



Ancoraggio del casco CPAP :

quale standard di fissaggio per ridurre dolore e riduzione del ritorno venoso?

34° Congresso Nazionale Aniasi
Riva del Garda – 11-13 Novembre 2015



Alberto Lucchini

Terapia Intensiva Generale – A.O. San Gerardo, Monza
Dipartimento di Emergenza e Urgenza

Università degli Studi Milano-Bicocca – Direttore Prof. Antonio Pesenti
www.mastermonza.com



Helmet Bundle

Alberto Lucchini,¹ Daria Valsecchi,² Stefano Elli,¹ Valentina Doni,¹ Petronilla Corsaro,¹
Pancrazio Tundo,¹ Riccardo Re,¹ Giuseppe Foti,¹ Matteo Manici,³
¹Terapia Intensiva Generale A.O. "S. Gerardo", Università Milano-Bicocca, Monza
²Pronto Soccorso A.O. "A. Manzoni", Lecco
³2° Servizio di Anestesia, Rianimazione, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedale Maggiore, Parma

ASSISTENZA INFERMIERISTICA E RICERCA_29_4_2010

The Helmet Bundle: il comfort del paziente ventilato con CPAP con scafandro



Alberto Lucchini,¹ Daria Valsecchi,² Stefano Elli,¹ Valentina Doni,¹ Petronilla Corsaro,¹

Pancrazio Tundo,¹ Riccardo Re,¹ Giuseppe Foti,¹ Matteo Manici,³

¹Terapia Intensiva Generale A.O. "S. Gerardo", Università Milano-Bicocca, Monza

²Pronto Soccorso A.O. "A. Manzoni", Lecco

³2° Servizio di Anestesia, Rianimazione, Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedale Maggiore, Parma

ASSISTENZA INFERMIERISTICA E RICERCA_29_4_2010

The Helmet Bundle: il comfort del paziente ventilato con CPAP con scafandro

Tabella 1. Misurazioni effettuate con Stress Detector™ e rilevazioni della NRS con fissaggio ascellare.

Variazioni picchi/sec di conduttanza cutanea e NRS						
Pazienti	picchi/sec T ₀	picchi/sec T ₁	incremento	NRS T ₀	NRS T ₁	incremento
1	0.07	0.26	0.19	0	5	5
2	0	0.13	0.13	0	2	2
3	0	0.28	0.28	0	6	6
4	0.07	0.27	0.20	0	5	5
5	0.07	0.30	0.23	1	7	6
Medie	0.042	0.248	0.206	0.2	5	4.8

Materiale e metodi

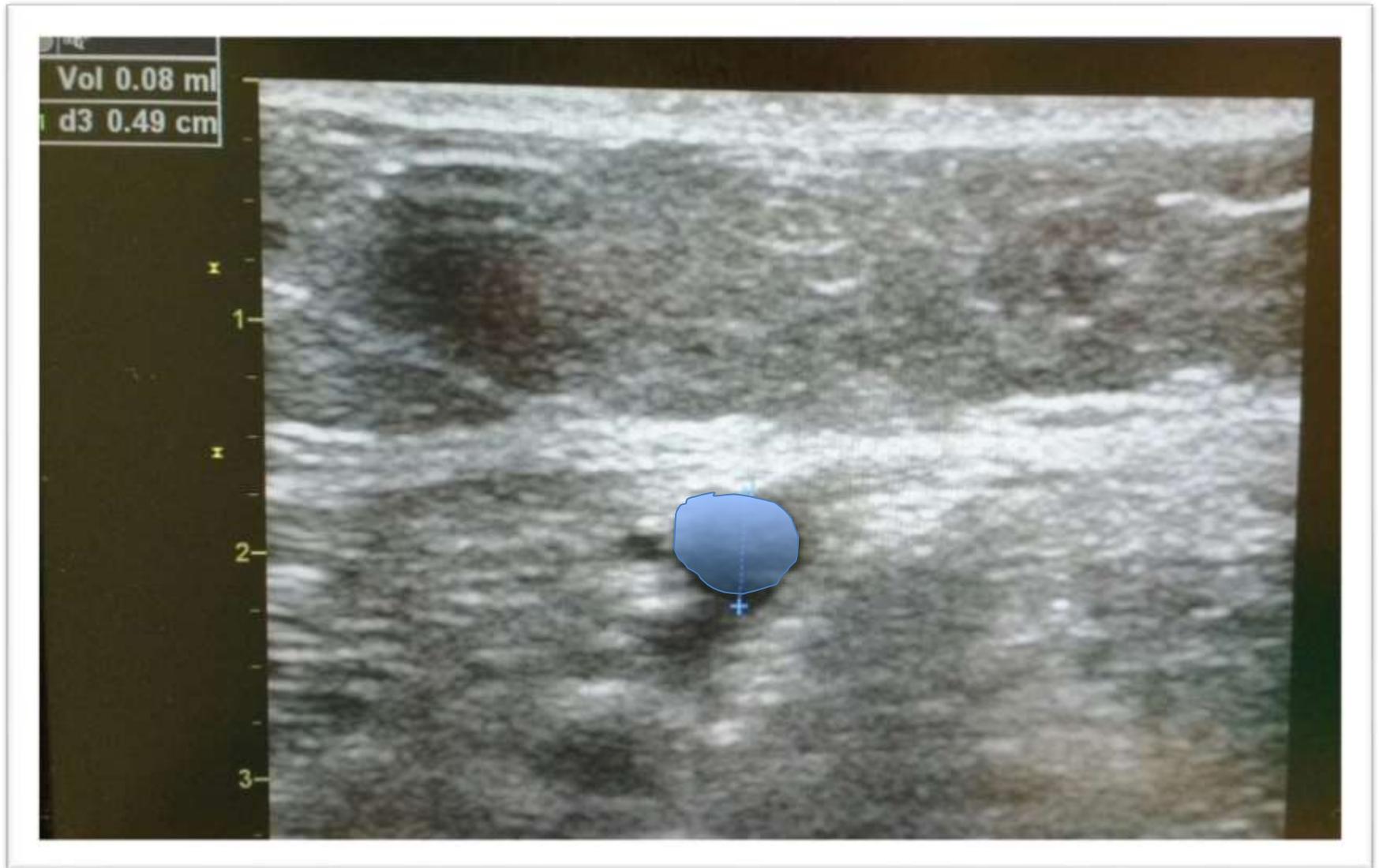
- Studio osservazionale prospettico
- NRS riferita dal paziente (Basale vs. step)
- Randomizzazione sequenza (Pesi - cinghie) :

T_0 vs cinghie & T_1 vs pesi
oppure
 T_0 vs pesi & T_1 vs cinghie

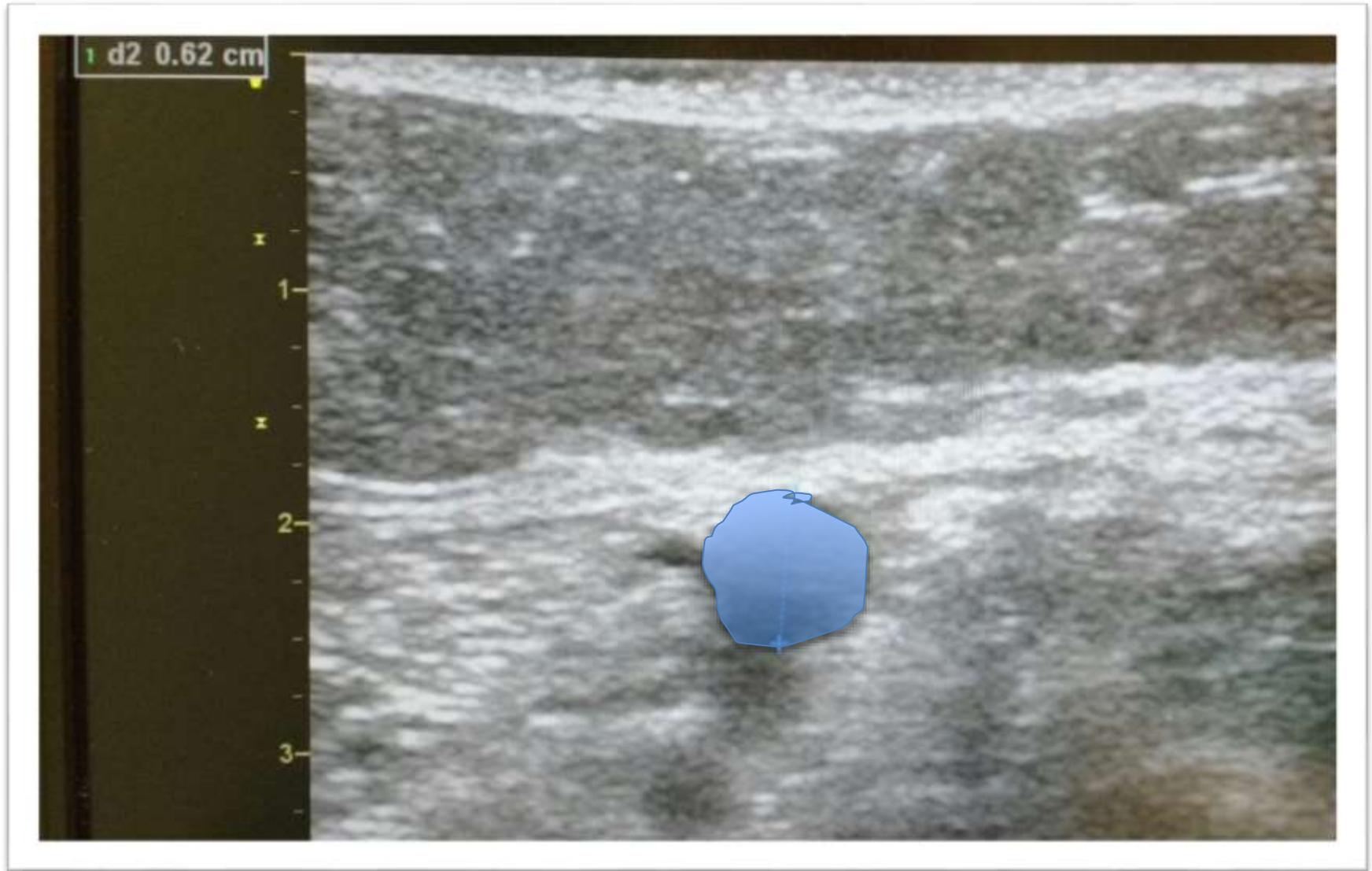
Valutazione ritorno venoso



Valutazione ritorno venoso



Valutazione ritorno venoso



Popolazione arruolata

- 20 pazienti - 60 (± 15) anni (32-83)
- Diagnosi ammissione :
 - Politrauma 4(20%)
 - Post-op 7 (35%)
 - IRA 6 (30%)
 - Altre pat.med 3 (15%)
- Ciclo CPAP:
 - no intubazione : 3 (15%)
 - pre-intubazione : 3 (15%)
 - post -intubazione : 14 (70%)

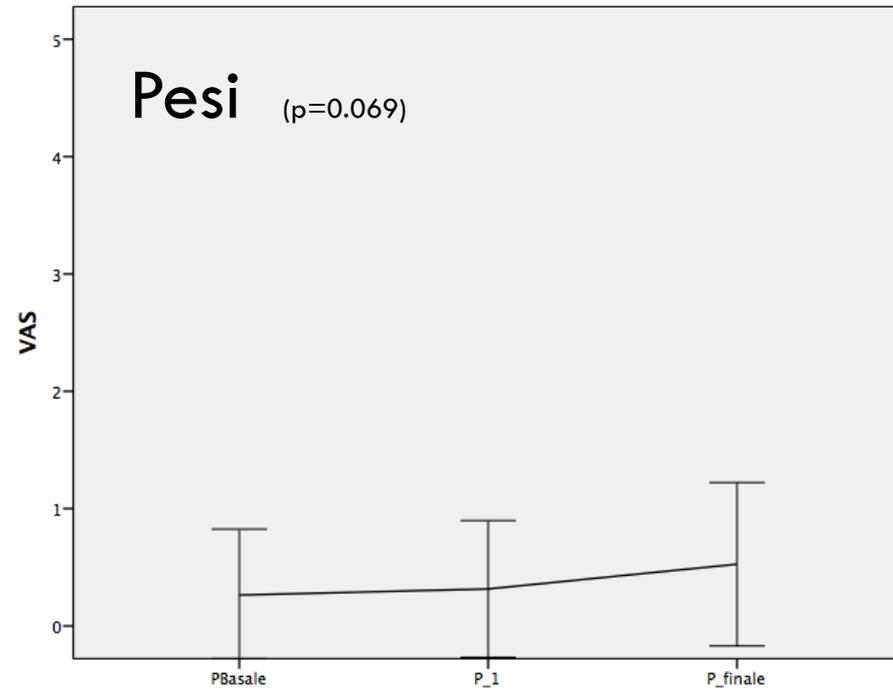
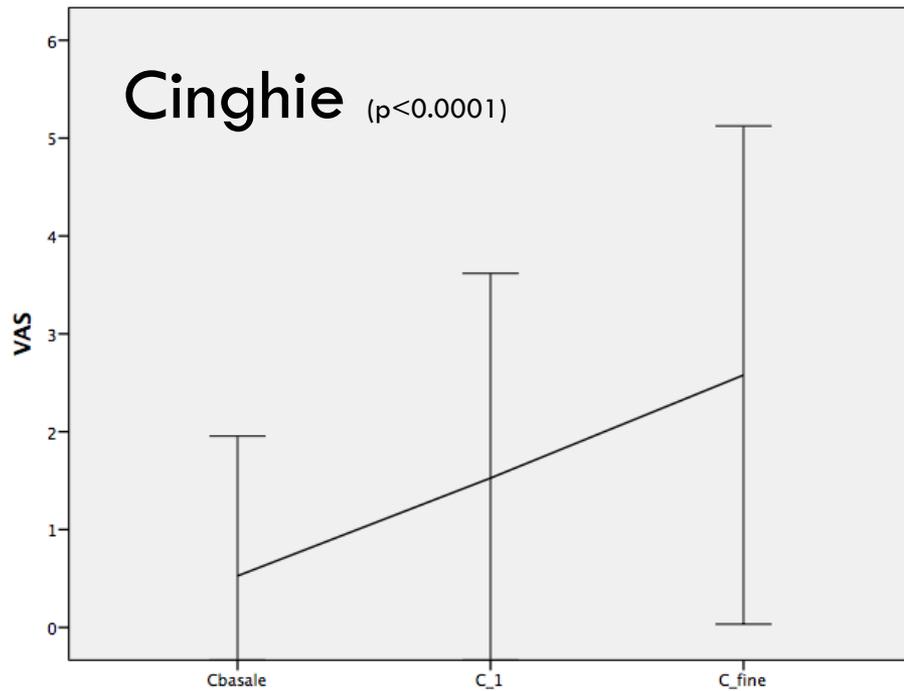
Caratteristiche pazienti

- FiO_2 media : 0.45 ± 0.12 - Range: 0.3 - 0.9
- PEEP media : 8.4 ± 1.6 - Range : 5-10
- $\text{pO}_2 - \text{FiO}_2$ MD : 230 ± 60 - Range 146- 327
- Ciclo medio in ore : 3.5 ± 1.8 - Range : 1-11

Risultati

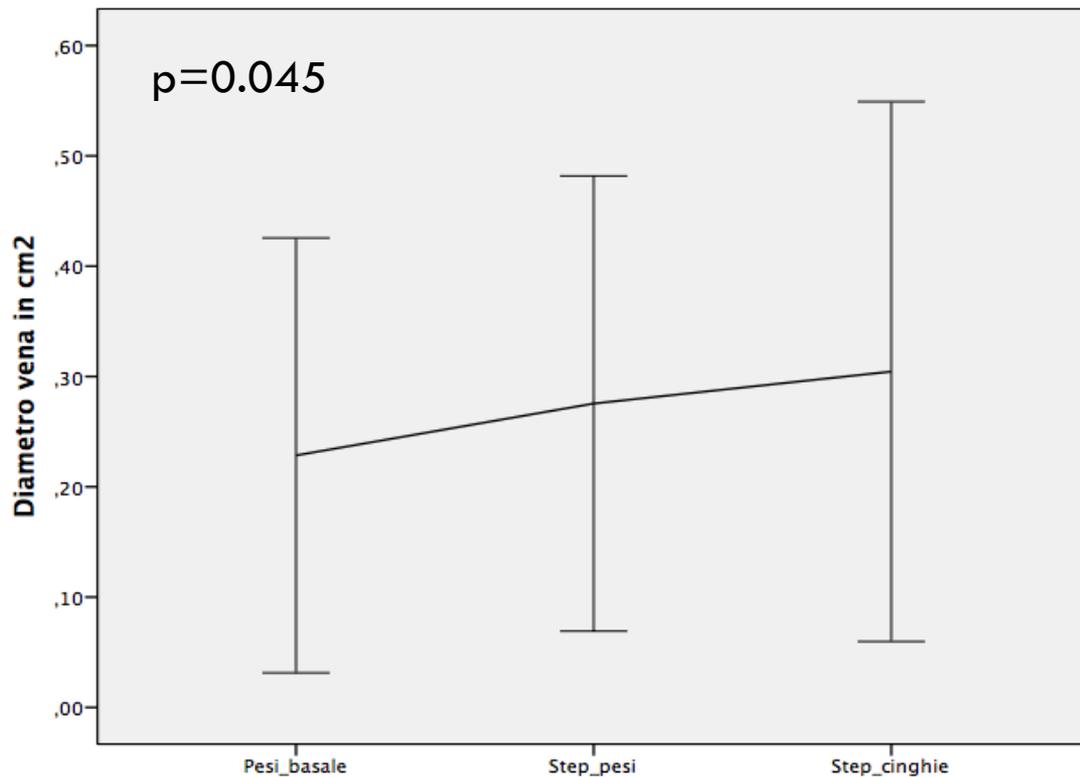
Cinghie ascellari	Basale	+ 60 minuti	Finale
Ciclo : 3.0 ± 1.0			
Media (DS)	0.5 ± 1.4	1.5 ± 2.0	2.6 ± 2.5
Range	0-5	0-3	0-5
P.value		<i>Basale vs. + 60 minuti : 0.02</i> <i>Basale vs.Finale : 0.001</i> <i>+60 min vs finale : 0.02</i>	
Pesi ascellari	Basale	+ 60 minuti	Finale
Ciclo : 3.9 ± 2.3			
Media (DS)	0.3 ± 0.6	0.3 ± 0.5	0.5 ± 0.7
Range	0-2	0-2	0-2
P.value		<i>Basale vs. + 60 minuti : 0.31</i> <i>Basale vs. Finale : 0.16</i> <i>+60 min vs finale : 0.05</i>	

Risultati



Basale cinghie vs. Pesi $p=0.8$

Risultati



Area vena in cm²

Basale

PEEP

PEEP + cinghie

Media (DS)

0.23 (0.2)

1.5 (2.0)

2.6 (2.5)

Range

0.06 – 0.9

0.04-0.8

0.05-0.9

P.value

Basale vs. + 60 minuti : 0.07

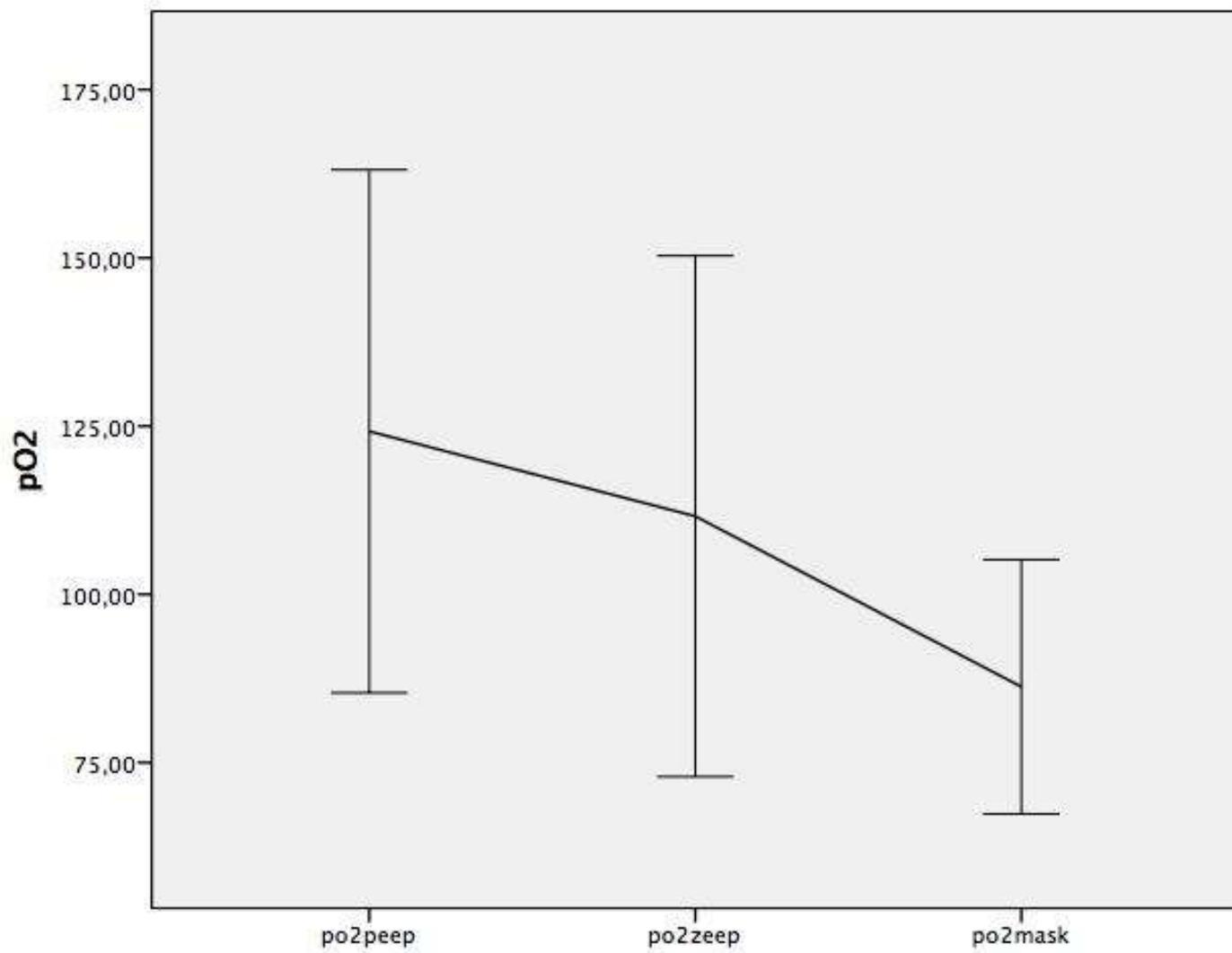
Basale vs.Finale : 0.09

+60 min vs finale : 0.08

IMPROVEMENT OF OXYGENATION DURING HELMET-CPAP: PEEP EFFECT OR FIO₂ EFFECT?

Lucchini, Grasselli, Pesenti et al.

Submitted



Summary

- Pesi = meno dolore
- Pesi = minore ostacolo deflusso venoso
- Il confort è la chiave per Timing CPAP
- Intervento a costo zero



Università degli studi
Milano Bicocca
Facoltà di Medicina e Chirurgia

Azienda Ospedaliera San Gerardo -
Monza



Scuola Universitaria
Professionale
della Svizzera Italiana

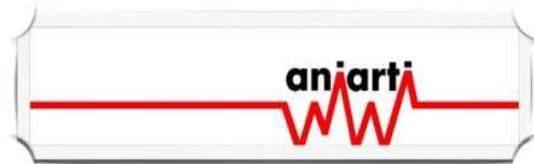
Dipartimento Sanità

XI edizione del Master di 1° livello in :
**SCIENZE INFERMIERISTICHE
DI ANESTESIA E TERAPIA INTENSIVA**



Grazie per l'attenzione.....

a.lucchini@hsgerardo.org
alberto.lucchini@unimib.it



AA 2015 / 2016
Novembre 2015 - Febbraio 2017
www.mastermonzaterapiaintensiva.org