

AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL



Abteilung 23
Gesundheitswesen

PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Ripartizione 23
Sanità



AUTONOME PROVINZ
BOZEN - SÜDTIROL



Abteilung Tourismus

PROVINCIA AUTONOMA
DI BOLZANO - ALTO ADIGE

Ripartizione Turismo

**Corso teorico pratico di medicina d'urgenza,
soccorso ed elisoccorso in montagna
(HEMS e SAR) per anestesisti e operatori sanitari
„TERRA ARIA“ in Alto Adige
con gli elicotteri EC145 e BK117**

SOLDA 2010
14 -20 novembre 2010





Esperienze con il protocollo del dolore Fentanest/Ketanest di Bergamo. Analisi dei dati HEMS e implicazioni di minima

Solda , 15 Novembre 2010

Ketamine for prehospital use: new look at an old drug. Svenson JE et al. Am J Emerg Med 2007; 25: 977-980.

Rémy POIRSON - FX AGERON - M ALLARY - D GRUA - B TUDURI - A CANNAMELA

Faire du neuf avec du vieux

Du nouveau dans la prise en charge de la douleur aiguë en urgence : l'analgésie balancée Morphine Kétamine. Primum, non nocere

Fentanyl trauma analgesia use in air medical scene transports.

[Thomas SH](#), [Rago O](#), [Harrison T](#), [Biddinger PD](#), [Wedel SK](#).

Boston MedFlight, Boston, Massachusetts, USA.

J Emerg Med. 2005 Aug;29(2):179-87

Georges MION

Effets encéphaliques de la kétamine

C'est dans les années cinquante que le Laboratoire Parke-Davies axa sa recherche d'un agent anesthésique possédant des propriétés analgésiques sur les cyclohexylamines. Un des deux premiers produits retenus fut la phencyclidine.

- Lo schema proposto di somministrazione dei farmaci è il seguente :
- Dolore di intensità elevata (scala dolore VAS ≥ 6)
 - Fentanest 2 μ /kg + Ketamina 0,2mg/kg
- Dolore di intensità media (scala dolore VAS ≥ 3 6<)
 - Fentanest 1-1,5 μ /kg + Ketamina 0,2mg/kg
- Dopo 5-10', se necessario, ripetere bolo di Ketamina 0,2mg/kg.
- Boli successivi di Ketamina 0,2mg/kg ad intervalli di 15' ; dosi suppletive di Fentanest secondo discrezione.

Scheda trattamento antalgico paziente traumatizzato

Nome _____ Cognome _____ Et  _____ Peso _____

Patologia presunta _____

Frattura ☐ No ☐ S  Distretto/i _____

FC _____ bpm PA _____ mmHg Sat _____ % FR _____ atti/min Scala dolore (1-10) _____

Manovre gi  messe in atto : Nessuna ☐ Collare ☐ Spinale ☐ Steccobenda ☐
Allineamento frattura ☐ Estricazione ☐ Vacuum ☐

ANALGESIA Agitato ☐ Tranquillo ☐ GCS _____

Fentanest 1-2 /kg (dose _____  ) Ketamina 0,1-0,2mg/kg (dose _____ mg) Ora _____

Rivalutazione 2 minuti Agitato ☐ Tranquillo ☐ Soporoso ☐ GCS _____

FC _____ bpm PA _____ mmHg Sat _____ % FR _____ atti/min Scala dolore (1-10) _____

Rivalutazione 5 minuti Agitato ☐ Tranquillo ☐ Soporoso ☐ GCS _____

FC _____ bpm PA _____ mmHg Sat _____ % FR _____ atti/min Scala dolore (1-10) _____

Manovre : Nessuna ☐ Collare ☐ Spinale ☐ Steccobenda ☐ Mariner ☐
Allineamento frattura ☐ Estricazione ☐

Supplemento analgesia ☐ No ☐ S 

Fentanest 1-2 /kg (dose _____  ) Ketamina 0,1-0,2mg/kg (dose _____ mg) Ora _____

Fentanest 1-2 /kg (dose _____  ) Ketamina 0,1-0,2mg/kg (dose _____ mg) Ora _____

Fentanest 1-2 /kg (dose _____  ) Ketamina 0,1-0,2mg/kg (dose _____ mg) Ora _____

Rivalutazione consegna altro mezzo Ora _____ GCS _____

FC _____ bpm PA _____ mmHg Sat _____ % FR _____ atti/min Scala dolore (1-10) _____

Rivalutazione ricovero Pronto Soccorso Ora _____

FC _____ bpm PA _____ mmHg Sat _____ % FR _____ atti/min Scala dolore (1-10) _____

Effetti collaterali Nausea ☐ Vomito ☐ Apnea ☐

Altro ☐ _____

Firma Medico _____

Totale report : 139

Report statisticamente
analizzati : 119

Basi :

Aiut Alpin Dolomites

Elisoccorso Bergamo

Elisoccorso Trento

Valutazione Iniziale

Tranquillo 55 ; Agitato 60 ; **Soporoso 0**

| | Min | Max | Mediana | |
|-------------------------------------|-----|-----|---------|----------------|
| FC | 52 | 130 | 91,5 | |
| PA MAX | 70 | 170 | 135 | |
| PA MIN | 50 | 110 | 80 | |
| SPO ₂ | 75 | 100 | 97 | |
| FREQ. RESP | 10 | 36 | 18 | |
| GCS | 11 | 15 | 15 | |
| DOLORE (VAS 1-10) | 3 | 10 | 8 | |
| FENTANEST 1° (gamma) | 10 | 200 | 100 | KG 25-120 (75) |
| KETAMINA 1° (milligrammi) | 2 | 50 | 15 | |

Valutazione a 2'

Tranquillo 80 ; Agitato 18 ; **Soporoso 14**

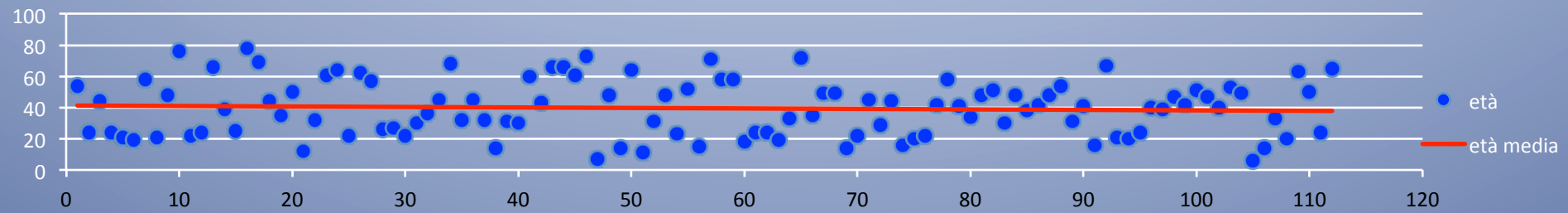
| | Min | Max | Mediana |
|-----------------------------|-----|-----|----------|
| FC | 52 | 130 | 90 |
| PA MAX | 98 | 170 | 130 |
| PA MIN | 50 | 114 | 80 |
| SPO ₂ | 89 | 100 | 98 |
| FREQ. RESP | 10 | 30 | 16 |
| GCS | 10 | 15 | 15 |
| DOLORE (VAS 1-10) | 0 | 10 | 4 |

Valutazione a 5'

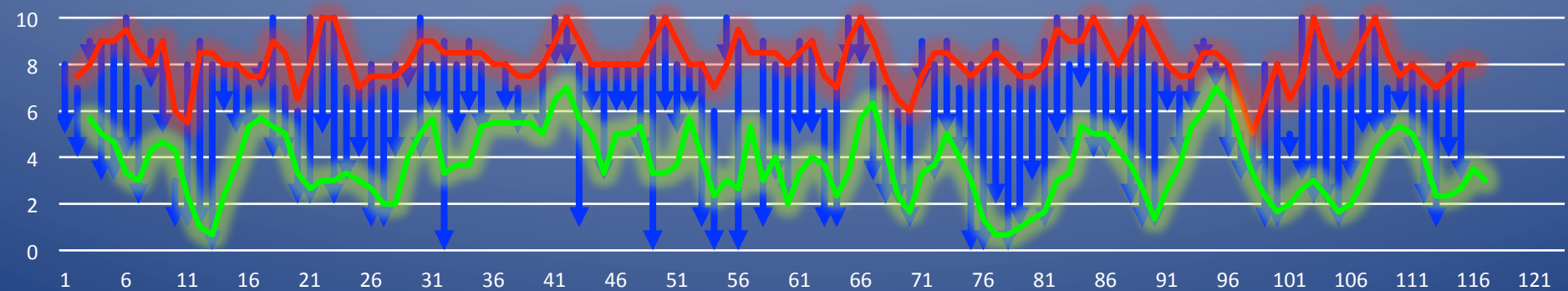
Tranquillo 95 ; Agitato 8 ; **Soporoso 3**

| | Min | Max | Mediana |
|-----------------------------|-----|-----|----------|
| FC | 34 | 120 | 80 |
| PA MAX | 95 | 170 | 131,5 |
| PA MIN | 60 | 110 | 80 |
| SPO ₂ | 88 | 100 | 98 |
| FREQ. RESP | 8 | 32 | 16 |
| GCS | 10 | 15 | 15 |
| DOLORE (VAS 1-10) | 0 | 10 | 3 |

ETA'



VARIAZIONE PERCEZIONE DOLORE PRE E POST 1° SOMMINISTRAZIONE



Manovre

Fratture 77% , Traumi 23%

| | Pre | Post | |
|--------------|-----|------|-------|
| | | | |
| Collare | 26% | 48% | +85% |
| Spinale | 16% | 51% | +220% |
| Steccobenda | 17% | 41% | +140% |
| Allineamento | 3% | 18% | +500% |
| Estricazione | 6% | 13% | +115% |
| | | | |

Supplemento analgesia

2^ somministrazione

| | | Min | Max | Mediana |
|-----------|-----|-----|-----|---------|
| Fentanest | 20% | 20 | 100 | 55 |
| Ketamina | 41% | 2 | 25 | 10 |

3^ somministrazione

| | | | | |
|-----------|----|----|----|----|
| Fentanest | 3% | 25 | 50 | 40 |
| Ketamina | 8% | 2 | 30 | 10 |

4^ somministrazione

| | | | | |
|-----------|----|----|----|----|
| Fentanest | 2% | 50 | 50 | 50 |
|-----------|----|----|----|----|

Valutazione arrivo in P.S.

ΔT da prima valutazione : 32' (12-54)

| | Min | Max | Mediana |
|-----------------------------|----------|-----------|----------|
| FC | 15 | 105 | 81 |
| PA MAX | 76 | 160 | 130 |
| PA MIN | 50 | 101 | 80 |
| SPO ₂ | 89 | 100 | 98 |
| FREQ. RESP | 10 | 32 | 16 |
| GCS | 12 | 15 | 14 |
| DOLORE (VAS 1-10) | 0 | 10 | 3 |

Effetti collaterali

| | | |
|----------------|-----------|----------------|
| NAUSEA | 5 | 4% |
| VOMITO | 3 | < 3% |
| APNEA | 1 | < 1% |
| ALTRO * | 18 | 15% |

***** Allucinazioni e/o agitazione

GRAZIE

Traumatizzati

... ma felici !!!!

.....

