

SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara



Ospedale di Cona

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

Dott. Davide Sighinolfi

Referente Medico per gli antidoti Azienda Ospedaliero-Universitaria di Ferrara
U.O. Medicina Emergenza-Urgenza -118

d.sighinolfi@ospfe.it

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
.....E' una vera Emergenza – Urgenza.....

- **Le intossicazioni sono sempre più frequenti in PS**
- **Sono in aumento le sostanze potenzialmente tossiche**
- **Aumentano variabilità dei tossici e loro modalità di azione**
- **Aumenta la variabilità dei quadri clinici**
- **Sono sempre poche le conoscenze tossicologiche**
- **Antidoti sicuri solo per poche sostanze**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
.....E' una vera Emergenza - Urgenza.....



MAXIEMERGENZA

Dott. Davide Sighinolfi

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
.....E' una vera Emergenza - urgenza.....



Caso clinico: Bambino di 8 anni
in sovradosaggio da BZD.

Quadro tipico di presentazione con sopore, coma, miosi, ipotono,
associato ad insufficienza respiratoria

•Utilizzo dell'antidoto Flumazenil con risoluzione del caso.

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
.....E' una vera Emergenza-urgenza.....

INTOSSICAZIONE DA ALCOOL

<u>QUANTITA' INGERITA (ml)</u>		<u>ALCOOLEMIA (g/1000 ml)</u>	<u>SINTOMI</u>
30-40		0,5-1	stato di ebbrezza non grave
40-60		1-2	loquacità, diminuzione del potere di giudizio, sonnolenza, deambulazione incerta
60-150		4-5 4,2-17,70	coma profondo, acidosi metabol. insufficienza respiratoria, shock livelli riscontrati in casi di morte

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso **.....Il Metodo sia Extra che Intra-Ospedaliero.....**

VALUTAZIONE E STABILIZZAZIONE :

- A (Airway) - Assicurare le vie aeree ed eventuale immobilizzazione del rachide cervicale**
- B (Breathing) - Valutazione della respirazione ed eventuale supporto con ossigeno**
- C (Circulation) - Valutazione ed eventuale supporto cardiocircolatorio**
- D (Disability) - Valutazione neurologica**
- E (Exposure) - Esposizione del Pz ed ulteriore ed attenta valutazione dell'ambiente all'arrivo sul posto**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

Modalità di Presentazione:

•**«Soggetti con Alterazioni delle Funzioni Vitali»**



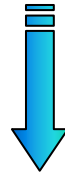
MANOVRE RIANIMATORIE

•**«Soggetti con Sintomi e Segni Obiettivi»**

•**«Soggetti Asintomatici»**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
.....come procedere.....

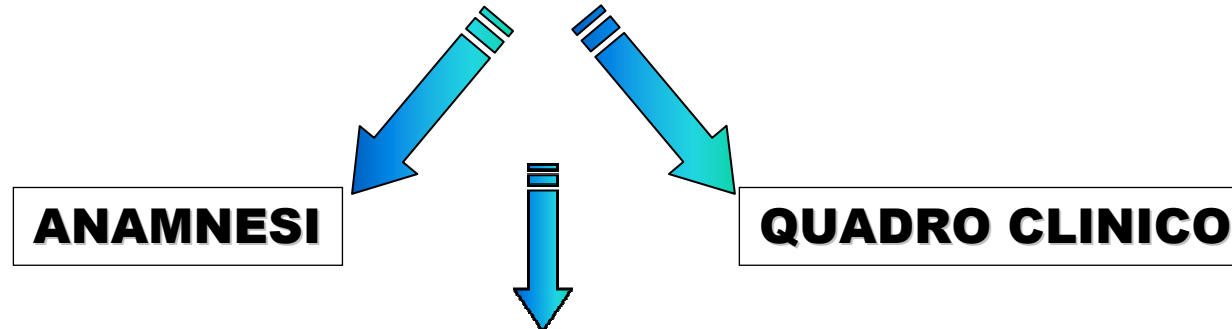
Molteplicità degli agenti eziologici
Molteplicità dei quadri clinici



Aumentata specializzazione delle cure

Per una diagnosi tempestiva e
corretta ed un trattamento specifico

sono essenziali :



ANAMNESI

QUADRO CLINICO

Analisi Tossicologica-Laboratorio-Strumentale

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«ANAMNESI»

•Muta

•Veritiera

•Conoscenza/Identificazione del Tossico

•Natura, Dose, Modalità e Via di assunzione

•Tempo di Assunzione

•Altre Patologie o Terapie in corso

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«ANAMNESI»

MODALITA' E CIRCOSTANZE DELLA PRESUNTA INTOSSICAZIONE

- a) Luogo: casa, scuola, fabbrica, campi.....**
- b) Se soggetto cosciente e attendibile o se testimoni presenti:**
 - come l'evento si è verificato
 - modalità di contatto
- c) Se b) neg: - circostanze del ritrovamento del Pz**
 - ambiente chiuso, inquinato, contenitori vuoti con residui
- d) Altre persone hanno avuto contatto?**
- e) Attenzione alle possibili discrepanze fra anamnesi e sintomatologia (gente che esagera, che minimizza o nasconde, non affidabile)**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«ANAMNESI»

f) Durata dell'intervallo tra il momento del contatto con la sostanza potenzialmente tossica ed il momento dell'osservazione:

- Sintomi già presenti (specifici/aspecifici)

- Paziente Asintomatico → Latenza — [natura della sostanza
rallentato assorbimento

→ Non Intossicazione?

- sostanza non tossica
- via di contatto non idonea
- dose molto bassa

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«ANAMNESI»

TIPO DI TOSSICO E QUANTITA'

- **Denominazione esatta**
- **Confezione originale**
- **Quantità originale e residua**
- **Associazione di più tossici**
- **Possibilità di più vie di assorbimento**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«ESAME OBIETTIVO»

- **ESAME OBIETTIVO COMPLETO**
(E NON LIMITATO AI PRESUNTI ORGANI BERSAGLIO)
- **RICERCA DI SEGNI CHE INDIRIZZINO VERSO LE «SINDROMI TIPICHE»**
**(CHE POSSONO SUGGERIRE L'ESPOSIZIONE A DETERMINATE CLASSI
DI SOSTANZE TOSSICHE)**
- **RICERCA DI EVENTUALI LESIONI CUTANEE E/O MUCOSE DA CAUSTICI**
- **RICERCA DI ODORI CARATTERISTICI**
- **RICERCA DI SEGNI DI PUNTURE VENOSE**

Sindromi Tipiche

Anticolinergica : delirio, tachicardia, cute secca, midriasi, mioclonie, T°C elevata, ritenzione urinaria, decremento attività intestinale, convulsioni, aritmie.

Antistaminici, antiparkinsoniani, atropina, scopolamina, antipsicotici, antidepressivi, antispastici, midriatici, rilassanti mm, alcune piante.

Simpaticomimetica : delusione, paranoia, tachicardia, ipertensione, iperpiressia, diaforesi, piloerezione, midriasi, iperreflessia, convulsioni, ipotensione, aritmie.

Cocaina, anfetamine, metanfetamine, decongestionanti, overdose di caffeina e teofillina (esclusi i segni psichiatrici).

Sedativa : coma, depressione respiratoria, miosi, ipotensione, bradicardia, ipotermia, edema polmonare, decremento attività intestinale, iporeflessia.

Oppioidi, sedativi,, barbiturici, benzodiazepine, etanolo, clonidina.

Colinergica : confusione, depressione SNC, tremori, salivazione, lacrimazione, incontinenza urinaria/fecale, crampi addominali, vomito, diaforesi, fascicolazioni mm, edema polmonare, miosi, bradicardia/tachicardia, convulsioni.

Insetticidi organofosfati e carbamati.

Serotoninergica : agitazione, atassia, diaforesi, diarrea, iperreflessia, ipertermia, alterazione dello stato mentale, mioclonie, brividi, tremori.

MAO, anfetamina, cocaina, reserpina, SSRI, antidepressivi triciclici, buspirone, litio, amantidina, bromocriptina, carbamazepina, fentanyl, diidroergotamina, tramadolo, MDMA.

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«ESAME OBIETTIVO»

	SEGNI VITALI	STATO MENTALE	ES. OBIETTIVO
<u>Stimolanti SNC</u> <u>Cocaina, Analoghi</u> <u>della Amfetamina</u>	<i>Iperensione,</i> <i>Tachicardia,</i> <i>Ipertermia,</i> <i>Tachipnea.</i>	<i>Eccitazione, Euforia,</i> <i>Agitazione</i>	<i>Midriasi, Aumento della</i> <i>peristalsi, Diaforesi,</i> <i>Tremori, Convulsioni,</i> <i>Aritmia, Ischemia</i> <i>Miocardica, Rabdomiolisi</i>
<u>Agenti Dissociativi</u> <u>Ketamina, PCP</u>	<i>Iperensione,</i> <i>Tachicardia,</i> <i>Ipertermia.</i>	<i>Agitazione,</i> <i>Disorientamento. Letargia,</i> <i>Distorsione dell'immagine</i> <i>corporea, Allucinazioni,</i> <i>Coma,</i> <i>Depersonalizzazione</i>	<i>Miosi, Nistagmo, Atassia,</i> <i>Vomito, Rabdomiolisi</i>
<u>Allucinogeni</u> <u>LSD</u>	<i>Ipertermia,</i> <i>Iperensione.</i>	<i>Agitati ma orientati, Psicosi,</i> <i>Panico</i>	<i>Midriasi, Sinestesie</i>
<u>Sedativi</u> <u>GHB, Oppioidi</u>	<i>Ipotensione,</i> <i>Bradocardia, Apnea,</i> <i>Ipotermia.</i>	<i>Stupore, Coma, Linguaggio</i> <i>confuso</i>	<i>Miosi, Diminuzione della</i> <i>peristalsi, Iporefflessia</i>

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«ANALISI LABORATORIO-STRUMENTALI»

GLICEMIA

ELETTROLITI

FUNZIONALITA' RENALE

FUNZIONALITA' EPATICA

ALCOLEMIA

OSMOLARITA' SIERICA E GAP

EMOGASANALISI

COLINESTERASI

ESAME DELLE URINE

E.C.G.

RX /TAC

EGDS

- **«TEST DI TOSSICOLOGIA ANALITICA»**
(SCARSA DISPONIBILITA' E ORGANIZZAZIONE
DEI SERVIZI DI TOSSICOLOGIA ANALITICA IN URGENZA)

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

DECONTAMINAZIONE DI SUPERFICIE

CUTANEA

RIMOZIONE DI ABITI, GIOIELLI, OROLOGI

RIMOZIONE DI LIQUIDI E SOLIDI VISIBILI

IRRIGAZIONE CON ACQUA O FISIOLGICA

**ATTENZIONE AL RISCHIO DI ESPOSIZIONE DEL
PERSONALE**



Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

DECONTAMINAZIONE GASTRO INTESTINALE

VOMITO PROVOCATO

LAVANDA GASTRICA (GASTROLUSI)

CARBONE VEGETALE ATTIVATO

CATARTICI

LAVAGGIO INTESTINALE

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

Decontaminazione GastroIntestinale: VARIABILI

- Condizioni del Paziente**
- Natura della sostanza**
- Tempo intercorso dall'assunzione**
- Competenza e Materiali**

N.B.: Disporre di un sistema efficace di prevenzione dell'assorbimento del tossico potrebbe alleggerire decisamente il management e modificare l'outcome

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso **«TRATTAMENTO D'URGENZA»**

Decontaminazione GastroIntestinale: Induzione al Vomito

SCIROPPO DI IPECACUANA 7,5% + 100 ML DI ACQUA (adulto) o 30 ml (bambino)

INDICAZIONI

- **Stomaco pieno**
- **Ingestione tossici insolubili in acqua**
- **Pazienti Pediatrici**

CONTROINDICAZIONI

Ingestione di:

- **Caustici/corrosivi**
- **Derivati del petrolio**
- **Solventi**
- **Schiumogeni**
- **Corpi estranei**
- **Materiali taglienti**
- **Sostanze convulsivanti**
- **Depressori del Sistema NC**

EFFETTI COLLATERALI

- **Vomito persistente**
- **Diarrea**
- **Dolore addominale**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

Decontaminazione GastroIntestinale: Gastrolusi

LA LAVANDA GASTRICA IN PS: LE CONTROVERSIE

- **Mancano prove EBM sulla reale efficacia**
- **Scarse evidenze di efficacia, se non aneddotiche**
- **Tuttora nell'immaginario popolare è considerata la 'soluzione' di ogni intossicazione per ingestione**
- **Totale inefficacia nei farmacobezoari**
- **Per alcuni favorisce l'assorbimento, spingendo il tossico oltre il piloro**
- **E' una procedura time consuming**
- **Richiede una decisa collaborazione**
- **Richiede una esecuzione precisa e completa**
- **Non è priva di rischi**
- **E' provato che non ha funzione'educativa'**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

Decontaminazione GastroIntestinale: Gastrolusi

LA LAVANDA GASTRICA IN PS: QUANDO FARLA

**L'intervallo di tempo trascorso dall'ingestione
entro il quale può essere indicato effettuare una lavanda gastrica:
non è definibile a priori :**

**Entro un'ora dall'ingestione o fino a dopo 24 ore
(specie rallentato svuotamento gastrico o sostanze poco solubili)**

FATTORI CHE NE AUMENTANO L'APPROPRIATEZZA:

- **Ingestione entro 1-3 ore**
- **Sostanze a tossicità non nota**
- **Ingestione di tossici con elevato livello di pericolosità**
- **Sostanze non adsorbibili al carbone vegetale attivato**
- **Assenza di efficacia o efficacia incompleta della terapia antidotica**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

Decontaminazione GastroIntestinale: Gastrolusi

COMPLICANZE

- **Polmonite da aspirazione**
(anche in pazienti vigili e senza ingestione di idrocarburi)
- **Laringospasmo**
- **Desaturazioni O₂**
- **PNX**
- **Aritmie**
- **Rarissime perforazioni esofago**
- **Emorragie gastriche**
- **Intossicazione da acqua**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

Decontaminazione GastroIntestinale: Gastrolusi

CONTROINDICAZIONI

- **Depressione del livello di coscienza con vie aeree non protette**
- **Rischio di aspirazione di sostanze con alto potenziale di aspirazione (idrocarburi)**
- **Ingestione di schiumogeni**
- **Ingestione di caustici/corrosivi**
- **Rischio di emorragia o perforazione per patologie persistenti (varici esofagee, recente chirurgia)**

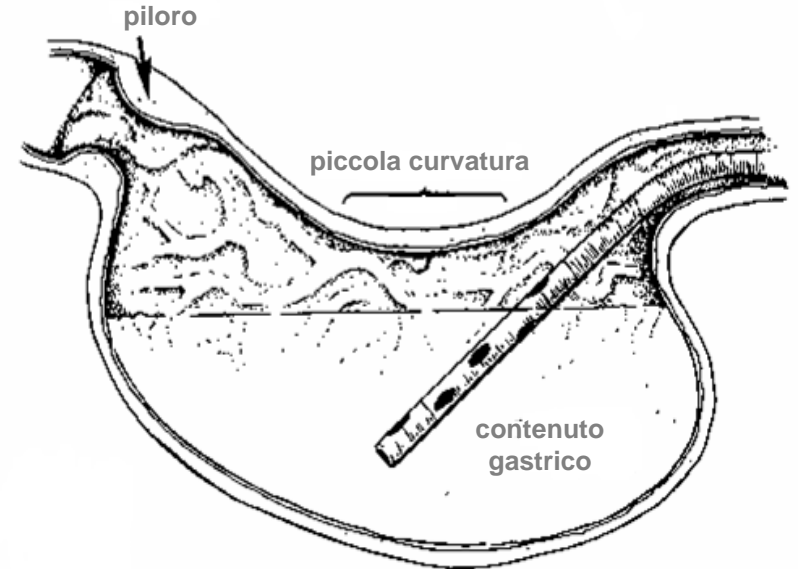
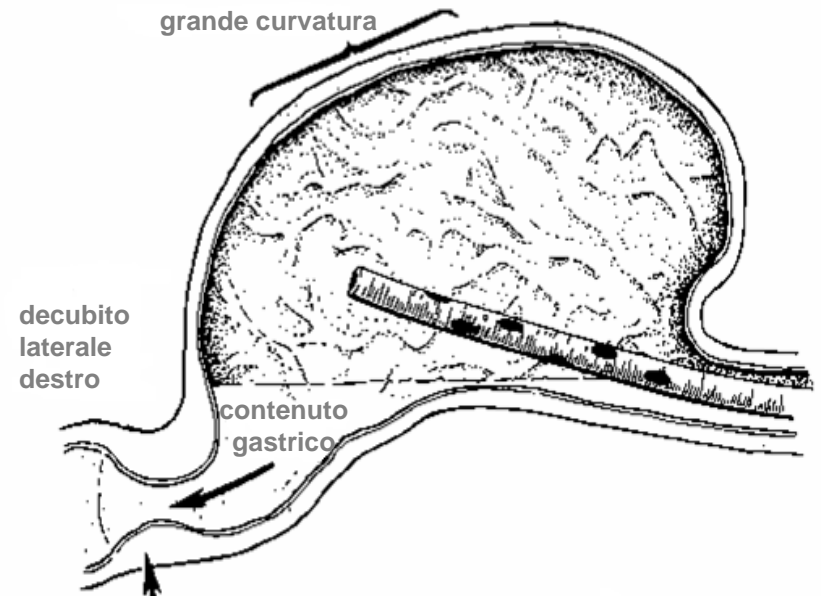
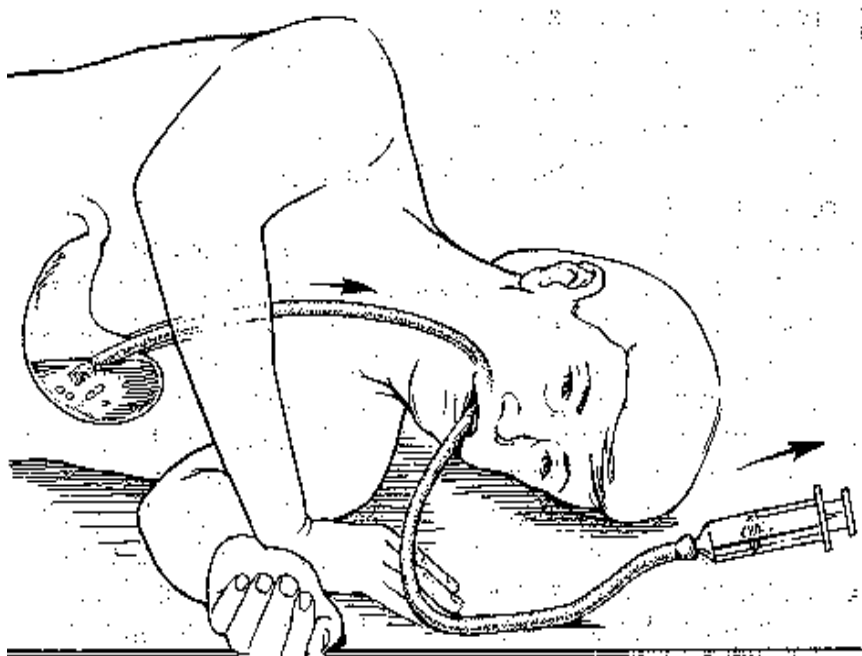
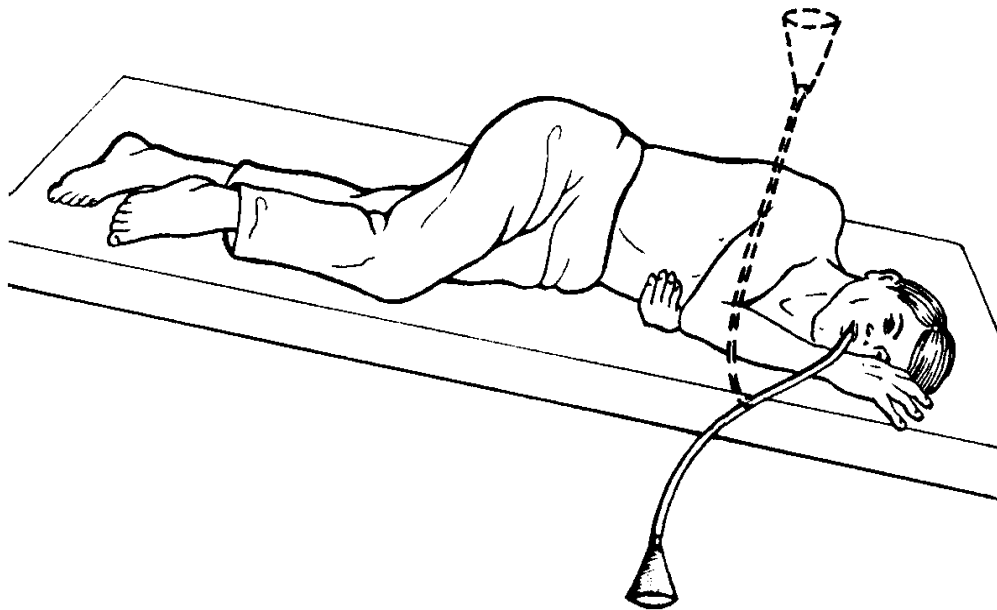
Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

Decontaminazione GastroIntestinale: Gastrolusi

TECNICA DI ESECUZIONE

- **Spiegare bene la procedura (necessaria piena collaborazione) ed ottenere un consenso verbale**
- **Disporre di un efficace aspiratore**
- **Se depressione della coscienza: intubare**
- **Porre un boccaglio tra i denti**
- **Paziente il decubito laterale sinistro, possibilmente con testa in basso (piano inclinato di 20°)**
- **Usare tubo di 34 Fr**
- **Lubrificare il tubo**
- **Anestesia del faringe (Lidocaina spray)**
- **Non usare sondino naso gastrico che è di calibro insufficiente**
- **Una volta giunti al retrofaringe: chiedere decisamente al paziente di inghiottire e spingere leggermente (non forzare, ma tenere calmo il paziente)**
- **Controllare la posizione della sonda come al solito**
- **Prima di iniziare il lavaggio aspirare se possibile tutto il contenuto gastrico (conservare un campione per il laboratorio della Medicina Legale)**
- **Riempire la fluid bag con acqua tiepida (rischio di ipotermia).**
- **Controllare che il volume refluo sia proporzionale a quello introdotto.**
- **Continuare fino a che l'effluente non è pulito**




decubito laterale sinistro

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

Kit x Lavanda Gastrica

INSTALLAZIONE


1 Sacche



CHIUDERE →

- Appendere la sacca per scorie dal letto. Chiudere la porta di campionamento, morsettare e mettere il cappuccio.


2



CHIUDERE →


- Chiudere il morsetto della sacca per fluidi.

3 Sacche




- Riempire la sacca per fluidi. Per sigillare, appoggiare la sacca per fluidi su una superficie piana.

4



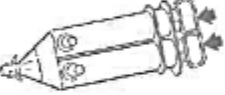
- Appendere la sacca per fluidi all'asta per endovena

5 Tubo



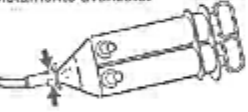
- Inserire il tubo per lavaggio nel paziente, attenendosi al normale protocollo.
- AVVERTENZA** Per l'intubazione nasale, si sconsigliano tubi di diametro superiore a 32 Fr.
- L'alterazione del tubo gastrico può causare malfunzionamenti del sistema.

6 Siringa




- Portare entrambi gli stantuffi delle siringhe fino alla posizione completamente avanzata.

7



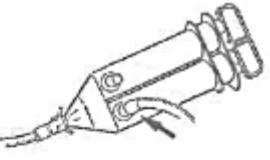
- Collegare la siringa al tubo di lavaggio gastrico e stringere la ghiera di ritenuta.

8




- Per garantire il giusto posizionamento del tubo, bloccare lo stantuffo rosso di uscita in posizione completamente avanzata, quindi pompare lo stantuffo blu di ingresso con sola aria, ascoltando alla ricerca di eventuali bolle nello stomaco.

9 Sistema

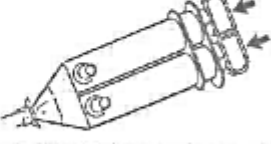


- Applicare il collegamento del tubo blu dalla sacca per fluidi alla porta di ingresso blu sulla siringa.



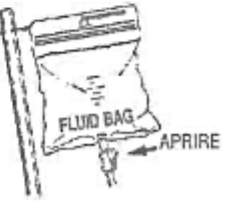
- Applicare il collegamento del tubo rosso proveniente dalla sacca per scorie alla porta di uscita rossa della siringa.

10



- Verificare che entrambi gli stantuffi delle siringhe si trovino in posizione completamente avanzata.
- Lasciare sempre lo stantuffo blu di ingresso in posizione avanzata quando non lo si usa, altrimenti il fluido andrà al paziente.

11



APRIRE →

- Aprire il morsetto sulla sacca per fluidi.

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

Kit x Lavanda Gastrica

PER ADULTI (DA 18 A 40 FR) - USO PEDIATRICO (DA 18 A 28 FR)

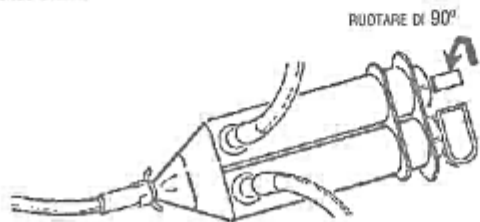
1 Svuotare lo stomaco.

- Per svuotare lo stomaco, pompare con attenzione lo stantuffo rosso di uscita da solo, finché non si avverte una buona resistenza o non si ottiene alcun ritorno. Verificare che il morsetto del tubo della sacca per scorie sia aperto.
- **AVVERTENZA - NON TIRARE MAI LO STANTUFFO DI USCITA CONTRO UNA BUONA RESISTENZA; CIÒ POTREBBE CAUSARE DANNI ALLE MUCOSE.**



2

- Bloccare lo stantuffo rosso di uscita in posizione avanzata, spingendolo completamente in avanti e ruotandolo di 90° in senso orario.



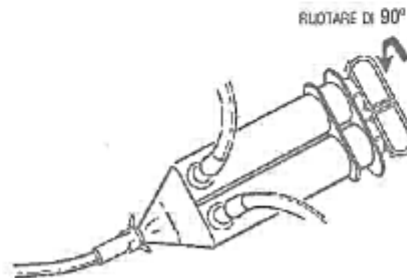
3 Eseguire il priming del sistema.

- Pompare delicatamente lo stantuffo blu di ingresso 3 volte, al fine di riempire parzialmente lo stomaco.
++Per uso pediatrico (limitare il volume di scambio).



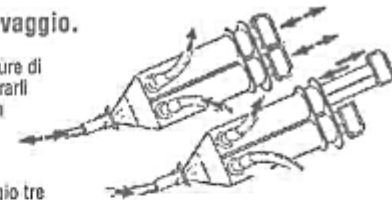
4

- Sbloccare lo stantuffo rosso di uscita ruotandolo di 90° in senso antiorario.



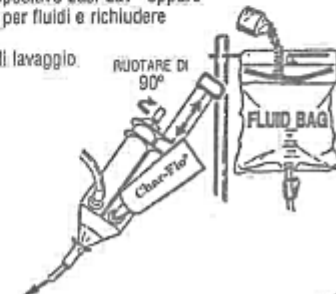
5 Eseguire il lavaggio.

- Prendendo le impugnature di entrambi gli stantuffi, tirarli all'indietro e spingerli in avanti, eseguendo il lavaggio dello stomaco.
- Effettuare questo lavaggio tre volte in tutto.
- Per svuotare lo stomaco, con lo stantuffo blu di ingresso in posizione completamente avanzata, pompare lo stantuffo rosso di uscita tre volte, o un numero minore di volte se si incontra una buona resistenza.
- Pompare delicatamente lo stantuffo blu di ingresso 3 volte, per riempire parzialmente lo stomaco.
++Per uso pediatrico (limitare il volume di scambio).
- Ripetere i punti A, B, C e D finché il ritorno gastrico non risulta vuoto.
- Ripetere il punto C.



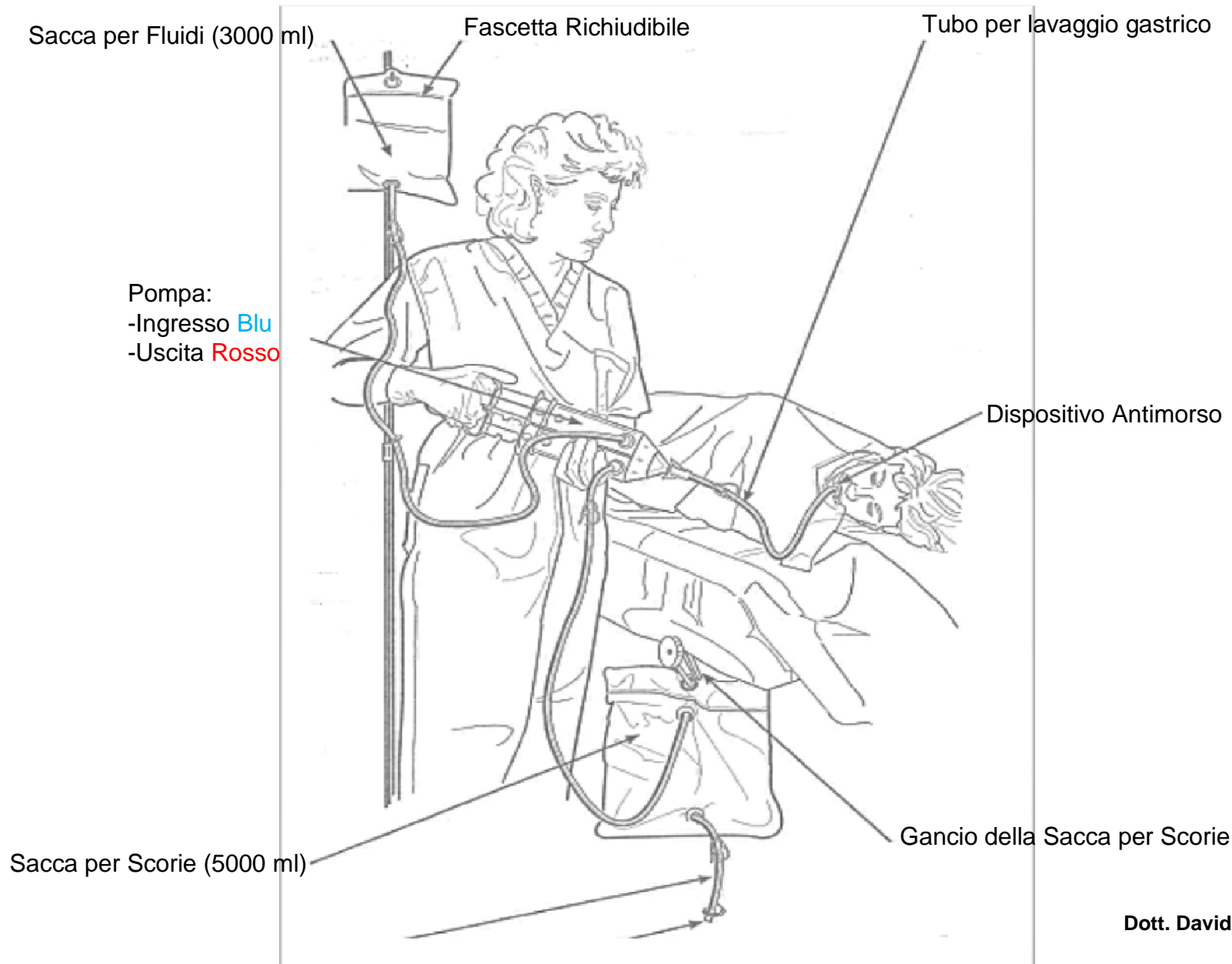
6 Carbone: per somministrare carbone e agenti catartici, procedere come segue.

- Bloccare lo stantuffo rosso di uscita in posizione avanzata, spingendolo completamente in avanti e ruotandolo di 90° in senso orario.
- Per una rapida e semplice somministrazione del carbone, fissare il tubo +Char-Flo* direttamente al dispositivo Easi-Lav* oppure versare il carbone nella sacca per fluidi e richiudere la sacca.
- Si può aggiungere del fluido di lavaggio (50-75 ml) per accelerare la somministrazione.
- Pompare lo stantuffo blu di ingresso finché tutto il carbone/agente catartico non è entrato nello stomaco.



Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

La Lavanda Gastrica



Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

Decontaminazione GastroIntestinale

CARBONE VEGETALE ATTIVATO

(trattato in modo da rendere massima l'area di superficie di adsorbimento

1 gr = 1000-1500 m²

- **IN POLVERE (1 GR/KG) CON UNA DILUIZIONE 1:4**
- **NON E' UN ANTIDOTO, MA UN ADSORBENTE ASPECIFICO**
- **SOMMINISTRATO IN DOSI FRAZIONATE PUO' RIMUOVERE I TOSSICI CHE HANNO CIRCOLO ENTEROEPATICO (DIALISI GASTROINTESTINALE)**
- **NON SOMMINISTRARE CON ANTIDOTI IN QUANTO VENGONO RESI INEFFICACI**
- **I PURGANTI SALINI NON VENGONO ADSORBITI**
- **CONTROINDICAZIONI: caustici/corrosivi**
- **LIMITI: non adsorbe solidi, molecole ionizzate, acidi e basi forti, alcali, glicoli, metalli, litio**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
Decontaminazione GastroIntestinale

CATARSI

(solfato di magnesio 15-30 gr.-adulto, 250 mg/Kg – bambino)

- **INDICATA PER SOSTANZE ALLO STATO SOLIDO, AD ASSORBIMENTO LENTO, CHE PROVOCANO STIPSI**
- **CONTROINDICATA NELL'INGESTIONE DI SOSTANZE IRRITANTI O CORROSIVE, NELL'OCCLUSIONE INTESTINALE, NELL'INSUFFICIENZA RENALE**
- **EFFETTUATA CON SONDINO NASOGASTRICO O PER BOCCA**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

Decontaminazione GastroIntestinale

LAVAGGIO INTESTINALE

(effetto + rapido rispetto a catarsi salina)

- **Tecnica**
 - **sondino naso-gastrico**
 - **soluzioni utilizzate per la pulizia intestinale (polietilenglicole – PEG 4000 (isocolan bust 38.5 g))**
 - **1 bustina in 500 mL acqua**
 - **adulto 1 - 1,8 L / ora**
 - **bambino 35 mL / kg / ora**

fino a dose totale di 4-20 litri in 3-24 ore
stop dopo 4 L, se non esce effluente rettale
- **Per veleni lesionali, sostanze non adsorbibili al carbone, sostanze troppo grosse per la sonda da gastrolusi**
- **End-point: effluente rettale limpido**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

«TRATTAMENTO D'URGENZA»

ANTIDOTI

- **Farmaco in grado di modificare la cinetica e la dinamica dell'agente tossico**
- **A volte unico mezzo terapeutico in grado di modificare decorso clinico e prognosi dell'intossicato**
- **In base all'efficacia, vengono distinti in antidoti:**
 - **con efficacia ben documentata**
 - **ampiamente utilizzati ma non universalmente accettati per scarsità di dati**
 - **di dubbia utilità**
- **In termini d'urgenza d'impiego sono classificati in tre categorie:**
 - **antidoti con **priorità A** = che devono essere immediatamente disponibili (entro 30 minuti)**
 - **antidoti con **priorità B** = disponibili entro 2 ore**
 - **antidoti con **priorità C** = disponibili entro 6 ore**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso **SU TUTTI DESKTOP IN PS/MURG**



università di ferrara
DA SEICENTO ANNI GUARDIAMO AVANTI.



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA
Azienda Ospedaliero - Universitaria di Ferrara


Centro Regionale Dotazione Antidoti Regione Emilia-Romagna

HOME

ANTIDOTI

NEWS

DOCUMENTI

 [Accesso](#) | [Registrazione](#)

OBIETTIVI DEL CENTRO REGIONALE DOTAZIONE ANTIDOTI

Il progetto è finalizzato ad offrire la disponibilità - dotazione di antidoti e il loro corretto utilizzo ai Centri Ospedalieri della Regione Emilia Romagna (RER) consentendo una corretta allocazione delle risorse. Altro obiettivo è il monitoraggio della casistica delle intossicazioni per eventuali inserimenti/modifiche delle scorte di antidoti da detenere presso il Centro di Riferimento. Infine si è voluto creare il presente sito web "*Regionale Dotazione Antidoti Regione Emilia Romagna*" consultabile da parte di tutte le aziende sanitarie, in cui sono visibili ed aggiornate le scorte di antidoti presso il Centro e le documentazioni relative alla gestione-somministrazione degli antidoti stessi (modalità di somministrazione, dosaggi impiegati, utilizzo in gravidanza, diluizione dei prodotti e altre informazioni farmaceutiche/farmacologiche).

In questo sito web regionale oltre alle documentazioni relative agli antidoti è presente la lista quali/quantitativa degli antidoti stoccati presso il Centro di Riferimento. Sono disponibili i risultati delle informazioni raccolte presso le Aziende Sanitarie Regionali riguardanti le intossicazioni osservate nel quinquennio 2005-2009 e le dotazioni di antidoti presenti presso ciascuna struttura ospedaliera.

Con tale progetto si vuole offrire la disponibilità di antidoti, anche rari, a tutti i centri sanitari della RER e garantire il costante monitoraggio della casistica delle intossicazioni. Il prodotto del progetto consentirà una corretta allocazione degli antidoti in ottica regionale evitando sprechi, carenze delle risorse e un miglioramento della qualità assistenziale.

NEWS

<http://antidoti.ospfe.it>



Centro Regionale Dotazione Antidoti Regione Emilia-Romagna

[HOME](#)

[ANTIDOTI](#)

[OPERAZIONI](#)

[CERCA](#)

[Administrator](#) | [login](#)

ELENCO ANTIDOTI

A

[ADRENALINA](#)
[ALCOOL ETILICO 96%](#)
[AMIDO IN POLVERE](#)
[AMMONIO CLORURO](#)
[ANTICORPI ANTIDIGITALE](#)
[ANTILOSSINA ANTIBOTULINICA](#)
[ATROPINA SOLFATO](#)

B

[BICARBONATO DI SODIO](#)
[BLU DI METILENE](#)
[BLU DI PRUSSIA](#)
[BROMOCRIPTINA](#)

C

[CALCIO DISODICO EDETATO](#)
[CALCIO SALI SOLUBILI](#)
[CARBONE VEGETALE ATTIVATO](#)
[CIPROEPTADINA](#)
[COLESTIRAMINA](#)

D

[DANTROLENE](#)
[DEFEROXAMINA](#)
[DEXRAZOXANO](#)
[DIAZEPAM](#)
[DICOBALTO EDETATO](#)
[DIMERCAPROLO](#)

M

[MANNITOLE](#)
[MESNA](#)

N

[N-ACETILCISTEINA](#)
[NALOXONE](#)
[NEOSTIGMINA](#)
[NITROPRUSSATO DI SODIO](#)
[NORADRENALINA](#)

O

[OLIO DI VASELINA](#)

P

[PENICILLAMINA](#)
[PIRIDOSSINA](#)
[POLIETILENGLICOLE 400](#)
[POLIETILENGLICOLE 4000](#)
[PRALDOSSIMA](#)
[PROCAINAMIDE](#)
[PROPRANOLOLO](#)
[PROTAMINA](#)

R

[RASBURICASE](#)



Centro Regionale Dotazione Antidoti Regione Emilia-Romagna

HOME

ANTIDOTI

CERCA

[Accesso](#) | [Registrazione](#)

ANTICORPI ANTIDIGITALE

Note:	I frammenti anticorpi Fab antidigitale sono di derivazione eterologa da immunoglobuline di montone. Nonostante il trattamento e la scissione con papaina del frammento attivante il complemento e la riduzione degli anticorpi a frammento (Fab), persiste la remota possibilità di reazione anafilattica soprattutto dopo ripetute somministrazioni. Sebbene un'anamnesi positiva per allergie o reazioni anafilattiche a farmaci o alle proteine di pecora controindichi l'utilizzo dei Fab antidigitale, la somministrazione endovenosa lenta può essere effettuata dopo una corretta valutazione del quadro clinico e del rapporto rischio/beneficio, facendola precedere da una infusione di idrocortisone (15-30 mg/kg) e antistaminici (anti-H1). Le prove di sensibilità ai Fab, seppure teoricamente valide, possono essere causa di anafilassi e comunque non modificare la necessità e la scelta di attuare la terapia. L'efficacia della desensibilizzazione rapida non è dimostrata e dilata inutilmente i tempi terapeutici.
Precauzioni:	- Insufficienza epatica: non raccomandazioni specifiche. -Insufficienza cardiaca grave: può verificarsi uno scompenso grave che può essere trattato con amine e vasodilatatori. -Insufficienza renale può essere utilizzato nei pazienti con insufficienza renale. Sono possibili però rebound tossici della concentrazione di diossina nella grave insufficienza renale, per cui deve essere monitorato il quadro clinico; l'emodialisi rimuove in minima misura il complesso Fab-digitale
Gravidanza ed Allattamento:	Deve essere assunto solo in caso di effettiva necessità. Per quanto riguarda la teratogenicità, è incerta e appartiene alla categoria C delle "pregnancy risk categories" della FDA.
Controindicazioni:	Ipersensibilità ai Fab
Effetti Collaterali:	Ipotensione, scompenso cardiaco, ipotensione, fibrillazione atriale, ipertermia, ipopotassiemia (durante il trattamento con Fab antidigitale è essenziale monitorare il potassio serico a brevi intervalli), eritema, reazione anafilattica.
Conservazione:	Temperatura tra i 2° e gli 8° C. La soluzione ricostruita va conservata alla stessa temperatura e deve essere utilizzata entro 4 ore

ANTICORPI ANTIDIGITALE

Nome Specialità:	ANTICORPI ANTIDIGITALE
Nome Commerciale:	Digifab (non in commercio in Italia, ditta Protherics)
Principio Attivo:	Frammenti anticorpali Fab di immunoglobuline antidigitale di origine ovina.
Formula Chimica:	Frammenti Fab di immunoglobuline antidigitale
Forma Farmaceutica:	Fiale da 40 mg di antitossina antidigitale Fab
Classificazione IPCS:	Efficacia provata ed universalmente riconosciuta, disponibile entro 30 minuti (1A)
Indicazioni Terapeutiche:	L'antidoto Fab è indicato nella terapia delle intossicazioni gravi da glicosidi digitalici (digossina, derivati della digossina e digitossina)
Farmacocinetica:	L'inizio dell'azione terapeutica avviene entro 30 minuti con completa efficacia entro 1-3 ore; ha ampia distribuzione tissutale, emivita 15-20 ore che nell'insufficienza renale si prolunga a 140 ore
Meccanismo d'Azione:	Formano immunocomplessi con i derivati digitalici, per la quale hanno un' elevata affinità, bloccandone l'azione farmacologica e gli effetti tossici correlati
Preparazione e Diluizione:	Il contenuto di ogni fiala per essere utilizzato deve esser disciolto in 4 ml di acqua sterile per preparati iniettabili (questo produce una soluzione isosmotica con una concentrazione proteica attorno a 8,5 e 10,5 mg/ml), agitando delicatamente senza formare schiuma; le soluzioni ottenute vanno ulteriormente diluite in soluzione fisiologica da iniettare in 30 minuti. Osservare se compaiono sintomi di shock anafilattico
Posologia:	<p>il dosaggio di Digifab varia in funzione della sensibilità del soggetto alla terapia e alla concentrazione di glicoside da neutralizzare, è quindi importante determinare la quantità di glicoside ingerita o i valori plasmatici di digossinemia, se non sono noti i valori plasmatici si consigliano 80 mg in infusione endovenosa. La dose richiesta può essere calcolata nel seguente modo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Adulti:</i> $\text{Dose in mg} = \frac{\text{DIGITALEMIA (espressa in ng/ml)} \times \text{peso (kg)}}{100} \times 40$ <p>Se non è possibile stimare la dose della digitale ingerita o determinare la digossinemia e si è certi della diagnosi si possono somministrare 240 mg, oppure 6-8 mg/kg di Fab ripetibili entro 30-60 minuti se non vi è risposta clinica. Dose massima: 800 mg.</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>Bambini:</i> la dose da somministrare nei pazienti pediatrici va calcolata in funzione della concentrazione plasmatica di derivati digitalici, indipendentemente dal peso corporeo. - <i>Anziani:</i> non indicazioni specifiche. <p>* <i>Posologia non presente in scheda tecnica.</i></p>

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso **SU TUTTI DESKTOP IN PS/MURG**

SCORTA ANTIDOTI SERVIZIO DI FARMACIA AZIENDA OSPEDALIERO UNIVERSITARIA DI FERRARA-CENTRO DI RIFERIMENTO REGIONALE 14/08/2014

CODICI SAP	PRINCIPIO ATTIVO	NOME SPECIALITA/ GALENICO	INTOSSICAZIONE	FARMACO ESTERO	PRIORITA'	U.M.	DISPONIBILI TA' PS	DISPONIBILITA RIANIMAZIONE	DISPONIBILI TA' FARMACIA	POSIZIONE DISPONIBILITA' FARMACIA
10001204	Alcol etilico	Alcol etilico 96% 10ml	glicole etilenico,metanolo	NO	A	FF	0	10	50	ANTD
10069235	Amido di mais	Amido di mais	tintura di iodio	NO	A	G	200	200	200	ANTD/GAL
10008864	Ammonio cloruro	Ammonio cloruro Galenico 10ml	acidificante urine	NO	B	FF	0	0	0	ANTD
10035434	Blue di prussia*	Antidotum Thallii cps 500mg*	tallio	SI	B	CP	0	60	60	ANTD
10034961	Fomepizolo*	Antizol 1,5 ml/1,5 gr*	metanolo,glicole etilenico	SI	A	FF	0	4	4	ANTD
10000108	Atropina solfato	Atropina solfato 1mg/1ml	carbammati,esteri fosforici	NO	A	FF	50	50	400	B014
10002189	Fenitoina sodica	Aurantin 250mg/5ml	anticonvulsivante	NO	B	FF	0	10	50	ANTD
10018310	Dimercapolo*	B.A.L.O,2 gr/2ml*	arsenico,oro,mercurio inorganico,piombo	SI	B	FF	0	12	24	ANTD
10002641	Piridossina	Benadon 300mg	isoniazide,idrazina	NO	A	FF	0	12	30	B009
10000428	Blu di metilene	Blu di metilene 100mg/10ml	metaemoglobinizzanti	NO	A	FF	10	20	60	B006
10000253	Bromocriptina	Bromocriptina 2,5 mg	sindrome maligna neurolettici	NO	non classificata	CP	0	30	60	B009
10000119	Calcio cloruro	Calcio cloruro 10% 10ml	ac.fluoridrico,ossalati	NO	A	FF	0	10	30	B009
-	Calcio gluconato gel 2,5%	calcium gel 2,5 % gr. 75	ac.fluoridrico,ossalati	NO	A	CNF	0	0	2	ANTD
10000254	Calcio gluconato	Calcio gluconato 1000mg/10ml	ac.fluoridrico,ossalati	NO	A	FF	10	25	50	B014

Dott. Davide Sighinolfi

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso **SU TUTTI DESKTOP IN PS/MURG**



SERVIZIO SANITARIO REGIONALE
EMILIA-ROMAGNA

MODULO DI PRESCRIZIONE ANTIDOTO

Ospedale/reparto/Divisione/Clinica Servizi:

.....
Primario/Direttore:.....

..... il

Io sottoscritto Dott.
medico in servizi del reparto/Divisione/ Clinica/Servizio
chiedo la fornitura del medicinale.....
forma farmaceutica.....cosaggio.....
nella quantità di numero.....

medicinale estero SI NO

Tale antidoto è richiesto per la seguente indicazione:

.....
per il paziente.....(iniziali del cognome e nome)
n° scheda nosologica

.....
in caso di indicazione, posologia, modalità di somministrazione non riportate in scheda tecnica o utilizzo
di medicinale estero o medicinale emoderivato dichiaro di utilizzare il farmaco sotto la mia responsabilità
solo dopo aver ottenuto il consenso del paziente/ dei familiari al trattamento e conserverò i documenti
relativi al consenso informato

**N.B.: LA RICHIESTA DELL'ANTIDOTO INVIATA VIA FAX, UTILIZZANDO TALE MODULO, DEVE
ESSERE PREVENTIVAMENTE CONCORDATA TELEFONICAMENTE**

.....
Timbro e Firma medico richiedente

.....
Si consegnano n° dell'antidoto sopra indicato

Firma Farmacista

Fer ricevuta

Dott. Davide Sighinolfi

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
SPECIFICI

OPPIACEI

• **Assorbimento**

• -iniezione e.v., attraverso la mucosa nasale, per ingestione

• **Escrezione**

• -urinaria

• **L'INTOSSICAZIONE PUO' ESSERE COMPLICATA DA EDEMA
POLMONARE ACUTO**

• **Antidoto: NALOXONE**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
SPECIFICI

AMFETAMINE

- **Terapia**
- **-gastrolusi, carbone attivo**
- **-monitoraggio ECG**
- **-antipiresi**
- **-sedazione: diazepam o clorpromazina**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
SPECIFICI

COCAINA

- **Sintomi**
- **-come per le amfetamine**
- **Terapia**
- **-sintomatica (evitare i betabloccanti)**
- **-sedazione: clorpromazina**
- **-convulsioni: diazepam**
- **-(diuresi forzata acida)**
- **TALVOLTA I TOSSICODIPENDENTI ASSOCIANO EROINA E COCAINA E.V.**

Principali complicanze da uso di cocaina

Cardiovascolari	Cardiopatia ischemica Infarto del miocardio Dolore toracico Cardiomiopatie Aritmie Endocardite Miocardite Edema polmonare Ipertensione arteriosa Dissecazione aortica Tromboflebiti	Renali	Insufficienza renale acuta Infarto renale Mioglobinuria
		Ostetriche e neonatali	Rottura placentare Placenta previa Preeclampsia Aborto spontaneo Ritardo dello sviluppo Prematurità Morte improvvisa neonatale Basso peso alla nascita Anomalie congenite
Neurologiche	Cefalea Ictus Convulsioni Movimenti involontari Delirio Atrofia cerebrale	Performance sessuale	Diminuzione della libido Impotenza Alterazioni ciclo mestruale
		Muscoloscheletriche Capo - collo - cute	Rabbdomiolisi Erosioni dentali Ulcere gengivali Perforazione setto nasale Rinite cronica Sinusite frontale Anosmia Cheratiti e cheratocongiuntiviti Difetti epitelio corneale Neuropatia ottica
Polmonari	Quadro respiratorio acuto Asma Polmonite interstiziale Pneumotorace Emorragia polmonare Infarto polmonare Embolia polmonare Crack lung Bronchiolite Danno acuto vie respiratorie	Altre	Ipertermia Acidemia
Gastrointestinali	Stomatiti-glossiti Ischemia intestinale Perforazione intestinale Colite Infarto splenico Epatopatia		

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
SPECIFICI

BENZODIAZEPINE

•Sintomi

- sonnolenza
- ipotonia muscolare
- respiro e circolo di solito normali

•Terapia

- gastrolusi
 - catarsi salina
 - carbone attivo
- Antidoto: FLUMAZENIL (Anexate)**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
SPECIFICI

BARBITURICI

- coma
- depressione respiratoria
- bradicardia e ipotensione

- LA BRONCOPOLMONITE E' LA PRINCIPALE CAUSA DI MORTE nei soggetti che giungono vivi in ospedale**

•**Terapia**

- rianimazione
- gastrolusi e carbone attivato
- diuresi forzata alcalina

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
SPECIFICI

ANTIDEPRESSIVI TRI E QUADRICICLICI

- vomito o gastrolusi anche a molte ore di distanza dall'ingestione
 - carbone attivo
 - purgante salino
 - se presenti segni cardiotossici, non trattare finché possibile
 - bicarbonato di sodio
 - antiaritmici
- Monitorizzazione ECG per almeno 12 ore dopo la normalizzazione del tracciato

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
SPECIFICI

ANTIDEPRESSIVI: SSRI

**Fluoxetina, Paroxetina, Fluvoxamina, Sertralina,
Citalopram**

Emivita in genere molto lunga

Sintomi

-nausea, vomito, vertigini, visione offuscata

**-rari coma, convulsioni, tachiaritmie, allargamento del
QRS**

Terapia

**carbone attivato, NaHCO₃ (antidoto specifico), supporto
delle funzioni vitali**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso
«TRATTAMENTO D'URGENZA»
SPECIFICI

DIGITALE

•Sintomi

- sonnolenza/confusione mentale
- nausea, vomito
- dolori addominali
- diarrea
- cardiopalmo da aritmie

•Terapia

- decontaminazione gastrointestinale
(intossicazioni acute)
- Antidoto: Frammenti Anticorpi FAB

Nuove sostanze e modalità di consumo :

Legal highs sostanze chimicamente derivate da amfetamine, piperazine, catinoni, cannabinoidi, delle quali si cerca l'effetto psicoattivo ma che sono poco conosciute dal punto di vista farmacologico e tossicologico.

L'intossicazione acuta da sostanze stimolanti ed allucinogene è oggi una realtà molto complessa sia per la grande varietà delle sostanze utilizzate, per l'uso anche in fasce di età molto basse e per la scarsa conoscenza degli effetti a breve e lungo termine.

- Consapevolezza dell'assunzione di queste sostanze è scarsa (smart- shops)**
- Poliassunzione**
- Tossicità delle sostanze da taglio (atropina, scopolamina, levamisolo)**

Gestione del Paziente Intossicato in Pronto Soccorso

Nuove Sostanze: Diagnosi difficile

- **Anamnesi accurata**
- **Identificazione della sdr. Principale**
- **Impiego dei test disponibili per identificare eventuali danni d'organo/apparato**
- **Preventiva raccolta di campioni di sangue ed urine per test specifici**
- **CAV anche al fine di identificare la necessità di monitoraggio ed il tipo di struttura più indicata per le prime 12-24 hrs di osservazione.**
- **Attività di allerta e sorveglianza.**
- **Laboratori specialistici per la tossicologia clinica**



FUNGO VELENOSO MORTALE





Ferrara

Vi ringrazio per l'attenzione

