corso di scompenso cardiaco. F. Fabbian, f
- Ferrara
- 15 novembre 2012. Discussione casi clinici. R. Alvisi, Ferrara
- 12 novembre 2012. lezione: Extrasistolia ventricolare negli atleti. R. Cecon, Ferrara
- 8 novembre 2012. lezione: Valutazione anestesiologicala preoperatoria. R. Alvisi
- 10, 18, 24, 31 ottobre 2012. discussione casi clinici. R. Alvisi, Ferrara
- 27 settembre, 3 ottobre 2012. Lezione: Componenti del ventilatore. R. Alvisi, Ferrara
- 23 Marzo 2012. Seminario. È possibile modulare il processo infiammatorio nella sepsi grave e nello shock settico? R. Alvisi, Ferrara
- 22 Marzo 2012. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. R. Alvisi, Ferrara
- 29 Febbraio 2012. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. R. Alvisi, Ferrara
- 24 Gennaio 2012. Incontro periodico in tema di urgenze-emergenze medico chirurgiche. R. Alvisi, Ferrara

Altro

Partecipazione all'aggiornamento di database quali:

- **Margherita - Margherita 2 - Prosafe**

Attività di tutoraggio per studenti di medicina ed infermieri nel contesto delle esercitazioni per il corso di Emergenze o di corsi di aggiornamento con utilizzo, in completa autonomia, del laboratorio di Macrosimulazione.

CAPACITÀ E COMPETENZE

PERSONALI

Acquisite nel corso della vita e della carriera ma non necessariamente riconosciute da certificati e diplomi ufficiali.

MADRELINGUA ITALIANA

ALTRE LINGUE

INGLESE

- Capacità di lettura Buona
- Capacità di scrittura Buona
- Capacità di espressione orale Buona

CAPACITÀ E COMPETENZE
RELAZIONALI

Ottima capacità di apprendimento, di relazionarsi con i colleghi (con ruoli diversi) propensione al lavoro di gruppo e al problem solving

CAPACITÀ E COMPETENZE
ORGANIZZATIVE

Buone capacità organizzative

CAPACITÀ E COMPETENZE
TECNICHE

Utilizzo senza problemi del sistema operativo Microsoft Windows e delle applicazioni Microsoft Office Word, Excel, Power Point, posta elettronica e Internet Explorer.

PATENTE O PATENTI

Patente B

Autorizzo il trattamento dei miei dati personali ai sensi del Decreto Legislativo 30 giugno 2003, N. 196 "Codice in materia di protezione dei dati personali".

La sottoscritta Valentina Vergani, nata a Ferrara il 23/09/1980

Dichiara

Sotto la propria responsabilità e consapevole delle sanzioni penali previste dall'art. 76 del D.P.R. 28/12/2000 n. 445, per le ipotesi di falsità in atti e dichiarazioni mendaci, i sopraelencati stati, fatti e qualità personali.

DICHIARAZIONE SOSTITUTIVA DI ATTO DI NOTORIETA'

Da produrre agli organi della Pubblica Amministrazione o ai gestori di pubblici servizi (ai sensi artt. 19 e 47 D.P.R. 445 del 28/12/2000 come modificato dall'art. 15 della Legge 12/11/2011 n. 183)

Io sottoscritta Pescolderung Marta nata a Venezia (VE) il 21/11/1984 residente a Ferrara (FE) In Via di Spina n.9 cell.: 3402294014

consapevole delle sanzioni penali, nel caso di dichiarazioni non veritiere, di formazione o uso di atti falsi, richiamate dall'art. 76 D.P.R. 445 del 28/12/2000, e della decadenza dai benefici conseguiti al provvedimento eventualmente emanato sulla base di dichiarazione non veritiera ai sensi dell'art. 75 dello stesso D.P.R.

DICHIARO^[1]_[SEP]

Di aver iniziato in data 01/10/2016 un contratto a tempo determinato presso l'Unità Operativa di Anestesia e Rianimazione Universitaria del Nuovo Arcispedale S. Anna di Cona (Ferrara) nel profilo professionale di Specialista in Anestesia e Rianimazione.

Tale contratto ha la durata di sei mesi, prevede circa 38 ore di lavoro settimanali e terminerà il 31/03/2017. Lo stesso contratto è stato rinnovato in data 09/03/2017 per ulteriori 12 mesi, a partire da 01/04/2017.

Dichiaro inoltre di aver lavorato dal 01/07/2016 al 30/09/2016 con un contratto di collaborazione coordinata e continuativa nel profilo professionale di Specialista in Anestesia e Rianimazione per lo svolgimento di attività nell'ambito del progetto "Ottimizzazione delle attività anestesio-logico-rianimatorie da svolgersi presso il Dipartimento Emergenza nell'ambito pre ed intraospedaliero dell'Ospedale Maggiore di Bologna (Rianimazione-elisoccorso e 118), anche attraverso raccolta ed analisi dati del registro traumi, a supporto dei team coinvolti nei percorsi delle emergenze rianimatorie".

Tale contratto ha avuto la durata di tre mesi, prevedendo circa 36 ore di lavoro settimanali.

DICHIARO

Inoltre che le copie allegate alla domanda di partecipazione al concorso pubblico per soli titoli di DIRIGENTE MEDICO – DISCIPLINA: ANESTESIA E RIANIMAZIONE di 3 pubblicazioni e poster congressuali:

1. S. Camerani , M. Capuzzo , E. Ieffa, M. Pescolderung, L. Braccini, C. A. Volta **Total intravenous anesthesia with superficial cervical block or morphine transition in patients undergoing carotid endarterectomy.** Minerva Anestesiologica 2014 June; 80(6):685-91.
2. Zani G, Vason M, Voza G, Dallochio G, Pescolderung M, Alongi S, Felisatti G, Zoppellari R **Low dose of rocuronium and neostigmine compared to standard dose of rocuronium and sugammadex for pediatric tonsillectomy.** SIAARTI Venezia 2014.
3. Zani G, Ciardo S, Pescolderung M, Fortini E, Graziani E, Berselli A, Pelliolo S, Piccinno M, Spadaro S, Ragazzi R, Volta CA. **Early RRT based on CPFA and CVVHDF should improve hemodynamics in septic shock patients with multiple organ failure.** SIAARTI Roma 2013

sono la produzione totale o parziale di corrispondenti originali in mio possesso.

Dichiaro inoltre piena e personale disponibilità ad esibire, a richiesta, detti originali nella veste tipografica originale.

Dichiaro altresì di essere informato che ai sensi del d.lgs. 196/03 (Tutela della privacy) i dati personali raccolti saranno trattati nell'ambito della procedura selettiva cui la dichiarazione di cui sopra si riferisce.

Ferrara, li 29/03/2017



This document is protected by international copyright laws. No additional reproduction is authorized. It is permitted for personal use to download and save only one file and print only one copy of this Article. It is not permitted to make additional copies (either sporadically or systematically, either printed or electronic) of the Article for any purpose. It is not permitted to distribute the electronic copy of the article through online internet file sharing systems, electronic mailing or any other means which may allow access to the Article. The use of all or any part of the Article for any Commercial Use is not permitted. The creation of derivative works from the Article is not permitted. The production of reprints for personal or commercial use is not permitted. It is not permitted to remove, cover, overlay, obscure, block, or change any copyright notices or terms of use which the Publisher may post on the Article. It is not permitted to frame or use framing techniques to enclose any trademark, logo, or other proprietary information of the Publisher.

Total intravenous anesthesia with superficial cervical block or morphine transition in patients undergoing carotid endarterectomy

S. CAMERANI¹, M. CAPUZZO¹, E. IEFFA¹
M. PESCOLDERUNG¹, L. BRACCINI², C. A. VOLTA¹

¹Department of Emergency, S. Anna University Hospital, Cona, Ferrara, Italy; ²Department of Surgery, S. Anna University Hospital, Cona, Ferrara, Italy

ABSTRACT

Background. The aim of this study was compare the Aldrete score at 5 minutes of two groups of patients undergoing carotid endarterectomy with intravenous anesthesia, receiving either anesthetic superficial cervical plexus block or intravenous morphine as transition analgesia.

Methods. After Ethics Committee approval, this randomized, controlled, double-blind, single-center study was performed on patients undergoing carotid endarterectomy, who received total intravenous anesthesia with propofol and remifentanyl infusion. After intubation, each patient was randomly assigned to Block (superficial cervical block with levobupivacaine before the surgical incision), or Morphine group (standardized dose of morphine 30 minutes before the end of surgery). In the recovery room, an investigator unaware of the patient randomization recorded time to extubation, Aldrete score, pain, nausea/vomiting, and shiver at T0 (time of extubation), and at 5 (T5), 10 (T10), and 30 minutes (T30) after extubation.

Results. Sixty-four patients were studied. Time to extubation was 11±6 min for Block and 20±10 min for Morphine group (P>0.001). Median Aldrete score at T0 was 9 in the Block and 6.5 in the Morphine group (P<0.001), at T5 it was 8.5 and 7.0 (P<0.001), respectively. At T5, 29 (90.6%) Block and 8 (25%) Morphine patients had an Aldrete score ≥8 (P<0.001). Systolic blood pressure was higher in the Block than in Morphine patients at T0 and T5.

Conclusion. This study demonstrates shorter time to extubation and better emergence from anesthesia when total intravenous anesthesia is associated with superficial cervical block than with morphine as transition analgesia. (*Minerva Anestesiologica* 2014;80:676-84)

Key words: Anesthesia, intravenous - Endarterectomy, carotid - Anesthesia, conduction.

Carotid stenosis has well established guidelines for invasive treatment,¹ but there are no clinical guidelines for anesthesia in patients undergoing carotid endarterectomy (CEA).

CEA is performed using either regional (cervical plexus block) or general anesthesia (with neurophysiologic monitoring), and the anesthesiologists usually choose the technique they are most comfortable, when patient or surgical factors do not guide the choice.² Regional anesthesia, conducted under cervical plexus block,³ has been

claimed to offer advantages like lower shunting requirements, lower cardiovascular morbidity, and shorter hospital stay.⁴ Nevertheless, patients undergoing CEA with regional anesthesia have shown morbidity and mortality similar to those of the patients receiving general anesthesia.^{5, 6} Moreover, a large prospective study describing 1000 cervical plexus blocks for CEA reported that 66% of the patients needed sedation, 53% required local anesthetic supplementation during surgery, and conversion to general anesthesia

occurred in 2.5% of the cases.⁷ Moreover, out of 116 patients who received local anesthesia for CEA 17% were very uncomfortable, 17% were very anxious or distraught, and 16% reported severe or unbearable pain, suggesting that half of these patients experienced pain, discomfort, or anxiety.⁸

One of the most used general anesthesia techniques to facilitate early recovery from anesthesia is intravenous anesthesia (namely Total Intravenous Anesthesia TIVA, or Target Controlled Infusion TCI).⁹ The short half life of the drugs (remifentanyl and propofol) used requires a transition analgesia.^{10, 11} The morphine, usually used for transition analgesia, affects vigilance, depresses respiration and may be responsible for agitation, nausea and vomiting.^{9, 10} As a consequence, the advantage of early awakening given by TIVA-TCI may be lost at least in part due to the effect of the transition analgesia.

Whichever anesthesia in patients undergoing CEA should guarantee early awakening to permit neurological assessment.¹¹ In the assessment of the emergence from anesthesia the Aldrete score^{12, 13} provides objective information on five vital functions, each scored as 2 (normal), 1 or 0 (according from the minor or major derangement from normal values). The global score ranges from 0 to 10, and values of 8 or 9 have been found acceptable for discharge from the recovery room, while scores of 7 or less suggest the need for continuous close observation.¹²

The aim of this study was compare the Aldrete score at 5 minutes of two groups of patients undergoing CEA with TIVA receiving either the anesthetic superficial cervical plexus block or the intravenous administration of a standard dose of morphine as transition analgesia. Secondary objectives are to compare the time to extubation, and pain, nausea/vomiting, and shiver in the two groups at fixed points in time in the postoperative period.

Materials and methods

The study was prospective, double-blind, randomized (Registered number ISRCTN70808055; PI Stefano Camerani; 12 March 2010) and received the approval of the Ethics Committee of

the Province of Ferrara, Azienda Ospedaliero-Universitaria S. Anna, Ferrara, Italy, on July 27, 2009. All patients gave their written informed consent.

Inclusion criteria for the present study was elective surgery for carotid stenosis of 70% or greater. Before beginning the study, a random number table was generated by the computer. Accordingly, a physician not involved in data collection or patient-assessment, prepared 64 sealed non transparent envelopes, each with a consecutive code number and containing a sheet of paper reporting "Morphine" or "Block". The investigator administering morphine or performing the block was always the same (SC) and he opened the envelop reporting the code number after the induction of anesthesia and tracheal intubation, before surgery. He performed the superficial cervical plexus block before surgical incision or administered morphine 30 min before the end of surgery according to the randomization.

Anesthesia

All patients scheduled for CEA were assessed for eligibility. The exclusion criteria were: urgent surgery (planned less than 24 hours in advance); age <18 years, contraindication to any of the drugs to be used; inability to cooperate; Principal Investigator out of shift. All patients enrolled received a standardized general anesthesia.

At the arrival in the operating room, monitoring of electrocardiogram (leads D2, and V5) with continuous ST-T analysis, Pulse Oximetry (SpO₂), non invasive blood pressure (Infinity Kappa XLT, Dräger), Train-of-Four (TOF) (Organon) and Bispectral Index (BIS) (Aspect Medical System), and intravenous infusion of lactated Ringer's solution were started. Anesthesia was induced after pre-oxygenation with FiO₂ 1 through facial mask (3 min), with remifentanyl infusion (0.1 µg/kg/min). After 5 minutes, a bolus of propofol (2 mg/kg iv) followed by cisatracurium (0.1 mg/kg iv) was administered. The dosing of drugs was calculated on the ideal weight (Broca formula): for men = height (cm) - 100; for women = height (cm) - 104.

After tracheal intubation, each patient was

mechanically ventilated with FiO_2 0.5 in air, (tidal volume 6-8 mL/kg, respiratory rate 12 breaths/min) and a radial artery catheter was inserted for continuous monitoring of blood pressure. Further monitoring consisted of expired CO_2 , and general anesthesia was maintained with propofol and remifentanyl infusions according to the required depth of anesthesia (target BIS 40-60), and the values of systolic blood pressure and heart rate, respectively. Intra operative episodes of hypotension (defined as systolic blood pressure 20 mmHg lower than the patient basal value) and hypertension (systolic blood pressure 40 mmHg higher than the basal value) were treated by the attending anesthetist with intravenous bolus or infusion of ephedrine or urapidil, respectively.

After induction of anesthesia and tracheal intubation the envelop reporting randomization was opened and each patient was assigned to one of the following groups:

— block, receiving a superficial cervical block before the surgical incision. A 20-gauge needle was introduced into the skin at the midpoint of the posterior border of the sternocleidomastoid muscle. Levobupivacaine 0.75% 10 mL was injected along the posterior border in both cranial and caudal directions subcutaneously, and superficial and deep to the fascia of the muscle;

— morphine, receiving morphine (either 0.15 mg/kg in patients aged ≤ 75 y, or 0.1 mg/kg in patients aged > 75 y) 30 minutes before the end of surgery.

Local anesthetic injection during the operation was not allowed. At the end of surgery, the skin where the block was performed was covered by sticking plaster to avoid that the investigator assessing the patient in the recovery room be aware of the technique used.

In all patients, acetaminophen 1 g iv was administered in 15 min about 60 minutes before the end of surgery. At the end of surgery, the neuromuscular block was reversed with neostigmine and atropine according to the TOF value and then the infusions of propofol and remifentanyl were stopped. In the postoperative period, the patients received oxygen via nasal plugs to maintain SpO_2 higher than 92%. Acetaminophen 1 g iv every 6 hours was prescribed for analgesia

and a rescue dose of morphine 0.05 mg/kg or ketorolac 10 mg iv was allowed in patients with $\text{NRS} > 4$. If required, according to the attending physician urapidil, an alpha-blocker with a central sympatholytic effect, was administered as intravenous bolus (25 mg, repeatable).

Postoperative assessment

In the operative room, at surgery ended and after putting the dressing on the surgical wound, the propofol and remifentanyl infusion was stopped. The time to extubation was measured as the time elapsed from stopping propofol and remifentanyl infusion to the removal of the tracheal tube. The criteria for extubation required that the patient was able to breathe spontaneously without apnea, and arousable on calling. They were assessed every three minutes..

In the recovery room, an investigator not involved in the anesthesia or aware of the patient assignment (just arrived from intensive care unit) performed the postoperative assessment. Aldrete score (Appendix 1),¹³ pain (Numerical Rating Scale 0-10), nausea/vomiting (yes or no), and shiver (yes or no) were recorded at T0 (time of extubation), and at 5 (T5), 10 (T10), and 30 minutes (T30) after extubation. Moreover, RR, HR, BP, SpO_2 , pain, nausea, vomiting and shiver were assessed also at 60, 120, 180 min and 24 h after extubation.

The primary end point is Aldrete score at 5 minutes. Secondary end points are the time to extubation, and pain, nausea/vomiting, and shiver at T5, T10, and T30 after extubation.

Statistical analysis

Before preparing the protocol of the study, we collected data about Aldrete score in a pilot phase involving 10 patients (6 males, mean age 67.9 ± 6.5 y) who received the same general anesthesia and surgery in the same center. The Aldrete score was ≥ 8 in 6 of them 5 minutes after extubation. Accordingly, we calculated that a sample of 32 patients per group allows detecting a 50% increase in the number of patients with Aldrete ≥ 8 with a significance level of 0.05 and a power of 0.80. Continuous vari-

This document is protected by international copyright laws. No additional reproduction is authorized. It is permitted for personal use to download and save only one file and print only one copy of this Article. It is not permitted to make additional copies (either sporadically or systematically, either printed or electronic) of the Article for any purpose. It is not permitted to distribute the electronic copy of the Article through online internet and/or intranet file sharing systems, electronic mailing or any other means which may allow access to the Article. The use of all or any part of the Article for any Commercial Use is not permitted. The creation of derivative works from the Article is not permitted. The production of reprints for personal or commercial use is not permitted. It is not permitted to remove, cover, overlay, obscure, block, or change any copyright notices or terms of use which the Publisher may post on the Article. It is not permitted to frame or use framing techniques to enclose any trademark, logo, or other proprietary information of the Publisher.

ables are reported as mean \pm SD, when indicated. The scores are reported as median with interquartile range (IQR). Statistical analysis was carried out using a software package (SPSS 11.5). All tests were two tail. Probability values <0.05 were considered statistically significant in the comparisons between characteristics of the patients of the two groups. Probability values <0.01 were considered statistically significant in the analysis of Aldrete score due to multiple comparisons. For comparisons between the two groups, the continuous variables were analyzed using Student's *t* test if normally distributed according to the Kolmogorov-Smirnov test. Otherwise the Rank Sum Test was performed. For the variables in ordered scale (Aldrete score) and categorical, Mann-Whitney and Chi-squared test, respectively, were used. Wilcoxon test was used for paired comparisons.

Results

All the 64 patients undergoing CEA during 12 months (from September 2010 to August 2011) who gave their written informed consent were allocated to Block or Morphine group, 32 in each group, and were analyzed (Figure 1).

No significant difference between groups was found in the general characteristics of patients and hemodynamic values measured the day before surgery, at the arrival in the operating room and during surgery (Table I). The group Block received a significantly lower dose of remifentanyl than the group Morphine during surgery (1107 ± 357 vs. 1737 ± 713 ; $P < 0.001$), and had a shorter time to extubation (11 ± 6 min vs. 20 ± 10 min; $P < 0.001$) (Table II). Median Aldrete score at T0 was 9 in the Block and 6.5 in the Morphine group ($P < 0.001$), at T5 8.5 vs. 7 ($P < 0.001$), at T10 9 vs. 8 ($P = 0.001$), and at

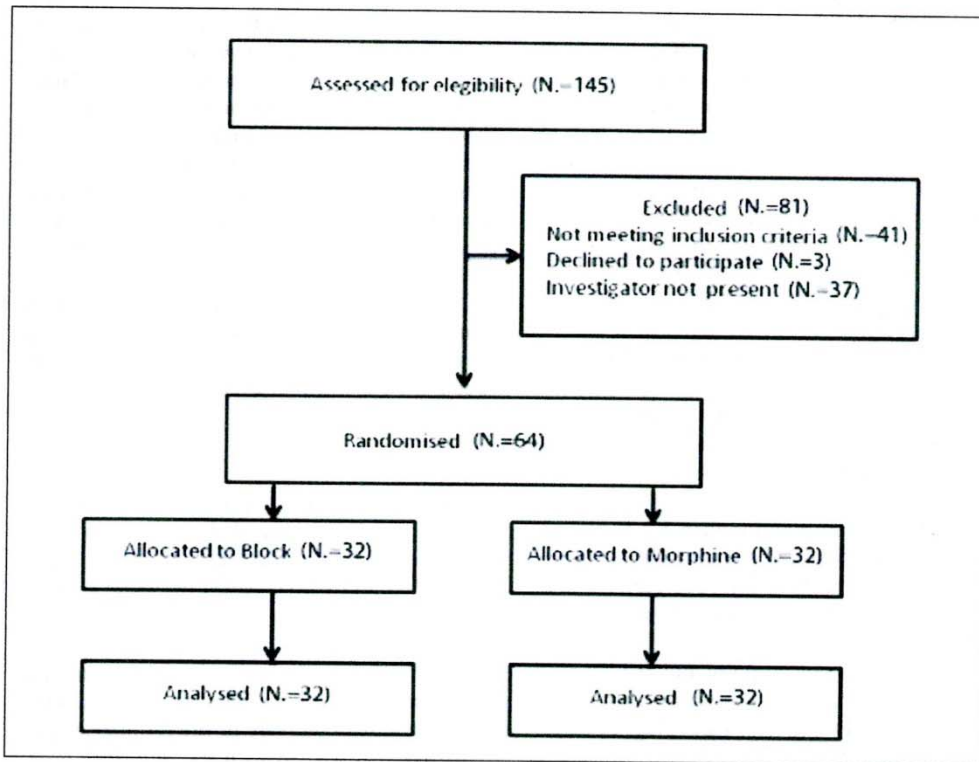


Figure 1.—Flowchart of the study.

This document is protected by international copyright laws. No additional reproduction is authorized. It is permitted for personal use to download and save only one file and print only one copy of this Article. It is not permitted to make additional copies (either sporadically or systematically, either printed or electronic) of the Article for any purpose. It is not permitted to distribute the electronic copy of the article through online internet and/or intranet file sharing systems, electronic mailing or any other means which may allow access to the Article. The use of all or any part of the Article for any Commercial Use is not permitted. The creation of derivative works from the Article is not permitted. The production of reprints for personal or commercial use is not permitted. It is not permitted to remove, cover, overlay, obscure, block, or change any copyright notices or terms of use which the Publisher may post on the Article. It is not permitted to frame or use framing techniques to enclose any trademark, logo, or other proprietary information of the Publisher.

TABLE I.—General characteristics of the patients studied.

Group	Morphine	Block	P
N. of patients	32	32	
Gender male, N. (%)	18 (56)	15 (47)	0.617
Age, years †	72.8±8.2	70.7±8.6	0.329
Weight, kg †	75.6±12.1	74.5±12.6	0.725
Height, cm †	166±10	165±9	0.822
ASA II / III, N. (%)	8 (25)/24 (75)	6 (19)/26 (81)	0.762
Basal SBP, mmHg †‡	138±16	137±15	0.870
Basal HR, bpm †‡	71±12	69±10	0.494
Preoperative SBP, mmHg †	163±23	157±21	0.317
Preoperative HR, bpm †	68±11	71±14	0.337
Intraoperative max SBP, mmHg †	144±13	139±17	0.201
Intraoperative min SBP, mmHg †	101±16	104±14	0.317
Intraoperative max HR, bpm †	78±13	77±11	0.934
Intraoperative min HR, bpm †	62±10	61±10	0.675
Duration of surgery, min †	132±30	132±39	0.994

SBP: systolic blood pressure; HR: heart rate; † Values reported as mean±SD; ‡ Basal values referred to the day before surgery.

TABLE II.—Doses of drugs administered during anaesthesia and awakening variables of the groups studied.

Group	Morphine	Block	P
N. of patients	32	32	
Propofol (total), mg †	1405±663	1249±410	0.264
Propofol, mg/min †	10±4	10±6	0.941
Remifentanyl (total), mcg †	1737±713	1107±357	<0.001
Remifentanyl, µg/min †	13±4	9±4	<0.001
Time to extubation, min †	20±10	11±6	<0.001
Aldrete T0 (IQR) ‡	6.5 (5.0-8.0)	9.0 (8.0-9.0)	<0.001
Aldrete T5 (IQR) ‡	7.0 (6.0-8.0)	8.5 (8.0-9.0)	<0.001
Aldrete T10 (IQR) ‡	8.0 (7.0-9.0)	9.0 (8.0-10)	0.001
Aldrete T30 (IQR) ‡	8.5 (7.0-9.0)	9.0 (8.75-10)	0.005
SBP T0, mmHg †	138±39	165±17	0.001
SBP T5, mmHg †	140±38	163±18	0.004
SBP T10, mmHg †	138±33	154±15	0.019
SBP T30, mmHg †	138±30	154±15	0.103

SBP: Systolic Blood Pressure; † Variables reported as mean±SD; ‡ Aldrete score reported as median with Inter Quartile Range (IQR). Times of assessment: T0 at extubation, T5, T10, and T30 are 5, 10 and 30 minutes after extubation, respectively.

T30 9 vs. 8.5 ($P=0.005$), respectively. At T5, 29 (90.6%) Block patients and 8 (25%) Morphine patients had an Aldrete score ≥ 8 ($P<0.001$). The Aldrete score was significantly higher in Block than in Morphine group at all the times considered (Figure 2). The systolic blood pressure of the Block patients was higher than that of Morphine group patients at the time of extubation (T0) and 5 min later (T5) (Table II). The number of patients who received at least one dose of anti-hypertensive drug (urapidil) in the two groups was not different (15 in morphine vs. 14 in block group), as well as the mean dose administered (19.4±23.6 vs. 15.5±21.9 mg; $P=0.495$).

The analysis of each item of Aldrete score did not show significant ($P<0.01$) differences between groups and over time for respiration, circulation, and activity items. As far as consciousness item is concerned, most of Block patients had normal values (Aldrete 2) all over the times assessed, while the number of Morphine patients with normal values increased gradually over time (Figure 3A). For the saturation item, few Morphine patients scored 2 ($SpO_2>92\%$ on room air) all over the times assessed while the number of Block patients with normal value increased over time (Figure 3B). Nineteen Block patients received oxygen by nasal plug at a median level of

This document is protected by international copyright laws. No additional reproduction is authorized. It is permitted for personal use to download and save only one file and print only one copy of this Article. It is not permitted to make additional copies (either sporadically or systematically, either printed or electronic) of the Article for any purpose. It is not permitted to distribute the electronic copy of the article through online internet and/or intranet file sharing systems, electronic mailing or any other means which may allow access to the Article. The use of all or any part of the Article for any Commercial Use is not permitted. The production of derivative works from the Article is not permitted. It is not permitted to frame or use framing techniques to enclose any trademark, logo, or other proprietary information of the Publisher.

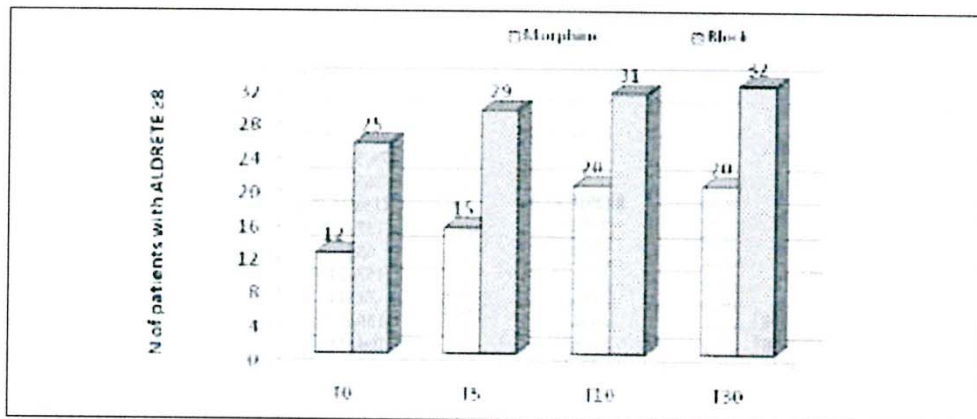


Figure 2.—Number of patients with Aldrete score ≥ 8 in Morphine and Block groups. T0: time of extubation; T5, T10 and T30 means 5, 10 and 30 min after extubation, respectively.

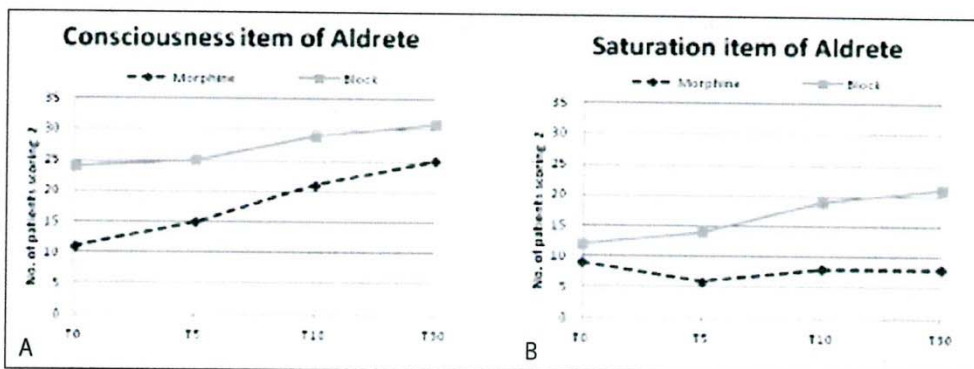


Figure 3.—Number of patients with Aldrete score of 2 (normal value) for Consciousness (A), and Saturation (B) for both Morphine and Block groups. T0: time of extubation; T5, T10 and T30 means 5, 10 and 30 min after extubation, respectively. Comparison between groups (Mann-Whitney test). Consciousness T0: P=0.001; T5: P=0.010; T10: P=0.016; T30: P=0.024. Saturation T0: P=0.359; T5: P=0.025; T10: P=0.006; T30: P=0.001. Comparisons in each group over time (Wilcoxon test) Morphine: Consciousness T0 vs. T5 P=0.046; T5 vs. T10 P=0.14; T10 vs. T30 P=0.046. Saturation T0 vs. T5 P=1.000; T5 vs. T10 P=0.527; T10 vs. T30 P=0.180. Block: Consciousness T0 vs. T5 P=0.317; T5 vs. T10 P=0.046; T10 vs. T30 P=0.157. Saturation T0 vs. T5 P=0.096; T5 vs. T10 P=0.132; T10 vs. T30 P=0.083.

2.5 L/min and 24 morphine patients received oxygen by nasal plug at a median level of 3 L/min.

As far as the other variables subsequently assessed are concerned, there was no significant difference between the two groups in respiratory rate, heart rate, blood pressure, and SpO₂ at 60, 120, 180 min and 24 h after extubation.

No statistically significant difference between groups was found in pain scores and shiver incidences at all the times considered. At the time

of extubation (T0), five Morphine patients (15.6%) and seven Block patients (21.8%) had a pain score ≥ 4 ($\chi^2=0.103$; P=0.749). No patient received any rescue dose of morphine. The incidence of nausea/vomiting was significantly (P<0.001) different in the two groups at all the times considered (6.3% vs. 62.5% at T0, 9.4% vs. 56.3% at T5, 0% vs. 84.4% at T10, and 0% vs. 34.4% at T30, in the Block and Morphine group respectively). None of the Block group

patients had bleeding, or other complications related to the anesthetic technique.

No patient had any motor deficit due to surgery, or required surgery for complications.

Discussion

Our study demonstrates that the patients receiving TIVA with superficial cervical block have shorter time to extubation than the patients receiving the same general anesthesia with morphine as transition analgesia. They have also higher Aldrete score and lower incidence of nausea/vomiting over the first 30 minutes after extubation.

The two groups of patients were similar as shown by their general characteristics, underwent the same surgery with the same indication, lasting equal time, and received the same general anesthesia (TIVA). The dose of propofol given also was the same, but the Block group received a significantly lower dose of remifentanyl than the Morphine group. The dose of remifentanyl given per minute to our Morphine group was similar to that used by De Castro *et al.* for the same surgery.¹⁴ We can hypothesize that the analgesia due to the anesthetic block allowed blood pressure and heart rate values to remain in the normal range with reduced doses of remifentanyl during surgery (Table I). However, we cannot exclude a bias because the anesthetist performing the TIVA was the same who performed the block, and this is the main limitation of the study. Nevertheless the short half life of remifentanyl (lower than 1 min)¹⁰ cannot be expected to affect the emergence from anesthesia, and both the patient and the investigator who performed the postoperative assessment in the recovery room were blind to the anesthetic technique used.

The shorter time to extubation and the higher Aldrete score of the Block group in comparison with Morphine group seem to be related only to the transition analgesia due to the different elimination half life of remifentanyl (<1 min) and morphine (1.7 h).¹⁰ Accordingly, postoperative nausea/vomiting which are common side effects of morphine, were also more frequent in the Morphine than in the Block group.

The slow recovery of consciousness and the

lack of relevant improvement of SpO₂ of the Morphine group in comparison with the Block group appear to be caused by the morphine administered as transition analgesia. The dose of morphine used in the group does not appear to be too high because a similar number of Morphine and Block patients had a pain NRS ≥ 4 . As far as circulation is concerned, systolic blood pressure was significantly higher in the Block than in Morphine patients at T0 and T5, although the same item of the Aldrete score was not significantly different. This finding can be explained by the wide ranges considered in the circulation item of Aldrete. Really, the systolic blood pressure of CEA patients at the emergence from anesthesia should not be too high to avoid an hyperperfusion syndrome, but none of our patients had an hyperperfusion syndrome, and arterial hypertension is only one of the risk factors for this syndrome.^{15, 16}

The Block group patients received the anesthetic block before surgical incision and this may be viewed as a limitation of the study. Our study focuses on transition analgesia and not on the comparison between local and general anesthesia.^{17, 18} It is prospective, randomized and both groups received TIVA which requires transition analgesia. We did not perform the regional block at the end of surgery to avoid the risk of injury of carotid artery and bleeding in a patient who has just received anticoagulants. As far as the local anesthetic used is concerned, we used Levobupivacaine, which has been reported to be associated with a trend toward arterial hypotension,¹⁹ but we did not find this effect.

The association between anesthetic superficial cervical block and good recovery we found makes general intravenous anesthesia combined with superficial cervical block (either TIVA as in this study or TCI, as used by others)²⁰ suitable for patients fearful of regional anesthesia (where the block can be performed after induction of general anesthesia) or fearful of being awake. It may be suitable also for surgeons uncomfortable with regional anesthesia, who may influence patient preference.²¹

In conclusion, our study demonstrates shorter time to extubation and better emergence from anesthesia when total intravenous

anesthesia is associated with superficial cervical block for CEA, in comparison with morphine as transition analgesia. This kind of intravenous anesthesia combined with superficial cervical block guarantee early awakening, which permits neurological assessment, and, if required, life saving diagnostic and therapeutic interventions.

Key messages

— Superficial cervical block performed before surgical incision guarantees clinically significant shorter time to extubation and higher Aldrete score than morphine as analgesic transition, in patients undergoing carotid endarterectomy under total intravenous anesthesia.

— Carotid endarterectomy did appear to be more painful than commonly thought because 15% of the patients who received morphine and 21% of those who received the superficial cervical block had a pain score ≥ 4 at the time of extubation.

— Compared to morphine as analgesic transition, superficial cervical block was associated with a significantly higher systolic blood pressure in the early postoperative period.

References

1. Liapts CD, Bell PRF, Mikhailidis D, Sivenius J, Nicolaides A, Fernandes J *et al.* ESV guidelines. Invasive Treatment for Carotid Stenosis: Indications, Techniques. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2009;37(4 Suppl):1-19.
2. O'Connor CJ, Tuman KJ. Anesthetic considerations for carotid artery surgery. In: *Vascular anesthesia*. 2nd ed. In: Kaplan JA, Lake CL, Murray MJ, editors. Philadelphia, PA: Churchill Livingstone Inc.; 2004. p. 187-98.
3. Stoncham MD, Knighton JD. Regional anaesthesia for carotid endarterectomy. *BJA* 1999;82:910-9.
4. McCarthy RJ, Walker R, Mc Ateer P, Budd JS, Horrocks M. Patient and hospital benefits of local anesthesia for carotid endarterectomy. *Eur J Vasc Endovasc Surg* 2001;22:8-13.
5. GALA Trial Collaborative Group, Lewis SC, Warlow CP, Bodenham AR, Colam B, Rothwell PM, Torgerson D *et al.* General anaesthesia versus local anaesthesia for carotid surgery (GALA): a multicentre, randomised controlled trial. *Lancet* 2008;372:2132-42.
6. Ferrero E, Ferri M, Viazzo A, Ferrero M, Gaggiano A, Bernardi G *et al.* Carotid endarterectomy: comparison between general and local anesthesia. Revision of our experience with 428 consecutive cases. *Ann Vasc Surg* 2010;24:1034-7.
7. Davies MJ, Silbert BS, Scott DA, Cook RJ, Mooney PH. Superficial and deep cervical plexus block for carotid artery surgery: A prospective study of 1000 blocks. *Reg Anesth* 1997;22:442-6.
8. Maruthappu M, Shalhoub J, Thapar A, Jayasooriya G, Franklin IJ, Davies AH. The patients' perspective of carotid endarterectomy. *Vasc Endovascular Surg* 2010;44:529-34.
9. Maxoit JX, Busscher K, Samil K. Morphine in postoperative patients: pharmacokinetic and pharmacodynamics of metabolites. *Anesth Analg* 2007;105:70-8.
10. Fletcher D. Pharmacologie des opioïdes. EMC (Elsevier Masson SAS, Paris). *Anesthésie-Réanimation* 2011;36:271-A10.
11. Dunningham M, Wuest A, Meyer M, Robinson M. The effects of total intravenous anesthesia using propofol, ketamine and vecuronium on cardiovascular response and wake up time. *AANA J* 1994;62:261-6.
12. Aldrete JA, Kroulik D. A post anesthetic recovery score. *Anesth Analg* 1970;49:924-33.
13. Aldrete JA. The post-anesthesia recovery score revisited. *J Clin Anesth* 1995;7:89-91.
14. De Castro V, Godet G, Mencia G, Raux M, Coriat P. Target-controlled infusion for remifentanyl in vascular patients improves hemodynamics and decreases remifentanyl requirement. *Anesth Analg* 2003;96:33-8.
15. Moulakakis K, Mylonas SN, Sfyroeras GS, Andrikopoulos V. Hyperperfusion syndrome after carotid revascularization. *J Vasc Surg* 2009;49:1060-8.
16. Scozzafava J, Hussain MS, Yeo T, Jeerakathil T, Brindley PG. Case report: aggressive blood pressure management for carotid endarterectomy hyperperfusion syndrome. *Can J Anaesth* 2006;53:764-8.
17. Santamaria G, Britti RD, Tescione M, Moschella A, Bellinvia C. Comparison between local and general anaesthesia for carotid endarterectomy. A retrospective analysis. *Minerva Anestesiologica* 2004;70:771-8.
18. Poole D. Comparison between local and general anaesthesia for carotid endarterectomy. A retrospective analysis. *Minerva Anestesiologica* 2006;72:1013-4.
19. Cristalli A, Arlati S, Bettinelli L, Braccenaro G, Marconi G, Zerbi S. Regional anesthesia for carotid endarterectomy: a comparison between ropivacaine and levobupivacaine. *Minerva Anestesiologica* 2009;75:231-7.
20. Luchetti M, Canella M, Zoppi M, Massi R. Comparison of regional anesthesia versus combined regional and general anesthesia for elective carotid endarterectomy: a small exploratory study. *Reg Anesth Pain Med* 2008;33:340-5.
21. Webster F, Bremner S, McCartney CJ. Patient experiences as knowledge for the evidence base: a qualitative approach to understanding patient experiences regarding the use of regional anesthesia for hip and knee arthroplasty. *Reg Anesth Pain Med* 2011;36:461-5.

Funding.—This work was supported by the University Hospital of Ferrara.

Conflicts of interest.—The authors certify that there is no conflict of interest with any financial organization regarding the material discussed in the manuscript.

Received on May 10, 2013. - Accepted for publication on October 3, 2013.

Corresponding author: S. Camerani, Department of Emergency, S. Anna University Hospital, Cona, via Aldo Moro 8, 44124 Cona, Ferrara, Italy. E-mail address: s.camerani@ospfe.it

This document is protected by international copyright laws. No additional reproduction is authorized. It is permitted for personal use to download and save only one file and print only one copy of this Article. It is not permitted to make additional copies (either sporadically or systematically, either printed or electronic) of the Article for any purpose. It is not permitted to distribute the electronic copy of the article through online internet and/or intranet file sharing systems, electronic mailing or any other means which may allow access to the Article. The use of all or any part of the Article for any Commercial Use is not permitted. The creation of derivative works from the Article is not permitted. The production of reprints for personal or commercial use is not permitted. It is not permitted to remove, cover, overlay, obscure, block, or change any copyright notices or terms of use which the Publisher may post on the Article. It is not permitted to frame or use framing techniques to enclose any trademark, logo, or other proprietary information of the Publisher.

CAMERANI

COPYRIGHT® 2014 EDIZIONI MINERVA MEDICA
TOTAL INTRAVENOUS ANESTHESIA WITH CERVICAL BLOCK OR MORPHINE TRANSITION

APPENDIX 1

Modified Aldrete Score

Activity
2=Moves all extremities voluntarily or on command
1=Moves two extremities
0=Unable to move extremities

Respiration
2=Breathes deeply and coughs freely
1=Dyspneic, shallow or limited breathing
0=Apneic

Circulation
2=BP+20 mmHg of pre-anesthetic level
1=BP+20-50 mmHg of pre-anesthetic level
0=BP+50 mmHg of pre-anesthetic level

Consciousness
2=Fully awake
1=Arousable on calling
0=Not responding

O₂ Saturation
2=SpO₂>92% on room air
1=Supplemental O₂ required to maintain SpO₂>90%
0=SpO₂<92% with O₂ supplementation

Aldrete JA. The postanesthesia recovery score revisited. *J Clin Anesth* 1995;7:89-91.

MINERVA

ANESTESIOLOGICA

OFFICIAL JOURNAL OF ITALIAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGY, ANALGESIA, RESUSCITATION AND INTENSIVE CARE (SIAARTI)

VOLUME 81 · SUPPLEMENTO I AL N.3 · MARZO 2015

RASSEGNA SIAARTI 2014

EDIZIONI · MINERVA · MEDICA

Rocuronio e neostigmina a basso dosaggio* rispetto al dosaggio standard di rocuronio e Sugammadex nella tonsillectomia pediatrica

G. ZANI, M. VASON, G. VOZZA, G. DALLOCCHIO, M. PESCOLDERUNG, S. ALONGI, G. FELISATTI, R. ZOPPELLARI

Reparto di Anestesia e Terapia Intensiva, Ospedale Universitario Sant'Anna, Ferrara, Italia

Introduzione. Nei pazienti pediatrici, la tonsillectomia è una breve procedura chirurgica e non c'è accordo sul fatto che l'intubazione tracheale debba essere effettuata con o senza miorelassanti¹. La scelta della tecnica e del farmaco anestetico è essenziale per l'atto chirurgico e per garantire un recupero sicuro e veloce con la minima morbilità postoperatoria². Alcuni autori suggeriscono di usare basse dosi di bloccanti neuromuscolari^{1-3,4}; ma quanto è sicuro ed efficace tale approccio?

Obiettivo. Obiettivo del presente studio è stato quello di confrontare le condizioni di intubazione tracheale usando il blocco neuromuscolare indotto da rocuronio a una dose di 0,6 mg/kg oppure 0,4 mg/kg in pazienti pediatrici e di valutare il tempo per il recupero di un TOF ratio di 0,9 dopo la somministrazione rispettivamente di Sugammadex o neostigmina, valutando le complicanze perioperatorie associate.

Metodi. Abbiamo analizzato bambini di età compresa tra 3 e 7 anni e di peso compreso tra 15 e 30 kg, per i quali era stata pianificata una tonsillectomia. L'anestesia è stata indotta con atropina 20 mcg/kg, propofol 3 mg/kg e remifentanil 0,5 mcg/kg/min per permettere l'applicazione e la calibratura del dispositivo di monitoraggio neuromuscolare TOF-guard. Dopo di ciò, i pazienti sono stati randomizzati in due gruppi, uno con rocuronio 0,6 mg/kg, l'altro con 0,4 mg/kg per effettuare l'intubazione. Le condizioni di intubazione sono state valutate come eccellenti, buone, accettabili o scarse dallo stesso anestesista in cieco. L'anestesia è stata mantenuta con sevoflurano con una concentrazione alveolare minima (MAC) di 0,5-1 e remifentanil 0,2-0,5 mcg/kg/min. L'analgesia di transizione consisteva di tramadolo 2 mg/kg e ketoprofene 2 mg/kg. Il blocco neuromuscolare è stato antagonizzato con neostigmina 50 mcg/kg e atropina 20 mcg/kg nel gruppo con rocuronio a basso dosaggio e con Sugammadex 2 mg/kg nell'altro gruppo. Il blocco neuromuscolare è stato valutato con elettrodi stimolanti sul nervo ulnare al polso e il trasduttore di accelerazione sul pollice. La temperatura dell'eminenza tenar è stata mantenuta a >35 °C.

Risultati. Abbiamo reclutato 40 bambini, 20 nel gruppo con rocuronio a basso dosaggio e 20 nell'altro gruppo. Non sono state rilevate differenze statistiche per età, peso corporeo e punteggio ASA. Le condizioni di intubazione sono risultate più difficili nel gruppo con rocuronio a basso dosaggio ($P<0,001$) e sono state raggiunte in un periodo di tempo più lungo ($P<0,001$). La decurarizzazione spontanea è stata più rapida nel gruppo con rocuronio a basso dosaggio ($P<0,001$); tuttavia, quando è stata somministrata la decurarizzazione, i bambini trattati con Sugammadex hanno mostrato una più rapida inversione a un TOF ratio di 0,9 ($P<0,01$). Il gruppo con neostigmina ha evidenziato una maggiore incidenza di reazioni avverse, in particolare bradicardia ($P<0,05$), broncospasmo ($P<0,05$) e delirio ($P<0,05$).

Conclusioni. Nei bambini, il rocuronio a basso dosaggio porta a una decurarizzazione spontanea più rapida ma presenta condizioni di intubazione peggiori; rocuronio 0,6 mg/kg associato a Sugammadex 2 mg/kg sembra essere più efficace e presenta minori reazioni avverse.

Bibliografia

1. Gelberg J et al. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica* 2014;Jun 5.doi:10.1111/aa.12346.
2. Meretoja OA. *Pediatric Anesthesia* 2010;20:591-64.
3. Bartolek D et al. *Pediatric Anesthesia* 2010;20:47-55.
4. Oztekin S et al. *Pediatric Anesthesia* 2004;14:636-641.

*Rocuronio: basso dosaggio 0,4 mg/kg, dosaggio standard 0,6 mg/kg (dosaggio raccomandato in RCP). Neostigmina: somministrata sempre con dosaggio standard di 50 µg/kg. Sugammadex basso dosaggio 2 mg/kg.

Authors Index

A

Accurso G., 28.
Aiello L., 21.
Alongi S., 16.
Altieri S., 18.
Amicucci G., 26.
Astuto M., 14.

B

Baldi M. R., 9.
Benenati V., 28.
Bernardini, F., 9.
Bigio E., 9.
Bitossi U., 27.
Bolis C., 5.
Boncagni F., 24.
Bonetti C., 15, 26.
Buono S., 3.
Buscema G., 14.
Bussone G., 1.

C

Caltavuturo G., 9.
Calza E., 1.
Campobasso G., 18.
Capone F., 7.
Cappelletti C., 20.
Cardilli E., 15.
Cardini F., 27.
Carlomagno M., 3.
Castellani M., 15, 19.
Ciccozzi A., 19, 26.
Ciorni S., 5.
Coda G., 17.
Collini S., 22.
Colozzi S., 26.
Corcione A., 3.
Corpora G., 28.
Cracco C., 17.
Crisari F., 22, 23.
Currò I., 10.

D

D'Ettore M., 29.
D'Onofrio P., 9.
Dallochio G., 16.
De Domenici I., 1.
De Fanti I., 27.
De Michele M., 18.
De Nuzzo D., 29.
Dell'Atti I., 29.

Di Filippo A., 27.
Di Marco C., 15, 19.
Dongu D., 17.

E

Eusebi G., 11.

F

Fabozzo A., 17.
Faggiano C., 1.
Fallico G., 14.
Farolfi L., 11.
Fatighenti E., 9.
Felisatti G., 16.
Feri M., 20.
Ferrara A., 22, 23.
Filippini C., 1.
Fionda D., 19.
Fiore T., 18.
Fontanarosa L., 27.
Franchi, F., 9.
Froto V., 13, 25.
Fusco P., 5.

G

Geraci C., 28.
Gianesello L., 13.
Giannantonio M., 29.
Giarratano A., 28.
Giugni D., 27.
Giuricin F., 3.
Gradoli A., 22, 23.
Grasso D., 14.
Gyra A., 15.

K

Klockenbusch B., 20.

I

Iardi M., 10.

L

Lambertini, A., 11.
Laudani A., 7.

Leykin Y., 7.
Longhitano Y., 1.
Lucarini C., 10.

M

Malino L., 13.
Mancardi M., 1.
Mangano A., 21.
Mangano G., 14.
Mariani R., 15, 26.
Martinangeli F., 15, 19, 26.
Marsili I., 26.
Marzilli C., 15.
Melone A., 15.
Merlin P., 22, 23.
Micaglio M., 27.
Monari A., 11.
Montrone M., 9.
Morelli R., 9.
Mugnaioli C., 9.

N

Nella A., 13, 25.
Noli S., 10.

O

Orlando A., 10.

P

Paladini A., 26.
Palumbo A., 20.
Pasantisi M. C., 19.
Pavarin P., 21.
Pavoni V., 13, 25.
Pecora L., 24.
Pellicori S., 10.
Penazzi M., 11.
Perelli D., 10.
Pescolderung M., 16.
Petrini F., 20, 29.
Petrucci E., 19.
Petrulo V., 24.
Pietropaoli L., 19.
Piroli A., 15, 19, 26.
Porpiglia F., 1.
Pozzone T., 19.
Puntillo R., 14.

R

Ranieri M. V., 1.
Reposi F., 10.
Rispoli M., 3.
Russo G., 5.

S

Santangelo E., 5.
Santori M., 22, 23.
Santoro C., 19.
Scimia P., 19.
Sciré F., 14.
Scoffone C. M., 17.
Servillo G., 3.
Simonelli M., 13, 25.
Sportiello D., 10.
Squadrone E., 1.

T

Tardivo S., 1.
Tempia A., 1.
Terragni P., 1.
Tomarelli E., 24.
Tommasini E., 9.
Torrano V., 5.
Tremaroli F., 24.
Troisi F., 22, 23.

U

Urso M., 20.

V

Valenti F., 26.
Vason M., 16.
Voza G., 16.
Vuoto D., 5.

Z

Zani G., 16.
Zinni A., 15.
Zizzi S., 10.
Zolotaki M., 26.
Zoppellari R., 16.

MINERVA

ANESTESIOLOGICA

OFFICIAL JOURNAL OF ITALIAN SOCIETY OF ANESTHESIOLOGY, ANALGESIA, RESUSCITATION AND INTENSIVE CARE (SIAARTI)



VOLUME 79 - SUPPL. I AL N. 10 - OTTOBRE 2013

Atti
67° CONGRESSO NAZIONALE
SIAARTI

Roma, 16-19 Ottobre 2013

E D I Z I O N I · M I N E R V A · M E D I C A

- 551 P130
A TYPE A (H1N1) INFLUENZA WITH ARDS TREATED WITH LOW-FLOW VENOVENOUS EXTRACORPOREAL CO₂ REMOVAL SYSTEM
M.J. Sacco, S. Ambrósio, S. Genovesi, A. De Nicola
- 551 P131
EXTRACORPOREAL CO₂ REMOVAL IN SEVERE ARDS: A CASE REPORT
G. Citton, S. Boraso, G. Gagliardi
- 552 P132
EPATITE DA AMIODARONE
G. De Mascini, C. Santagata, S. Quaranta, F. Marra, G. Passero, E. Genovesi
- 553 P133
USO DEL CITRATO NELLA TERAPIA SOSTITUTIVA RENALE CONTINUA NEL PAZIENTE SETTICO EPATOPATICO: ANALISI DI ALCUNI CASI CLINICI
S. Galanti
- 553 P134
AFFIDABILITÀ DEL MONITORAGGIO PICCO,® IN CASO DI SINDROME COMPARTIMENTALE ADDOMINALE: CASE REPORT E REVISIONE DELLA LETTERATURA
M. Bizio, L. Accronzo, M. Bonfiglio, S. Casanova, A. Giocelli, E. Girgar, S. Dasso, C. Ganciolfo, E. Marco, R. Pini, S. Solari, R. Delfino
- 553 P135
DICHIARAZIONI ANTICIPATE DI TRATTAMENTO: OPINIONE DEGLI OPERATORI SANITARI TRA LE PROBLEMATICHE LEGISLATIVE E GLI AVENTI DIRITTO NELLA REALTÀ DELLA MORTE
M.S. Marano, A. Galurano, E. Tascioli, Y. Schwartzman, A. Panquazzi
- 554 P136
DELIRIUM POSTOPERATORIO IN PAZIENTI SOTTOPOSTI A CHIRURGIA ADDOMINALE MAGGIORE
F. Rodella, M. Filippini, M. Venturini, S. Zappa
- 554 P137
CHANGING TREND IN ANTIBIOTIC RESISTANCE IN ICU, ONE YEAR STUDY: PRELIMINARY RESULTS
N. Lomartini, D. Gargano, P. Infirriero, R. Regole, F. Garaciolo
- 555 P138
CONTROLLO DELLE INFEZIONI DA GERMI "MULTIDRUG RESISTENT" (MDROS) IN RIANIMAZIONE: PROGRAMMA DI PROMOZIONE DEL LAVAGGIO MANI CON SOLUZIONE IDROALCOLICA E STRATEGIA MULTIMODALE DELL'OMS
F. Spinelli, A. Raponi, A. Melucci, A. Salvati, C. Iannone, E. Di Vincenzo, C. Consentino
- 555 P139
EARLY RRT BASED ON CPFA AND CVVHDF SHOULD IMPROVE HEMODYNAMICS IN SEPTIC SHOCK PATIENTS WITH MULTIPLE ORGAN FAILURE
G. Zani, S. Garbo, M. Posenkierang, E. Fortini, E. Grotiani, A. Benelli, S. Pellielo, M. Piccinno, S. Spadaro, R. Ragazzi, C.A. Volta
- 556 P140
IL TEAM CENTRALIZZATO DEGLI ACCESSI VASCOLARI: IMPATTO SULLE COMPLICANZE INFETTIVE DEI CATETERI VENOSI CENTRALI A MEDIO E LUNGO TERMINE. ESPERIENZA DELL'ISTITUTO NAZIONALE TUMORI DI ROMA
C. Stigliano, M. Sparaco, L. Pelagalli, F. Benedini, A. Galurano, L. Laurenti
- 556 P141
MINDFULNESS IN T.L.: L'ESPERIENZA DELLO SPEDALE DI RIVOLI
E. Barberis, M. Gria, L. Spagnolo, M. Pizzatti, M. Sappa, M. Manno
- 557 P142
SEPSI E GRAVIDANZA: UN CASO CLINICO
M. Maio, E. Menaldo, T. Monticone, E. Gallo
- 557 P143
EMERGENCY EXTRACORPOREAL MEMBRANE OXYGENATION (V-V ECMO) IN OBESE PATIENT WITH POST SLEEVE GASTRECTOMY (SG) ARDS
M.L.S. Spada, A. Vainochio, S. Coppolonechia, V. Loparco, D. Paparella, R. Rocca, N. Brienza, F. Bruno, S. Grasso
- 558 P144
CASE REPORT: RABDOMIOLISI TOSSICA DA METADONE
V. Pota, V. Schiavone, S. Allocca, F. Bonci, C. De Bonis, A. Castelfello, A. Di Lorenzo, S. Di Maio, O. Ferrone, V. Sierragaita, T. Passaricani, G. Pizzatore, V. Ventriglia, P. Vona, V. Schiavone, B. Schiavone
- 558 P145
USE OF TOLVAPTAN IN THE THERAPY OF HYPONATREMIA IN NEURO-INTENSIVE CARE UNIT
E. Tarantini, E. Zel
- 559 P146
SHRINKING LUNG SYNDROME AFTER CARDIAC SURGERY: A CASE REPORT
D. Vento, O. Bruno, E. Bionetto, P. De Fiores, B. Madelfani, S. Raga, A. Fontana, E. Santangelo
- 559 P147
PET-CT AS A USEFUL TOOL FOR THE DIAGNOSIS AND MANAGEMENT OF PERSISTENT PUNGEMIA
A. Lombardo, M.F. Maggati, C. Bonfanti, B. Borini, G. Garrea, G. Cagliati, G.M. Chiodelli, S. Posenelli, D. Colombo

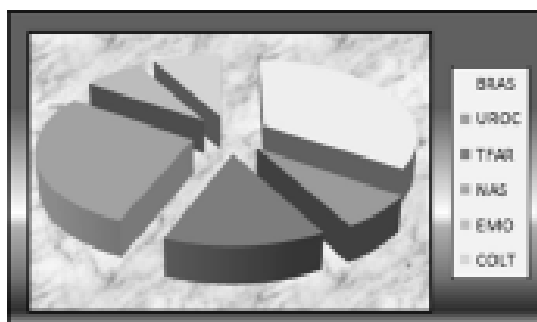


Figure 1.

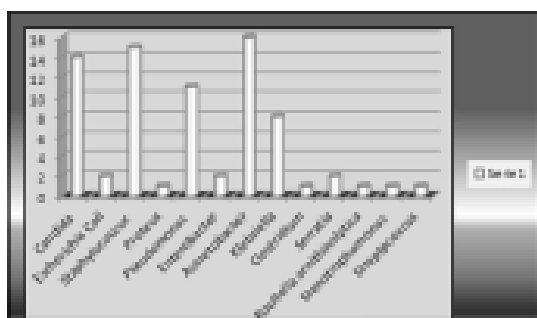


Figure 2. - Bacteria isolated in ICU "S.S. Trinità" Hospital, Sora.

due to the rapid increase of extended-spectrum Beta-lactamase (ESBLs) in *Klebsiella*, *Escherichia coli*, and *proteus* species and multidrug resistance in *psuedomonas* and *acinetobacter* species.⁴

Discussion and conclusion. In conclusion, additional efforts are needed in the future to slow down the emergence of antimicrobial resistance. Constant evaluations of current practice on basis of trends in MDR is essential to make progress in this problematic matter.⁵

References

1. Courvalin, P. Predictable and unpredictable evolution of antibiotic resistance. *J Intern Med* 264:2004-16.
2. Mulvey, M.R., Stone, A.E. Antimicrobial resistance in hospitals: how concerned should we be? *CMAJ* 180, 2009: 408-13.
3. Seol, M., Galani, I., Giannoulis, H. Emergence of extensively drug-resistant and plating-resistant Gram-negative bacilli in Europe. *Euro Surveill*, 2008;13:1-11.
4. Song YG, Kim, J, Ye Jang, Young Ae Kang et al. Risk Factors for Occurrence and 30-Day Mortality for Carbapenem-Resistant Acinetobacter baumannii Bacteremia in an Intensive Care Unit. *Korean Med Sci*, 2012;27:93-41.
5. Rosolini, G., Montopoli, E.(2008). Antimicrobial resistance in Europe and its potential impact on empirical therapy. *Clin Microbiol Infect*, 2008;14:52-8.

P138

CONTROLLO DELLE INFEZIONI DA GERMI 'MULTIDRUG RESISTENT'(MDRO) IN RIANIMAZIONE: PROGRAMMA DI PROMOZIONE DEL LAVAGGIO MANI CON SOLUZIONE IDROALCOOLICA E STRATEGIA MULTIMODALE DELL'OMS

F. Spinelli¹, A. Raposi², A. Melucci¹, A. Sabati¹, C. Iavarone¹, E. Di Vincenzo¹, C. Gozzitino¹

¹Ospedale, Ospedale Carlo S. M. Goretti, Latina, Italia

²Università, Università di Roma La Sapienza, Roma, Italia

Obiettivo. Valutazione dell'incidenza di MDROs (in particolare di *Klebsiella pneumoniae* carbapenemasi-produttore) nella Rianimazione polivalente dell'Ospedale S.M. Goretti di

Latina a un mese e, a distanza di un anno, dall'inizio della campagna di promozione del lavaggio mani con soluzione idroalcolica promossa dall'OMS.

Materiali e metodi. Le parti osservazionali dello studio sono state eseguite nel mese di Maggio 2012 e Maggio 2013 a letto del paziente, mediante extrapolazione delle schede di rilevazione per la sorveglianza delle infezioni nosocomiali del NNIS (National Nosocomial Infections Surveillance)². I dati, raccolti su database elettronico (Office Excel 2011 for Mac, Microsoft Inc., USA), sono stati utilizzati per studiare le caratteristiche ed identificare i fattori di rischio per l'acquisizione di infezioni nosocomiali, soprattutto quelle da *K. pneumoniae*, nei pazienti ricoverati nella nostra Rianimazione. L'aderenza al lavaggio mani è stata valutata previa formazione del personale del reparto e distribuzione nel mese di Febbraio 2012 dei dispositivi erogatori di soluzione idroalcolica (Septiman gel[®]). Le schede adottate per valutare l'aderenza al lavaggio delle mani sono state quelle proposte dall'OMS³ e sono state compilate in 10 sessioni di osservazione. I dati raccolti sono stati rielaborati per il calcolo della compliance e ratio azioni/indicazioni. I risultati sono stati successivamente elaborati mediante Epiinfo 7 considerando significativa la $p < 0,05$ (%).

Risultati. Il campione includeva 23 pazienti a Maggio 2012 (gruppo A) e 25 pazienti a Maggio 2013 (gruppo B); secondo i criteri CDC/NHSN (4) 7 sono stati i casi di infezione documentata (30,4%) nel gruppo A e 5 (20%) in B (%). L'etiologia è stata: *K. pneumoniae* nel gruppo A 5/7 (71,4%) e 1/5 (20%) in B (%), *A. baumannii* 1/7 (14,2%) nel gruppo A e 1/5 (20%) in B(%), *S. aureus* 1/7 (14,2%) nel gruppo A e 1/5 (20%) in B (%), *Candida albicans* 0/7 (0%) nel gruppo A e 2/5 (40%) in B (%).La compliance totale al lavaggio mani risultava del 30,9% nel gruppo A e 47,8% nel B, rispettivamente suddivisa in 36,4% tra gli infermieri del gruppo A e 46,6% del B, 29,6% tra i medici del gruppo A e 62% del B, 10% tra gli allievi del gruppo A e 23,1% del B, e 6,6% per gli O.S.S. nel gruppo A e 10% in B. Per quanto riguarda l'aderenza ai 5 momenti proposti dall'OMS questa è stata più alta prima di procedure asettiche (ratio: 0,475 nel gruppo A e 0,510 in B), più bassa dopo contatto con i surroundings (ratio: 0,215 nel gruppo A e 0,300 in B) senza differenze significative nei due periodi posti a confronto.

Discussione e conclusioni. La significativa riduzione dell'incidenza totale di infezioni del gruppo B, in particolare di *K. pneumoniae* è stata la risultante di una corretta e continua attuazione della strategia multimodale dell'OMS associata ad altre procedure di intervento, quali la riduzione del numero dei letti di degenza (da 12 a 10) e la messa in opera di un piano di bonifica degli ambienti.

P139

EARLY RRT BASED ON CPFA AND CVVHDF SHOULD IMPROVE HEMODYNAMICS IN SEPTIC SHOCK PATIENTS WITH MULTIPLE ORGAN FAILURE

G. Zari, S. Giardo, M. Pescoldering, E. Forzini, E. Graziani, A. Bervelli, S. Pellicolo, M. Piccinno, S. Spadaro, R. Ruggieri, C.A. Volpi

Anesthesiology And Intensive Care, University Of Ferrara, Ferrara, Italia

Aim. Sepsis is the primary cause of death in intensive care unit (ICU). Extracorporeal blood purification therapies have been proposed for septic patients to improve outcome by modulating the host inflammatory response via non-selective removal of cytokines or bacterial products or both. However, there are still open questions such as timing, duration, and frequency of these therapies in clinical setting. Finally it is not clear their effectiveness for achieving a reduction of mortality.¹ Aim of our study was to analyze the effects of early use of renal replacement therapy (RRT as CPFA and CVVHDF), in a patient admitted to our ICU with a diagnosis of fulminant meningococcal meningitis.

Materials and methods. We analyzed the impact of coupled plasma filtration adsorption (CPFA) and continuous veno-venous hemodiafiltration (CVVHDF) on clinical, hemodyna-

mic, respiratory parameters and inflammation in a 38 years old woman admitted to our ICU for septic shock and multiple organ failure (MOF) due to *Neisseria meningitidis*.

Results. At ICU admission the patient was in septic shock with encephalopathy, cardiovascular, respiratory, renal and liver failure, with a SAPS II of 91. In spite of timely definitive antibiotic administration, organ support therapies and early goal directed fluid resuscitation, MOF didn't ameliorate. RRT was started the second day after ICU admission, using CPFA for 5 hours and the day after for 10 hours; it was obtained an improvement of the hyperdynamic state, as evidenced by a significant reduction in cardiac output (from 11 to 7 l/min), an increase in systemic vascular resistance (from 450 to 800 dyn⁵sec⁻⁵cm⁻⁵), a reduction in blood lactate, associated with the stop of vasopressors (target MAP ≥ 65 mmHg). IL 6 and IL 8 were effectively removed by the filter (from a value >1000 pg/ml to 346 pg/ml and from 83 pg/ml to 44 pg/ml respectively); no modification was found for TNF α . Once settled the hyperdynamic phase, RRT was performed for the subsequent 15 days with CVVHDF and hemodynamics no longer needed to be supported by vasoactive drugs. The recovery of pulmonary dysfunction was evidenced by the gradual increase in PaO₂/FiO₂ (from 150 to 350). SOFA score progressively decreased (from 18 to 4).

Conclusions. As suggested by Surviving Sepsis Campaign Guidelines a good management of septic shock should be based on early removal of the cause, prevention of organ failure and modulation of the inflammatory response.² Early elimination of cytokines due to CPFA can decrease their deleterious effects with an immediate clinical benefit probably related to a reduction of vasodilation, an increase in systemic vascular resistance and a normalization of cardiac output, with the possibility to stop the infusion of vasoactive drugs.

References

1. Russell T, Kellum JA. Critical Care 2011;13:200.
2. The SSC Guidelines Committee. Intensive Care Med 2011;39:140.

P140

IL TEAM CENTRALIZZATO DEGLI ACCESSI VASCOLARI: IMPATTO SULLE COMPLICANZE INFETTIVE DEI CATETERI VENOSI CENTRALI A MEDIO E LUNGO TERMINE. ESPERIENZA DELL'ISTITUTO NAZIONALE TUMORI DI ROMA

C. Stigliano, M. Sparano, L. Pelagalli, F. Bandina, A. Calabraro, L. Lauricini

IRCCS, Istituto Nazionale Tumori Regina Elena, Roma, Italia

Obiettivo. Riduzione delle complicanze infettive dei cateteri venosi centrali a medio e lungo termine attraverso l'istituzione di un team per l'impianto e la gestione degli accessi vascolari.

Materiali e metodi. Analisi retrospettiva del tasso d'incidenza delle batteriemie catetere correlate presso l'Istituto Nazionale Tumori "Regina Elena" di Roma dal 2011 al 2012. Sono stati inclusi nello studio tutti i pazienti ai quali è stato posizionato un catetere venoso centrale (CVC) a medio e lungo termine. È stato istituito un team composto da medici internisti, infettivologi e infermieri con training specifico. Per il corretto impianto e gestione dei rischi sono state applicate le evidenze di livello A delle linee guida internazionali¹ per la prevenzione delle batteriemie catetere correlate formulate in un bundle di interventi validati nell'ambito di una *check list* di verifica.

Risultati. Nel 2011 sono stati posizionati 701 CVC (467 Port; 54 Groshong; 180 PICC). Sono stati eseguiti 2170 interventi di gestione. La percentuale di infezioni CVC correlate è stata di 0,59/1000 gg. cat. Nel 2012 sono stati impiantati 915 CVC (519 Port; 62 Groshong; 334 PICC). Gli interventi di gestione sono stati 4689. L'incidenza di infezioni CVC correlate è stata di 0,41/1000 gg. cat.

Discussione. Nel corso di questa analisi retrospettiva, abbiamo dimostrato che l'istituzione del team multidisciplinare per l'impianto e la gestione dei cateteri vascolari contri-

buisce in modo significativo alla riduzione delle complicanze infettive che ben si correla ai dati della letteratura più recente che vede come obiettivo finale l'accrescimento di questo tipo di infezioni². Un punto di forza del team è garantire programmi di formazione sulla diagnosi precoce e il trattamento delle complicanze, la corretta gestione dei cateteri vascolari, la revisione periodica delle procedure sulla base degli studi più attuali.

Conclusioni. La nostra esperienza ci porta a concludere che la formazione di un team specializzato medico-infermieristico, che si attinga rigorosamente alle linee guida internazionali per l'impianto e la gestione dei CVC, sia il *gold standard* nella prevenzione delle complicanze infettive CVC correlate; riducendo così la degenza ed i costi dei pazienti ospedalizzati, nonché apportando agli stessi maggiore sicurezza e comfort³.

Bibliografia

1. O'Grady NP, Alexander M, Dellinger EP et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Council for Disease Control and Prevention. MMWR Recomm Rep 2002;51(RR-10):1-29.
2. Mantello JA, Serlin B, Hui YJ et al. A multicenter, phase II, cluster-randomized controlled trial to reduce central line-associated bloodstream infections in intensive care units. Critical Care Med 2012;40:2913-9.
3. Wood RJ, Island MB. Team-Based Prevention of Catheter-Related Infection. N. Engl. J. Med 2006;355:2381-3.

P141

MINDFULNESS IN T.I.: L'ESPERIENZA DELL'OSPEDALE DI RIVOLI

B. Barberis¹, M. Girio¹, L. Spagnolo¹, M. Prenatti², M. Sappa², M. Mazza²

¹ASL TO3 SC Anestesi e Rianimazione, Ospedale di Rivoli, Rivoli, Italia
²Dipartimento di Psicologia, Università degli Studi di Torino, Torino, Italia

Obiettivo. Le High Reliability Organizations (HRO) sono organizzazioni che, oltre ad obiettivi e requisiti di efficacia e qualità, perseguono anche quello dell'affidabilità, intesa come la capacità di operare in contesti rischiosi minimizzando la possibilità di commettere errori ed incidenti. La ricerca che si intende presentare è stata condotta nel reparto di Rianimazione dell'Ospedale di Rivoli (TO). L'obiettivo principale di questa ricerca è quello di valutare se il reparto oggetto di studio può essere considerato una struttura *mindful* secondo i parametri stabiliti da K. Weick e K. Sutcliffe⁽¹⁾ rispettando i cinque principi delle HRO.

Materiali e metodi. È stato utilizzato un questionario elaborato sulla base delle scale proposte da K. Weick e K. Sutcliffe, assemblate in un unico strumento di misurazione composto da 74 domande, suddivise in 8 sezioni, ciascuna finalizzata alla misurazione di uno specifico fattore. La popolazione della ricerca è stata libera e volontaria, ottenendo un campione di 28 soggetti (11 medici, 14 infermieri e 3 OSS). Sono state pertanto calcolate le frequenze di risposta per variabile e per categoria professionale, al fine di confrontare i punteggi otte-

Tabella 1.

Dimensione Valutata	N° Items	Valore min	Valore max	Valore del campione
Mindfulness Generale	9	<308	>476	608
Tendenza alla ritorsionanza	8	<448	>280	391
Preoccupazione rispetto alle criticità	10	<316	>560	637
Ritardanza alla semplificazione	12	<420	>672	764
Impegno alla resilienza	10	<336	>560	688
Rispetto per la competenza	7	<224	>392	491
Collocazione adeguata della Mindfulness	9	<308	>476	478
Sensibilità alle attività in corso	9	<308	>476	579