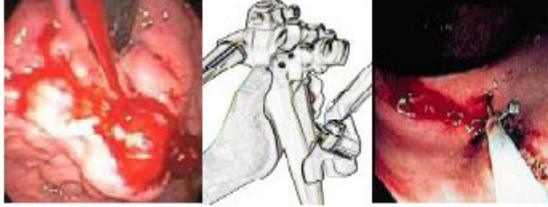


# LESIONI DA CAUSTICI GESTIONE PRE-ENDOSCOPICA NEL DEA

**LE EMERGENZE-URGENZE  
IN ENDOSCOPIA DIGESTIVA:**  
*Gestione Mediante Percorsi Integrati nella Realtà Ferrarese*



**Venerdì 3 Dicembre 2010**  
*Aula Magna dell'Università degli Studi  
Via Savonarola, 9 – Ferrara*

**Dr. Paolo Bertolazzi**

**U.O. 118/Pronto Soccorso/Medicina d'Urgenza  
Az. Ospedaliera-Universitaria di Ferrara**

**Dir. Dr. Roberto Melandri**

# INGESTIONE CAUSTICI

## Ministero della Salute

(dati anno 2003)

**24363** ricoveri per  
avvelenamento acuto

**5,35%** causati da ingestione di  
caustici

Mortalità **1,5%** (quasi  
esclusivamente in soggetti adulti)

# ACIDI FORTI (pH $\leq 2$ )

**ACIDO CLORIDRICO (MURIATICO)**

**ACIDO FLUORIDRICO**

**ACIDO FOSFORICO**

**ACIDO NITRICO**

**ACIDO SOLFORICO**

**Detergenti e disincrostanti per WC**

**Pulitori di metalli**

**Antiruggine**

**Elementi di batterie**

# ACIDI FORTI (pH $\leq 2$ )

## NECROSI COAGULATIVA

- Denaturazione delle proteine (morte cellulare da ipossia)
- Formazione di escare necrotiche che possono limitare la progressione transmurale del danno

# ALCALI FORTI (pH $\geq 12$ )

**AMMONIACA**

**CARBONATO di SODIO**

**IDROSSIDO di SODIO**

**IDROSSIDO di POTASSIO**

**OSSIDO di CALCIO**

**Detersivi per lavastoviglie**

**Sgorgatori**

**Liquidi per sviluppo fotografico**

**Tinture per capelli o tessuti**

# ALCALI FORTI (pH $\geq 12$ )

## NECROSI COLLIQUATIVA

- Digestione enzimatica, come nelle infezioni batteriche o nell'ipossia del SNC
- Rapida penetrazione nei tessuti con tendenza alla transmuralizzazione e alla perforazione

# **AGENTI OSSIDANTI**

**IPOCLORITO di SODIO  
(CANDEGGINA)**

**PERMANGANATO di POTASSIO**

**PEROSSIDO di IDROGENO**

- **Provocano lesioni attraverso la liberazione di ossigeno che provoca reazioni essudative nei tessuti**

# TOSSICITA' SISTEMICA

Le sostanze acide possono sviluppare vapori lesivi per inalazione; le conseguenze possono arrivare ad

**ARDS**

**(edema polmonare non cardiogeno)**

**=**

**INSUFFICIENZA RESPIRATORIA**

# **STATO FISICO**

**La gravità della lesione  
aumenta con l'aumentare  
della viscosità del caustico  
ingerito**

# STATO FISICO

**Gli **alcali**, generalmente solidi o granulari, aderiscono alle mucose e provocano più facilmente danni a carico del cavo orale, faringe ed esofago.**

# STATO FISICO

Gli **acidi** si presentano generalmente allo stato liquido, scorrono più velocemente e tendono a danneggiare maggiormente il cardias e lo stomaco

# **MODALITA' DI ASSUNZIONE**

## **INGESTIONE ACCIDENTALE**

- **Tipica della quasi totalità dei casi pediatrici**
- **Spesso lesioni meno gravi (il paziente tende ad interrompere la deglutizione e ad espellere la sostanza)**

# MODALITA' DI ASSUNZIONE

## INGESTIONE VOLONTARIA

- **Nell'ingestione volontaria, l'atto forzato della deglutizione determina il passaggio di una maggiore quantità di caustico**

# MODALITA' DI ASSUNZIONE

## RIPIENEZZA GASTRICA

**IL CIBO PUO' DILUIRE IL  
CAUSTICO O RIDURNE IL  
CONTATTO CON LA MUCOSA  
GASTRICA**

# ACCESSO AL DEA

## TRIAGE

**Modalità di assunzione**

**Tipo di prodotto ingerito**

**Raccolta del contenitore originale**

**Tempo intercorso dall'ingestione**

**Trattamenti effettuati a domicilio**

**Anamnesi **AMPLE****

# ACCESSO AL DEA

**A**llergies

**M**edications

**P**ast illness (pregnancy)

**L**ast meal

**E**nvironment

# ACCESSO AL DEA

## TRIAGE

Rilevazione e registrazione dei  
parametri vitali:

**PA – FC – FR – Sat% O2**

**T° corporea**

**Stato di coscienza (GCS)**

**Scala del dolore**

# **SINTOMI**

**DOLORE AL CAVO ORALE  
(EDEMA, EROSIONI, ULCERE)**

**SCIALORREA**

**FARINGODINIA, ODINOFAGIA**

**DISFAGIA**

**DOLORE E/O PIROSI RETROSTERNALE**

**EPIGASTRALGIA (ECG...)**

**DOLORI ADDOMINALI**

**VOMITO**

**DISFONIA, RAUCEDINE, STRIDORE LARINGEO**

**ALITOSI**

**EMATEMESI**

**DISPNEA (ASPIRAZIONE)**

# ACCESSO AL DEA

Ingestione involontaria paucisintomatica  
(senza ustioni orali)

**CODICE VERDE**

Ingestione involontaria sintomatica (o  
volontaria paucisintomatica)

**CODICE GIALLO**

Ingestione volontaria sintomatica (o  
presenza di dolore, insufficienza  
respiratoria o shock)

**CODICE ROSSO**

# TRATTAMENTO nel DEA

**AIRWAYS**  
**BREATHING**  
**CIRCULATION**

# AIRWAYS

- **Il paziente con stato di coscienza conservato è in grado di mantenere pervie le vie aeree autonomamente**
- **Se lo stato di coscienza è compromesso, iperestendere il capo e valutare la pervietà delle vie aeree**
- **Se le vie aeree sono pervie si può posizionare un cannula oro-faringea, oppure naso-faringea**

# AIRWAYS



# BREATHING

- **Se il paziente respira autonomamente, valutare ampiezza e frequenza degli atti respiratori**
- **Valutare la presenza di rumori respiratori (segni di ostruzione alta delle vie aeree o rumori polmonari)**
- **Valutare la possibilità di una sindrome ab-ingestis**

# BREATHING

- Se il paziente non respira autonomamente, ventilare con sistema pallone-valvola e prepararsi ad una gestione "aggressiva" delle vie aeree



# BREATHING

- Gold standard della gestione delle vie aeree è sempre l'intubazione oro-tracheale



# BREATHING

**Quando si utilizza IOT?**

- **Coma**
- **Arresto respiratorio**
- **Respiro inefficace**
- **Sat O<sub>2</sub> < 90%**



# **BREATHING**

**La NIV**

**(ventilazione non invasiva)**

**in PS**

**C-PAP**

**(ventilazione continua a  
pressione positiva)**



# BREATHING



2010/11/29 20:33

# BREATHING



# BREATHING

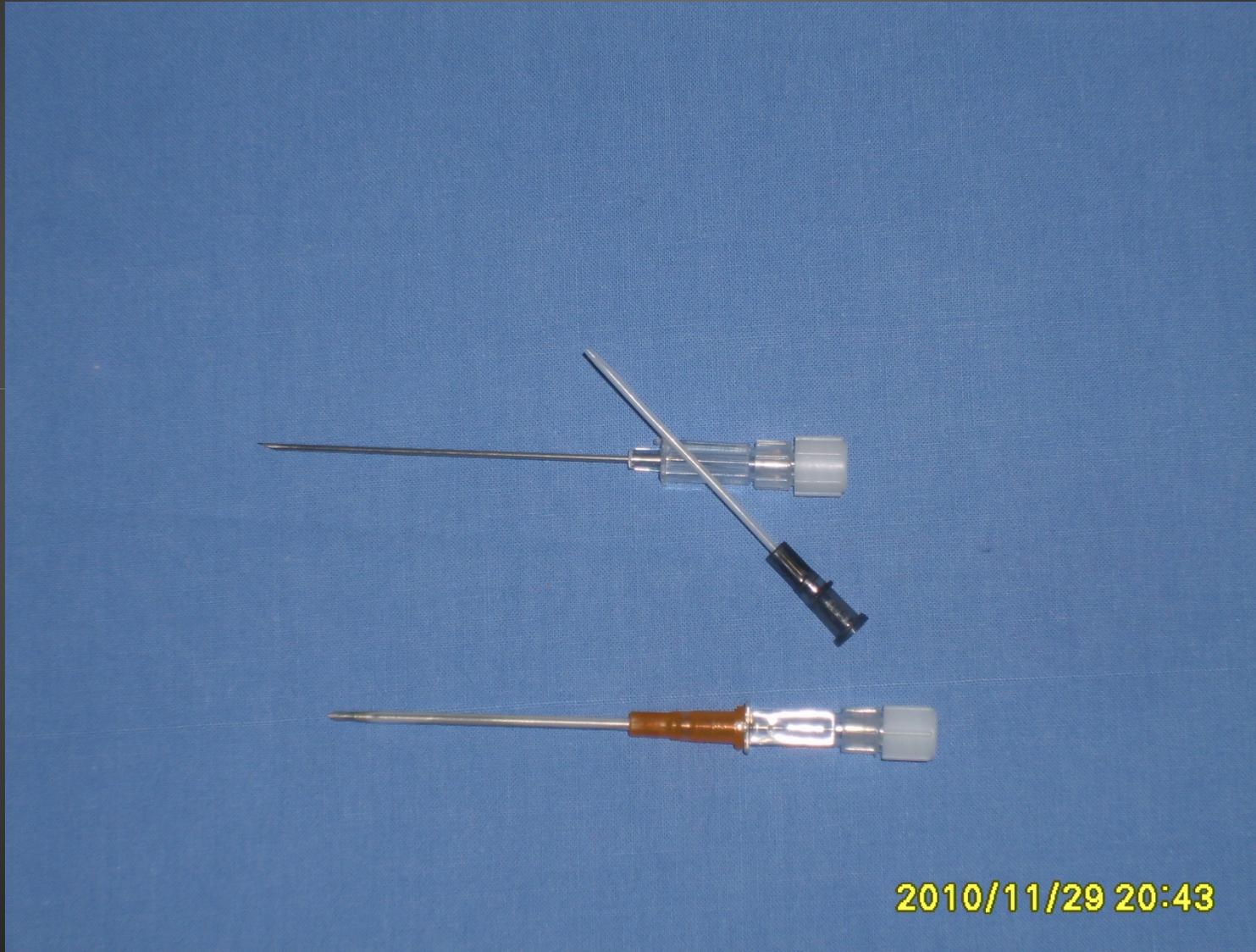


2010/11/29 20:35

# **C**IRCULATION

- **Ottenere un doppio accesso venoso con ago-cannule di grosso calibro e trattare lo shock (non l'ipotensione!), secondo le classi I - II - III - IV**
- **Richiedere esami ematochimici ed emogasanalisi**

# CIRCULATION



2010/11/29 20:43

# CIRCULATION

## VALUTAZIONE DELLA CLASSE DI SHOCK

	CLASSE I	CLASSE II	CLASSE III	CLASSE IV
Perdita di sangue (ml)	Fino a 750	750–1.500	1.500–2.000	> 2.000
Perdita di sangue (% volume ematico)	Fino al 15%	15–30%	30–40%	> 40%
Frequenza cardiaca	< 100	100–120	120–140	> 140
Pressione sistolica	Normale	Normale	Ridotta	Ridotta
Pressione differenziale (mm Hg)	Normale o aumentata	Ridotta	Ridotta	Ridotta
Frequenza respiratoria	14–20	20–30	30–40	> 35
Diuresi (ml/ora)	> 30	20–30	5–15	Trascurabile
Stato di coscienza	Leggermente ansioso	Moderatamente ansioso	Ansioso e confuso	Confuso e letargico
Ripristino volémico	Cristalloidi	Cristalloidi	Cristalloidi e sangue	Cristalloidi e sangue

# **CONSULENZA CAV**

- **Ora è l'esatto timing per la chiamata al Centro AntiVeleni**
- **Informazioni essenziali:**
  - Identificare la sostanza**
  - Modalità di assunzione**

**RX**

**Richiedere RX torace e  
diretta addome (per  
escludere  
perforazione)**

# EGDS

## COMPITO DEL DEA

**SELEZIONARE I PAZIENTI DA  
AVVIARE ALLA TERAPIA  
CHIRURGICA D'URGENZA  
RISPETTO A QUELLI CHE POSSONO  
ESSERE TRATTATI, INIZIALMENTE,  
IN MODO CONSERVATIVO**