



# I PROBLEMI MEDICI NEL TRASPORTO VIA TERRA IN AMBIENTE ALPINO

**5° Corso Nazionale di Medicina d'Emergenza in ambiente alpino e  
ipogeo – CNSAS Memorial Fabrizio Spaziani  
Cogne, 24-28 ottobre 2011**

**ANDREA SCIOLLA**



# **PROBLEMI MEDICI**

**l'ambiente condiziona:**

---

**1.approccio al paziente: sicurezza**

**2.valutazione del paziente e  
provvedimenti correlati**

**3.utilizzo dei materiali**

# **PROBLEMI MEDICI**

**e ancora:**

---

**4.modalità di evacuazione**

**5.tipo di evento (meccanismo di lesione o patologia)**

**determinano entrambe le scelte del sanitario circa i materiali da impiegare e il tipo di impegno gestionale**

# **PROBLEMI MEDICI**



**approccio al paziente:**

**ambiente e sicurezza**

# **PROBLEMI MEDICI**

**sicurezza**

---

**limita l'operato del soccorritore  
tecnico e sanitario**

# **PROBLEMI MEDICI**

**sicurezza**

---

**chi deve decidere sino a che  
punto e quando?**

# PROBLEMI MEDICI

---

**valutazione del  
paziente e  
provvedimenti  
correlati**



# **PROBLEMI MEDICI**

**la valutazione serve a:**

---

**stimare le condizioni del paziente  
e sua possibile evolutività**

- 1. tipologia di interventi, monitoraggio e rivalutazione**
- 2. indicazione ad evacuazione via terra**



# **PROBLEMI MEDICI**

## **evacuazione via terra:**

---

- 1. presuppone un minimo di stabilità del paziente**
- 2. decisione in alcuni casi strategica**

# **PROBLEMI MEDICI**

**ricorda:**

---

- 1.A coscienza-via aerea**
- 2.B: frequenza respiratoria**
- 3.C: indicatori perfusione**
- 4.D: disabilità**
- 5.Exposure**  
**temperatura: come e quando**

# **PROBLEMI MEDICI**

## **parametri vitali:**

---

- 1. frequenza cardiaca**
- 2. pressione arteriosa**
- 3. frequenza respiratoria**
- 4. temperatura corporea**

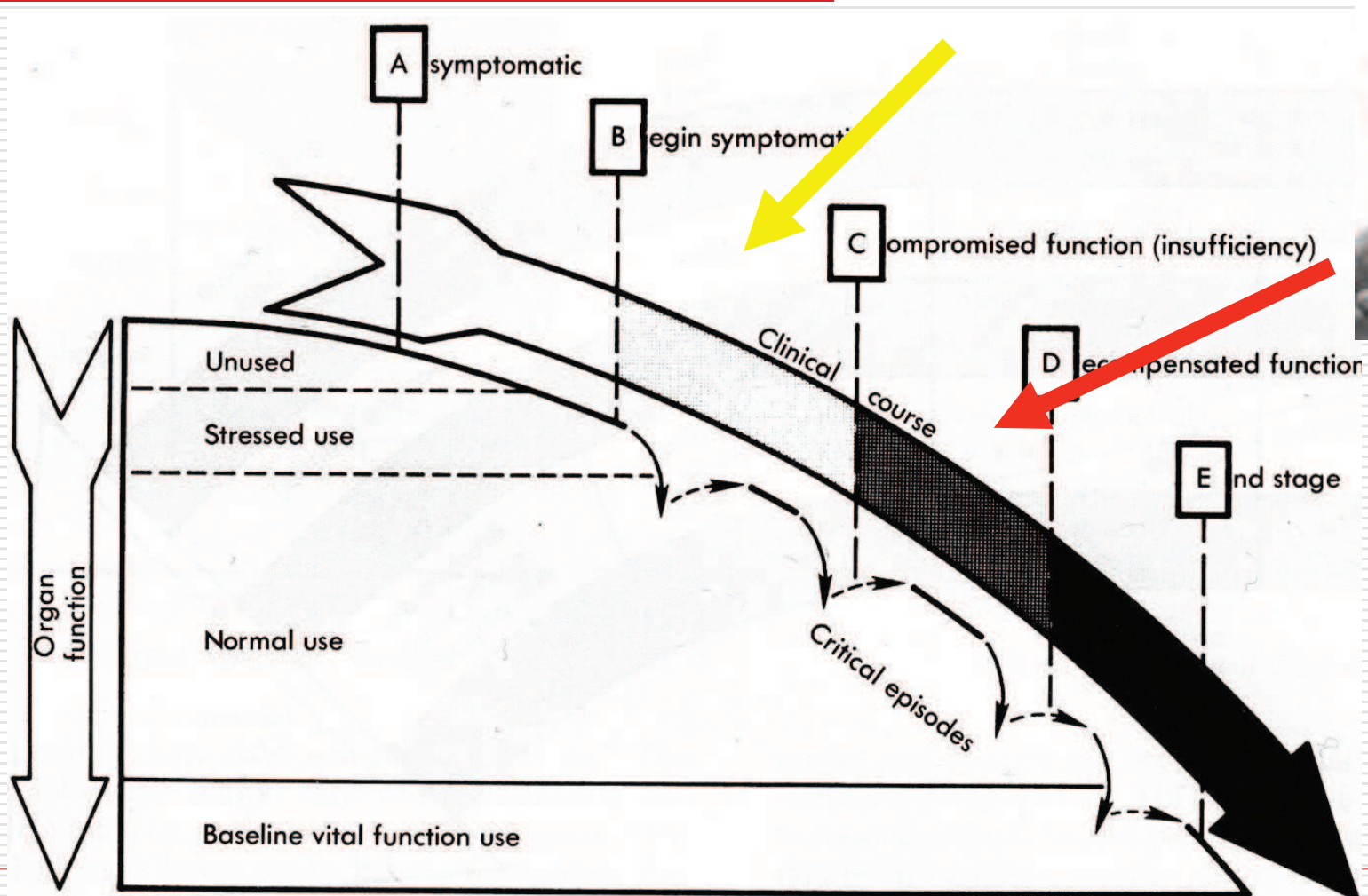
# PROBLEMI MEDICI

## monitoraggio:

---

1. farsi uno schema mentale di cosa è importante e cosa no.
2. monitoraggio clinico molto più che strumentale

# Efficienza del compenso



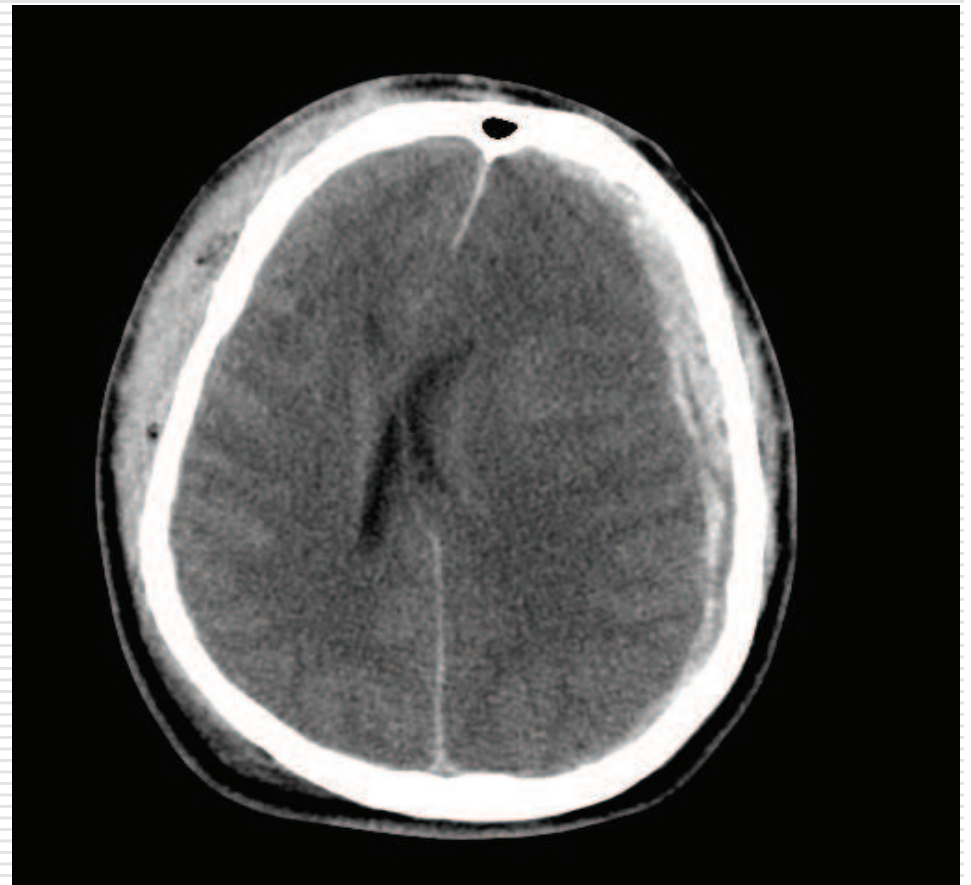


# PROBLEMI MEDICI

**alto indice di sospetto:**

---

**il paziente che era  
agitato e diventa  
tranquillo non  
sempre migliora....**



# PROBLEMI MEDICI

Perdita ematica MI\(% )	Fino a 750cc(<15%)	750/1500 (16-30%)	1500/2000 (31-40%)	>2000 (>40%)
FC	<100	>100	>120	>140
PA	Normale/aumentata	normale	ridotta	ridotta
RR	14/20	20/30	30/40	>35
Stato mentale	Legg. ansioso	ansioso	Agitato confuso	Confuso / soporoso
Flusso urinario	>30cc/h	20/30	5/15	assente

# **PROBLEMI MEDICI**

## **MONITORAGGIO DEL DOLORE!!!**

---

**scala visiva analogica VAS**

**lieve 1-3**

**moderato 4-7**

**severo 8-10**

# **PROBLEMI MEDICI**



**va monitorata anche la  
risposta al trattamento  
analgesico!!**

**COSA POSSO FARE?**





# SOSTEGNO PSICOLOGICO

**E' UN PROBLEMA SANITARIO?**





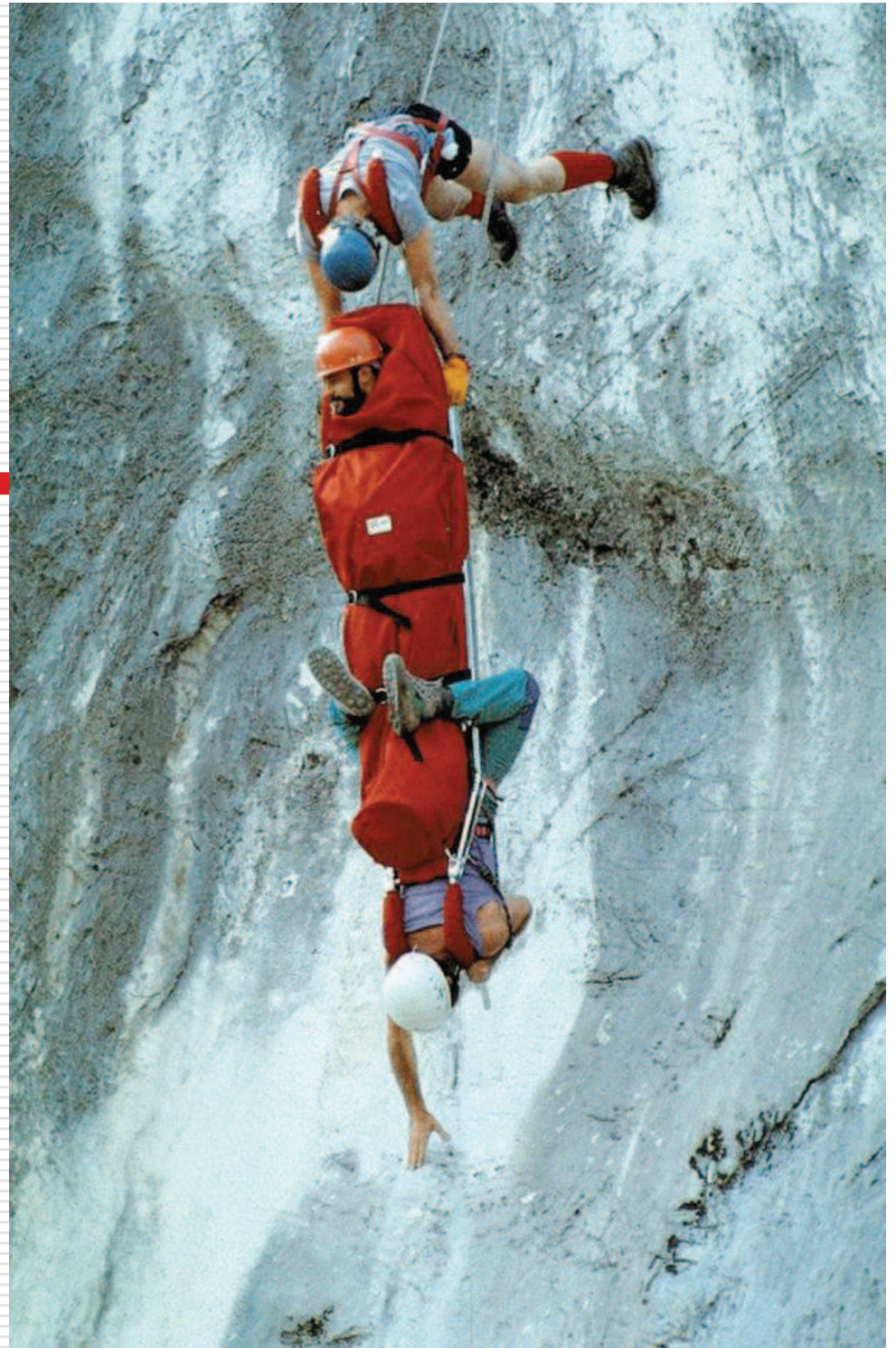
# SOSTEGNO PSICOLOGICO





---

**condizioni in cui il  
rapporto sanitario-  
paziente è ridotto al  
minimo o non esiste...**



# **PROBLEMI MEDICI**

## **utilizzo dei materiali**

---

- 1. i materiali sanitari non sono concepiti per essere utilizzati in ambiente ostile**
- 2. alcuni presidi medici dedicati al trattamento delle emergenze fanno riferimento ad un impiego nella prima ora (asse spinale)**
- 3. lo stesso impiego dei farmaci e delle infusioni sono fortemente condizionati dal fattore "ambiente"**

# **PROBLEMI MEDICI**

## **modalità di evacuazione**

---

### **scelta del tipo di barella:**

- 1. in base al tipo di problema sanitario (organizzazione dei materiali e delle risorse)**
- 2. in base al terreno**



# **PROBLEMI MEDICI**

**condizionamento:**

---

**il paziente è praticamente  
immobile non in grado di  
difendersi dagli agenti  
atmosferici**

# PROBLEMI MEDICI

**ipotermia**

---

**trattarla?**

**prevenirla?**

**non sono necessarie  
temperature estreme**

**infusioni?**



# **TRASPORTO IN BARELLA: PROBLEMI MEDICI**

## **IMMOBILIZZAZIONE**

---

**una corretta immobilizzazione  
ed un buon comfort sono  
strategici in primis per il  
controllo del dolore in caso di  
trauma**

# **TRASPORTO IN BARELLA: PROBLEMI MEDICI**

## **ATTENZIONE:**

---

**1. posizione del paziente durante  
evacuazione**

**2. sensibilità alle accelerazioni-  
decelerazioni (colpo e  
contraccolpo)**

# **TRASPORTO IN BARELLA: PROBLEMI MEDICI**

## **POSIZIONE DEL PAZIENTE:**

---

**1. condiziona la perfusione  
cerebrale**

**2. può determinare disallinea-  
mento di colonna o dolore**



# **TRASPORTO IN BARELLA: PROBLEMI MEDICI**

## **POSIZIONE DEL PAZIENTE:**

---

**se possibile:**

**prediligere la posizione  
orizzontale**

**ridurre al minimo le  
immobilizzazioni inutili!**

# **TRASPORTO IN BARELLA: PROBLEMI MEDICI**

## **TRASPORTO:**

---

- 1. sorveglianza medica difficile o per diversi tratti impossibile**
- 2. difficoltà d'accesso e di valutazione alle varie aree del corpo**
- 3. difficoltà di valutazione dei diversi parametri vitali (monitoraggio)**
- 4. ossigenoterapia non attuabile**

# **TRASPORTO IN BARELLA: PROBLEMI MEDICI**

## **TRASPORTO:**

---

**5. difficoltà a mantenere vie di infusioni  
(ma sono indispensabili?)**

**6. difficoltà a intervenire  
immediatamente sul ferito durante il  
trasporto in caso di calate su terreno  
molto accidentato**

**7. postura obbligata**

# **TRASPORTO IN BARELLA: PROBLEMI MEDICI**

## **conclusioni 1:**

---

**importante per quanto possibile  
prevedere i possibili problemi  
sanitari durante il trasporto**

# **TRASPORTO IN BARELLA: PROBLEMI MEDICI**

## **conclusioni 2:**

---

**ridurre al minimo i  
provvedimenti terapeutici non  
indispensabili**

