

**AZIENDA SANITARIA LOCALE 4
TORINO**

Gli ANTIDOTI



PRESENTAZIONE

Negli ultimi anni si è osservato un progressivo aumento del numero di intossicazioni dovute ai numerosi prodotti potenzialmente tossici che si trovano nell'ambiente domestico, lavorativo e in campo agricolo. Questi prodotti possono essere farmaci, detersivi e coadiuvanti di lavaggio, prodotti per la pulizia, disinfettanti e disinfestanti.

Lo scopo di questa guida è quello di mettere a disposizione degli addetti ai lavori un supporto pratico, conciso e di agevole consultazione da utilizzare nei casi di intossicazione.

Non sono disponibili dati epidemiologici ufficiali sulle intossicazioni acute, sulla loro morbilità e mortalità; tuttavia si arguisce quanto sia sentito il problema, dal fatto che le richieste telefoniche ai vari Centri Antiveleni (CAV) sono molto frequenti. Si pensi, ad esempio, che nel 1995 al CAV di Milano sono pervenute 37.334 prime richieste telefoniche, e di queste, 32.723 erano relative a casi di intossicazione acuta accertata o sospetta; il 50.7% riguardava pazienti in età pediatrica, il restante 49.3% in età adulta.

Per il 72% dei pazienti in età pediatrica e per il 75% degli adulti si è reso necessario un trattamento specifico.

Da uno studio recente si evince che la via di contatto più frequente risulta essere l'ingestione, seguita dall'inalazione, dal contatto cutaneo e oculare. L'intossicazione avviene per più del 95% dei casi in ambiente domestico con le seguenti modalità: accidentale 87.9%, volontario 7.9%, altro 4.1%, non noto 0.09%.

Nonostante il trattamento della maggior parte degli avvelenamenti acuti sia basato su una terapia sintomatica diretta al mantenimento delle funzioni vitali e sugli interventi di decontaminazione, si è accertato che, in alcune situazioni, gli antidoti possono avere un ruolo determinante per la sopravvivenza del paziente e/o per la riduzione delle cure intensive. Queste sostanze, per vie e con modalità diverse, sono in grado di prevenire o limitare l'assorbimento dei veleni, i loro effetti lesivi sui parenchimi e le specifiche alterazioni funzionali.

U.O.A. Assistenza Farmaceutica

CLASSIFICAZIONE DEGLI ANTIDOTI

La classificazione degli antidoti proposta in letteratura, fino a pochi anni fa, era basata prevalentemente sul meccanismo d'azione del farmaco.

Oggi, seguendo i criteri proposti dall'International Programme on Chemical Safety (IPCS) e da alcune direttive dell'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS), si preferisce adottare una classificazione basata sull'urgenza dell'impiego dell'antidoto e ovviamente sull'efficacia comprovata di quest'ultimo:

- Antidoti necessari immediatamente o disponibili entro 30 minuti, di efficacia comprovata
- Antidoti da somministrare entro 2 ore, di efficacia comprovata
- Antidoti da somministrare entro 6 ore, di efficacia comprovata

Per fare una valutazione mirata dei farmaci da elencare si sono presi in considerazione i riferimenti normativi, alcune classificazioni internazionali (IPCS) e per ultimo, ma non meno importante, l'estensione e le caratteristiche del territorio coperto dall'ASL 4.

Ci è parso inoltre utile segnalare in apposita tabella quegli antidoti da utilizzare con cautela in gravidanza.

Le informazioni concernenti ogni singola sostanza sono presentate in forma di scheda, secondo il seguente ordine:

- nome dell'antidoto,
- nome commerciale,
- forma farmaceutica,
- indicazioni terapeutiche,
- indicazioni per la somministrazione,
- modalità di conservazione,
- reperibilità,
- dose utile per paziente,
- grado di urgenza,
- eventuali note.

ELENCO DEGLI ANTIDOTI

ANTIDOTO	PAGINA
Alcool Etilico	10
Amido di riso	11
Blu di Metilene	12
Blu di Prussia	13
Calcio Edetato Bisodico	14
Calcio Gluconato	15
Calcium Gel	16
Carbone Vegetale Attivato	17
Cyanokit®	18
Dantrolene	19
Deferossamina	20
Dimercaprola	21
Dmps®	22
Eserina Salicilato	23
Fab Anticorpi Antidigitale	24
Flumazenil	25
Fomepizole (4-Methyl Pirazole)	26
Glucagone	27
Glucosio Ipertonico	28
Ipecacuana	29
N-Acetilcisteina uso i.v.	30
Naloxone	31
Penicillamina	32
Polietilenglicole 4000	33
Pralidossima	34
Protamina	35
Siero Antibotulinico	36
Siero Antiofidico	37
Simeticone	38
Sodio Tiosolfato	39
Terra di Fuller	40
Vitamina K	41

**TABELLE DI
CORRISPONDENZA
INTOSSICANTI-
ANTIDOTI**

INTOSSICANTI	ANTIDOTI	NOME COMMERCIALE	PAG
1-2 DICLOROPROPANO (smacchiatore trielina),	N-ACETILCISTEINA	HIDONAC®	30
ACIDO CIANIDRICO	SODIO TIOSOLFATO	SODIO TIOSOLFATO	39
ACIDO CIANIDRICO	IDROSSICOBALAMINA	CYANOKIT®	18
ACIDO FLUORIDRICO	CALCIO GLUCONATO	CALCIO GLUCONATO,	15
		CALCIUM GEL	16
ANTIDEPRESSIVI TRICICLICI	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	23
ANTICOAGULANTI (INDANDIONICI O CUMARINICI)	VIT K	KONAKION®	41
ANTIMONIO	DIMERCAPROLO	BAL®	21
ANTIMONIO	DMP5	DMP5®, MERCUVAL®	22
ARSENICO	DIMERCAPROLO	BAL®	21
ARSENICO	DMP5	DMP5®, MERCUVAL®	22
ATROPINA	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	23
BENZODIAZEPINE	FLUMAZENIL	ANEXATE®	25
BETA BLOCCANTE	GLUCAGONE	GLUCAGEN®	27
CIANURI	IDROSSICOBALAMINA	CYANOKIT®	18
COBALTO	DIMERCAPROLO	BAL®	21
COBALTO	DMP5	DMP5®, MERCUVAL®	22
DETERSIVI ANIONICI E NON ANIONICI E DERIVATI DA AMMONIO QUATERNARIO	SIMETICONE (dimeticone)	MYLICON®	38

INTOSSICANTI	ANTIDOTI	NOME COMMERCIALE	PAG
DIGITOSSINA	FAB ANTICORPI ANTIDIGITALE	DIGIBIND®	24
DIGOSSINA	FAB ANTICORPI ANTIDIGITALE	DIGIBIND®	24
EPARINA	PROTAMINA SOLFATO, CLORIDRATO	PROTAMINA SOLFATO, CLORIDRATO	35
ERBICIDI DIPIRIDILICI (PARAQUAT, DIQUAT)	TERRA DI FULLER	TERRA DI FULLER	40
EVACUATIVO DRASTICO (uso)	POLIETILENGLICOLE 4000	SELG ESSE®, ISOCOLAN®	33
FENOTIAZINE	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	23
FERRO FERRICO	DEFERROSSAMINA	DESFERAL®	20
FERRO FERROSO	DEFERROSSAMINA	DESFERAL®	20
GLICOLE ETILENICO	ALCOOL ETILICO 95°	ALCOOL ETILICO 95°	10
GLICOLE ETILENICO	FOMEPIZOLE	ANTIZOL®	26
INSETTICIDI ESTERI ORGANO FOSFORICI (PARATHION, MALATHION)	PRALIDOSSIMA	CONTRATHION®	34
INSULINA	GLUCOSIO IPERTONICO 33%	GLUCOSIO IPERTONICO 33%	28
IODIO	AMIDO DI RISO	AMIDIO DI RISO	11
IODIO	SODIO TIOSOLFATO	SODIO TIOSOLFATO	39

INTOSSICANTI	ANTIDOTI	NOME COMMERCIALE	PAG
IPERTERMIA MALIGNA	DANTROLENE	DANTRIUM®	19
IPOCLORITO	SODIO TIOSOLFATO	SODIO TIOSOLFATO	39
IPOGLICEMIA	GLUCAGONE	GLUCAGEN®	27
MERCURIO	PENICILLAMINA	PEMINE®	32
MERCURIO SALI	DMP5	DMP5®, MERCUVAL®	22
METAEMOGLOBINIZZANTI	BLU DI METILENE	BLU DI METILENE	12
METANOLO	ALCOOL ETILICO 95°	ALCOOL ETILICO 95°	10
METANOLO	FOMEPIZOLE	ANTIZOL®	26
MUSCARIDINA	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	23
MUSCARINA	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	ESERINA SALICILATO (fisostigmina)	23
OPPIACEI	NALOXONE	NARCAN®, NARCAN®neonatale	31
ORO	DIMERCAPROLO	BAL®	21
PARACETAMOLO	N-ACETILCISTEINA	HIDONAC®	30
PIOMBO	PENICILLAMINA	PEMINE®	32
PIOMBO	CALCIO EDETATO BISODICO	CALCIO EDETATO BISODICO	14
PIOMBO OSSIDO	CALCIO EDETATO BISODICO	CALCIO EDETATO BISODICO	14
PIOMBO OSSIDO	PENICILLAMINA	PEMINE®	32

INTOSSICANTI	ANTIDOTI	NOME COMMERCIALE	PAG
RAME SALI	PENICILLAMINA	PEMINE®	32
TALLIO	BLU DI PRUSSIA	ANTIDOTUM TALLI	13
TOPICIDI A BASE WARFARIN	VIT K	KONAKION®	41
TOSSICO ASSUNTO A STOMACO PIENO, IN PEDIATRIA	IPECACUANA	IPECACUANA	29
TOSSINE BOTULINICHE	SIERO ANTIBOTULINICO POLIVALENTE A+B+C	BOTULINUS ANTITOXIN®	36
VELENI ASSORBIBILI	CARBONE VEGETALE	CARBOMIX®	17
VIPERE EUROPEE	SIERO ANTIOFIDICO	SIERO ANTIOFIDIDO SCLAVO®	37

**SCHEDE
DEGLI
ANTIDOTI**

ALCOOL ETILICO 95°

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

fl 10 ml sterile, flac. 1000 ml

INDICAZIONI:

intossicazione da metanolo, glicole etilenico.

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v.:

diluizione al 10% (con glucosio al 5%)

(fl 10 ml 95%) \times 5 = 50 ml

+450 ml glucosio 5% = 500 ml al 10%

Bolo (in 30 mn): 10 ml/kg di peso corporeo.

Mantenimento: 1-2 ml/kg/h

(1 ml per i bevitori non abituali,

2 ml per i bevitori abituali).

Per o.s.:

Bolo: 1 ml/kg al 95% in 30 ml succo di arancio oppure 1.5-2 ml/kg al 40% in 15 ml di succo di arancio.

Mantenimento: 0.1-0.2 ml/kg/h

(0.1 nel non bevitore

e 0.2 nel bevitore abituale)

NB: *Il target della terapia è di mantenere l'alcolemia tra 100-130 mg/decilitro.*

CONSERVAZIONE:

armadio in infiammabili lontano da ogni fonte di calore

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

1 flacone da 1000 ml per paziente, 20 fl da 10 ml

URGENZA:

entro 30 minuti

AMIDO DI RISO

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

polvere per uso orale

INDICAZIONI:

intossicazione da iodio per ingestione

SOMMINISTRAZIONE:

per gastrolusi:

20-30 g di amido sospeso in 300-400 ml di acqua.

Lasciare nello stomaco dopo l'evacuazione ml 250 di acqua + 15 g di amido
+ 15 g di solfato di sodio a scopo catartico.

CONSERVAZIONE:

armadio, in recipienti ben chiusi

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

1 flacone da 100 g.

URGENZA:

entro 30 minuti

BLU DI METILENE

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

fl 10 ml all'1% per uso parenterale
(100 mg/10 ml.)

INDICAZIONI:

sostanze metaemoglobinizzanti

SOMMINISTRAZIONE:

per e.v.:

1-2 mg/kg (0.1 ml di soluzione all' 1%/ kg)
in infusione lenta

CONSERVAZIONE:

armadio, ben chiuso e al riparo dalla luce

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

1 fiala per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

Il blu di metilene è controindicato nei pazienti in carenza di glucosio 6-fosfato deidrogenasi poiché provoca emolisi; in alternativa somministrare acido ascorbico 1g i.v. lenta o 200 mg per o.s. 3 volte/die

BLU DI PRUSSIA
o blue di Berlino
(potassium ferric hexacyanoferrate)

NOME COMMERCIALE:

Antidotum Talli®

FORMA FARMACEUTICA:

30 capsule da 500 mg

INDICAZIONI:

intossicazione da tallio

SOMMINISTRAZIONE:

per o.s. o per sonda:

250 mg/kg/die

in 100 ml di Mannitolo al 15% in 2-4 somministrazioni
fino ad un massimo di 18 g/die per 2-3 settimane

CONSERVAZIONE:

armadio, ben chiuso e al riparo dalla luce

REGISTRAZIONE:

farmaco estero

DOSE UTILE:

10 scatole per paziente (per 2 settimane di terapia)

URGENZA:

entro 2 ore

NOTE:

Nella somministrazione per sonda aprire le capsule.

Il target è portare i valori di eliminazione renale sotto lo 0,5 mg nelle 24 ore.

CALCIO EDETATO BISODICO (EDTA)

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

fl 1 g/10 ml.

INDICAZIONI:

intossicazioni da piombo

SOMMINISTRAZIONE:

1 g ogni 12 ore x 5 gg. (eventuale diuresi forzata)

CONSERVAZIONE:

armadio, in recipienti ben chiusi e al riparo dalla luce

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

10 fiale per paziente.

URGENZA:

entro 6 ore

CALCIO GLUCONATO

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

fl 1000 mg/10 ml.

INDICAZIONI:

intossicazione da acido fluoridrico per ingestione

SOMMINISTRAZIONE:

In caso di ingestione:

2 fl di calcio gluconato per o.s.;

procedere a gastrolusi con acqua e calcio gluconato;



CONSERVAZIONE:

armadio antidoti

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

6 fl di Calcio gluconato per paziente.

URGENZA:

entro 30 minuti

CALCIUM GEL

NOME COMMERCIALE:

galenico magistrale

FORMA FARMACEUTICA:

tubo gel

INDICAZIONI:

Contatto cutaneo con acido fluoridrico.

SOMMINISTRAZIONE:

per contatto cutaneo:

detergere con abbondante acqua;

trattare con applicazioni ripetute di calcium gel ogni 3-6 ore fino a scomparsa del dolore locale
(spontaneo o provocato)

CONSERVAZIONE:

armadio antidoti

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

5 tubi di gel per paziente.

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

in mancanza di Calcium gel, coprire le parti esposte con garze bagnate di calcio gluconato al 10%.

CARBONE VEGETALE ATTIVATO

NOME COMMERCIALE:

galenico; Carbomix®

FORMA FARMACEUTICA:

flaconi di polvere per uso orale, sospensione (Carbomix®)

INDICAZIONI:

veleni assorbibili

SOMMINISTRAZIONE:

per os o per sonda gastrica:

0.5-1 g/kg a bolo

seguiti da 0,25-0.50 g/kg ogni 2-3 ore

per 3-4 volte.

CONSERVAZIONE:

armadio, in recipienti ben chiusi e al riparo dall'umidità.

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

3 flac. di Carbomix per paziente

o 150 grammi di Carbone Vegetale galenico

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

Non usare in contemporanea associazione con ipecacuana.

In alcuni casi anche gavage intestinale per perfusione continua (per es. in casi di intossicazione da Teofillina, con meccanismo di ricircolo enteroepatico) per 24-48 ore

CYANOKIT

(idrossicobalamina)

NOME COMMERCIALE:

Cyanokit®

FORMA FARMACEUTICA:

2.5 g di liofilizzato e soluzione ppi 125 ml

INDICAZIONI:

intossicazione da acido cianidrico (sali di sodio e potassio)

SOMMINISTRAZIONE:

per e.v.:

Ad: dose di attacco

5 g di idrossicobalamina (70 mg/kg in 10 mn);

la dose può essere ripetuta.

Bb: dose di attacco

70 mg/kg; può essere ripetuta.

CONSERVAZIONE:

armadio, protetto dalla luce, in recipiente ermeticamente chiuso.

REGISTRAZIONE:

farmaco estero

DOSE UTILE:

1 KIT per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

Non usare in casi di ipersensibilità alla vit B12

DANTROLENE

NOME COMMERCIALE:

Dantrium® fl per i.v.

FORMA FARMACEUTICA:

dantrolene sodico liofilizzato da 20 mg per uso iv
(da ricostituire con acqua sterile per preparazioni parenterali)

INDICAZIONI:

ipertermia maligna farmaco indotta

SOMMINISTRAZIONE:

per e.v.:

Ciascun flacone verrà preparato aggiungendo 60 ml di acqua sterile ppi e agitando fino ad ottenere una soluzione limpida.

Infondere subito Dantrium i.v. alla dose di 1 mg/ kg a diagnosi fatta.

Eventualmente ripetere la somministrazione fino a un dosaggio cumulativo di 10 mg/ kg/die.

CONSERVAZIONE:

in modo. Il contenuto del flacone deve essere protetto dalla luce diretta e usato entro 6 ore dalla preparazione a temperatura (15°-30°)

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

15 fl per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

interazione con diazepam, difenilidantoina, fenilbutazone.

DEFERROSSAMINA

NOME COMMERCIALE:

Desferal®

FORMA FARMACEUTICA:

flac liofilizzato 500mg/fl 5 ml

INDICAZIONI:

intossicazione da composti ferrosi

SOMMINISTRAZIONE:

per e.v. lenta: 2-4 g/die in infusione lenta (5 mg/kg/h) in soluzione Glucosata al 5% o Fisiologica; da proseguire per almeno 2gg fino ad un massimo di 80 mg/kg/die

CONSERVAZIONE:

frigorifero (2-8°C), in recipiente ben chiuso
protetto dalla luce

La soluzione ricostituita non deve essere conservata a temperatura ambiente per più di 24 ore.

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

12 fl per paziente

URGENZA:

entro 2 ore

NOTE:

usare cautela in caso di insufficienza renale. Interagisce con le fenotiazine.

DIMERCAPROLO

NOME COMMERCIALE:

B.A.L.®

FORMA FARMACEUTICA:

fl im 100 mg/ml di solvente oleoso

INDICAZIONI:

intossicazione da arsenico, oro, cobalto, mercurio, antimonio

SOMMINISTRAZIONE:

per i.m.

(facendo ruotare la zona di iniezione)

BAL 2.5 mg / kg ogni 4 ore per 2 gg

poi 2.5 mg/ kg ogni 6 ore il 3° gg

dal 4° gg in poi 2.5 mg/kg ogni 12 ore

fino a scomparsa dei sintomi

CONSERVAZIONE:

frigorifero (2-8°C), in recipienti completamente riempiti, ermeticamente chiusi e protetti dalla luce

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

35 fl per paziente

URGENZA:

entro 6 ore

DMPS
(2,3-dimercaptopropanesulfonate)

NOME COMMERCIALE:

DMPS®, MERCUVAL®

FORMA FARMACEUTICA :

fl 250 mg/5 ml, 20 cpr da 100 mg

INDICAZIONI:

Avvelenamento acuto da Hg (organico e non)
avvelenamento cronico da As, Sb, Co

SOMMINISTRAZIONE:

per e.v.:

1° gg, 5 mg/kg iv lenta ogni 6-8 ore (1.5-2 g/die)

2° gg, 5 mg/kg iv lenta ogni 8-12 ore (1.0-1.5 g/die)

3° gg, 5 mg/kg iv lenta ogni 12-24 ore (0.75-1.0 g/die)

I giorni successivi, a seconda delle condizioni del paziente, da 1 a 3 volte 5 mg/kg per
via parenterale

per o.s.:

100 mg x 3-4 volte/die negli avvelenamenti cronici
(secondo livello plasmatico o urinario)

CONSERVAZIONE:

armadio, temperatura ambiente

REGISTRAZIONE:

farmaco estero

DOSE UTILE:

26 fl, una scatola da 20 cpr (per paziente)

URGENZA:

entro 2 ore

ESERINA SALICILATO (fisostigmina)

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

fl 1 mg/1 ml

INDICAZIONI:

sindrome anticolinergica

(es. da atropina, fenotiazine, antidepressivi triciclici,
muscarina, muscaridina)

SOMMINISTRAZIONE:

Ad: 2 mg iv o im al dì

Bb: 0.02 mg/kg iv una volta al dì.

Velocità: 1 mg/min negli Ad e 0.5 mg/min nei Bb

CONSERVAZIONE:

armadio, protetto dalla luce,
in recipiente ben pieno, ermeticamente chiuso

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

2 fiale per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

FAB ANTICORPI ANTIDIGITALI

NOME COMMERCIALE:

Digibind® (Glaxo Wellcome)

FORMA FARMACEUTICA:

fl da 40 mg per uso parenterale

INDICAZIONI:

~~avvelenamento da digossina o digitossina~~

SOMMINISTRAZIONE:

40 mg (1 fiala) di FAB da infondere (previa diluizione con soluzione ppi) iv in 20-30 min (per ogni 0.6 mg di digossina o digitossina assunto o allo steady state)

Se sono presenti dei problemi cardiaci, in bolo.

Diuresi forzata.

Ad: Dose (n° di fiale) =

$[Digossinemia (ng/ml) \times peso corporeo] / 100$

Bb: Dose (n° di fiale) =

$[Digossinemia (ng/ml) \times peso corporeo] / 1000$

CONSERVAZIONE:

frigorifero antidoti (2-8°C)

REGISTRAZIONE:

farmaco estero (England)

DOSE UTILE:

20 fiale per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

tenere il paziente in osservazione per 3-4 giorni dopo la somministrazione del Digibind (secondo il livello di digitalemia).

FLUMAZENIL

NOME COMMERCIALE:

Anexate®

FORMA FARMACEUTICA:

fl per iv 1.0 mg/10 ml

INDICAZIONI:

Intossicazione da Benzodiazepine a scopo voluttuario, per tentativo anticonservativo, accidentalmente, o per sovradosaggio

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v.

Bolo: 300 microgrammi iv in 15 secondi,
seguito da 200 microgrammi ad intervalli di 1-2 min
fino ad una dose massimo di 2 mg.

Infusione i.v. continua: 0.5 mg/h in fisiologica 500 ml.

CONSERVAZIONE:

la soluzione è stabile per 24 ore a temperatura ambiente
e al riparo dalla luce diurna diffusa

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

10 fiale per paziente

URGENZA:

entro 2 ore

NOTE:

Cautela se sono assunti contemporaneamente degli anticolinergici; controindicazione se sono assunti contemporaneamente i TCA.

FOMEPIZOLE (4-METYL PYRAZOLE)

NOME COMMERCIALE:

Antizol®

FORMA FARMACEUTICA:

fl per uso parenterale 1 g/ml, cpr.

INDICAZIONI:

intossicazione da glicole etilenico, metanolo,
in alternativa all'alcool etilico

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v:

Dose iniziale 15mg/kg di peso corporeo,
seguito da 10 mg/kg

in infusione lenta (30mn) x 4 volte (per 2 gg)
15 mg/kg ogni 12 ore fino a scomparsa dei sintomi
GL etilenico < 200 mg/dl)

Per o.s.:

Dose iniziale, 15 ml/kg
seguito da 5 mg/kg dopo 12 ore,
poi 10 mg/kg ogni 12 ore fino a scomparsa dei sintomi

CONSERVAZIONE:

armadio, al riparo dalla luce.
Usare entro 24 ore dalla diluizione

REGISTRAZIONE:

farmaco estero

DOSE UTILE:

9 fiale

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

usare con cautela nei pazienti dializzati o con problemi epatici.

GLUCAGONE

NOME COMMERCIALE:

Glucagen® 1 mg (1 UI)

FORMA FARMACEUTICA:

liofilizzato e solvente per soluzioni iniettabili, fl 1 mg/1 ml

INDICAZIONI:

ipoglicemia, intossicazione da beta bloccante

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v.

Ad: (peso corporeo superiore a 25 kg) 1 mg

Bb: (peso corporeo inferiore a 25 kg) 0.5 mg

Se non si ha risposta,

ripetere la dose dopo 10 min dalla somministrazione.

Bolo: 50-150 µg/kg in 1 min

Drip: 0.07 µg/kg/h

NB: può essere somministrato per s.c, i.m. o i.v.

CONSERVAZIONE:

36 mesi a (2-8°C) e al riparo dalla luce.

La soluzione ricostruita va usata immediatamente.

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

3 fiale per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

GLUCOSIO IPERTONICO 33%

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

flacone da 500 ml 33%

INDICAZIONI:

sovradosaggio da Insulina

SOMMINISTRAZIONE:

soluzione glucosata al 33% per i.v.

CONSERVAZIONE:

armadio, temperatura ambiente

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

1 flacone da 500 ml

URGENZA:

entro 30 minuti

IPECACUANA

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

sciroppo 7% 100 ml

INDICAZIONI:

~~Nausea, vomito~~

SOMMINISTRAZIONE:

per o.s.

40 ml nell'adulto

Ripetere una sola volta se non si ha effetto entro 20 min.

La dose viene ridotta con l'età:

20-30 ml, 3-5 anni;

10-20 ml, 18 mesi-3 anni

CONSERVAZIONE:

armadio (veleni), contenitore ben chiuso al riparo dalla luce

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

un flacone da 100 ml.

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

l'emesi è controindicata nei casi di depressione dello stato di coscienza, di crisi convulsive in atto o potenziali, di sospetta intossicazione da derivati di petrolio e solventi non acquosi, tensioattivi schiumogeni e caustici.

N-ACETILCISTEINA

NOME COMMERCIALE:

Hidonac®

FORMA FARMACEUTICA:

fl 5 g/ 25 ml sol per infusione i.v

INDICAZIONI:

Paracetamolo (Dt:150mg/kg)
1-2 dicloropropano (smacchiatore alla trielina)

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v.

Dose di attacco:

150 mg/kg di peso corporeo,
da infondere in 30 min previa diluizione
(ml 200 per Ad, ml 50 nei Bb)

Dosi successive:

50 mg/kg di peso corporeo, in 4 ore,
100 mg/kg in 16 ore

CONSERVAZIONE:

armadio

Non conservare per più di 24 ore dopo la diluizione.

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

5 fiale per paziente

URGENZA:

entro 2 ore

NOTE:

Cautela nei pazienti affetti da asma bronchiale o broncospasmo.

NALOXONE

NOME COMMERCIALE:

Narcan®, Narcan Neonatal®

FORMA FARMACEUTICA:

fl per preparazione parenterale 0.4 mg, 0.04 mg

INDICAZIONI:

Intossicazione acuta da analgesici oppiacei

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v.

0.4-2.4 mg i.v in bolo ogni 2-3 min.

Può essere dato per infusione.

CONSERVAZIONE:

armadio, temperatura ambiente, protetto dalla luce

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

15 fl per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

PENICILLAMINA

NOME COMMERCIALE:

Pemine®

FORMA FARMACEUTICA:

capsule da 150 mg

INDICAZIONI:

intossicazioni da piombo, mercurio, sali di rame

SOMMINISTRAZIONE:

per o.s.

Ad:

25 mg/kg/die, fino max 1200 - 1500 mg/die

Bb:

<5 aa: 150 mg x 2 /die;

5-10 aa: 300 mg x 2 /die;

>10 aa: 450 mg x 2/die

Durata:

10-30 gg (1° ciclo),

stop per 15 gg,

poi il secondo ciclo

CONSERVAZIONE:

armadio, in confezionamento integro a T° ambiente

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

3 scatole 50 cps per paziente

URGENZA:

entro 6 ore

NOTE:

evitare la simultanea somministrazione di sali di ferro

POLIETILENGLICHE 4000

NOME COMMERCIALE:

Selg Esse®, Isocolan®

FORMA FARMACEUTICA:

70 g polvere per somministrazione orale
sotto forma di soluzione

INDICAZIONI:

lavaggio gastroenterico

SOMMINISTRAZIONE:

per o.s.:

**4 bustine da 70 gr disciolte ciascuna in 1 lt di acqua,
da assumere in unica dose,
al ritmo di 250 ml ogni 15 min.**

CONSERVAZIONE:

in confezionamento integro a T° ambiente.

La soluzione ricostituita deve essere conservata in frigorifero
(2-8 °C), e somministrata entro 48 ore

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

4 bustine per paziente

URGENZA:

entro 2 ore

PRALIDOSSIMA METIL SOLFATO

NOME COMMERCIALE:

Contrathion®

FORMA FARMACEUTICA:

liofilizzato fiala solvente 200 mg /10 ml

INDICAZIONI TERAPEUTICHE:

avvelenamenti da insetticidi esteri organo fosforici
(Parathion, Malathion,...)

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v.:

1-2 gr i.v. lento (non meno di 10 min);
se necessario ripetere ogni 4-6 ore
fino ad un totale massimo di 8 gr/24 ore;
preferibilmente utilizzare in infusione continua

CONSERVAZIONE:

temperatura ambiente

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

5 fiale per paziente

URGENZA:

entro 2 ore

PROTAMINA SOLFATO 1% e CLORIDRATO 1%

NOME COMMERCIALE:

prodotto galenico

FORMA FARMACEUTICA:

fl per uso i.v. da 100 mg

INDICAZIONI:

sovradosaggio da eparina

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v.:

1 ml di Protamina solfato
neutralizza 800 U di eparina [polmone],
o 1100 U di eparina [mucosa],
iniettata nei precedenti 15 min
iniezione i.v. lenta, della soluzione all'1%
alla velocità di 5 ml in 10 min.

CONSERVAZIONE:

armadio, temperatura ambiente, in recipiente ben chiuso

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

2 fiale per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

non somministrare più di 50 mg di Protamina solfato per volta. E' incompatibile con cefalosporine e penicilline.

SIERO ANTIBOTULINICO POLIVALENTE A+B+E

NOME COMMERCIALE:

Botulinus Antitoxin®
(Antitoxinum Botulinicum Polivalent A+B+E)

FORMA FARMACEUTICA:

fl 10 ml (5000 UI di A, 5000 UI di B e 1000 UI di E)

INDICAZIONI:

intossicazioni da tossine botuliniche da alimenti contaminati

SOMMINISTRAZIONE:

Profilassi:

2 fl una tantum i.m.

Terapia:

2 fl i.v. + 1 fl dopo 2-4 h + 1 fl dopo 12 h + 1 fl dopo 24 h.

CONSERVAZIONE:

frigorifero, al riparo dalla luce.

REGISTRAZIONE:

farmaco estero

DOSE UTILE:

6 fl per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

Il target non è quello di fare regredire la sintomatologia ma quello di bloccare la progressione della sintomatologia che scomparirà in settimane o mesi.

In caso di shock anafilattico, 0.2-0.5 ml di Adrenalina diluita 1:1000 in s.c , 25-50 mg di Prednisolone i.v.

SIERO ANTIOFIDICO

NOME COMMERCIALE:

Siero antiofidico Sclavo®

FORMA FARMACEUTICA:

1fl/10 ml

INDICAZIONI:

Negli avvelenamenti da vipere europee.

SOMMINISTRAZIONE:

per i.v.:

1 fl i.v. in 100 ml di fisiologica in 30 min

(solo 5 gtt nel 1° minuto, per avere il tempo di bloccare l'infusione nel caso ci fosse una reazione anafilattica).

NB: Somministrare solo se il quadro clinico lo indica (importanti segni locali o sistemici)

CONSERVAZIONE:

frigorifero (2-8°C)

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

2 fl per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

Evitare nei soggetti allergici al siero di cavallo, soggetti atopici. In caso di shock anafilattico (è un siero eterologo), 0.2-0.5 ml di Adrenalina diluita 1:1000 in s.c , 25-50 mg di Prednisolone i.v.

SIMETICONE (dimeticone)

NOME COMMERCIALE:

Mylicon®

FORMA FARMACEUTICA:

flac da 30 ml (soluzione al 6.66%)

INDICAZIONI:

antischiuma nelle ingestioni di prodotti schiumogeni (es. detersivi a base di tensioattivi anionici e non anionici e di derivati dell'ammonio quaternario)

SOMMINISTRAZIONE:

Per o.s.:

1-3 ml di Mylicon non diluiti,

Condurre l'eventuale gastrolusi aggiungendo
alla soluzione di lavaggio 30 ml/l dello stesso preparato

CONSERVAZIONE:

armadio

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

2 flaconi per paziente

URGENZA:

entro 6 ore

SODIO TIOSOLFATO **(iposolfito di sodio)**

NOME COMMERCIALE:

preparato galenico

FORMA FARMACEUTICA:

10 ml al 10%

INDICAZIONI:

Intossicazione da ipoclorito, iodio, acido cianidrico

SOMMINISTRAZIONE:

Per o.s.:

100-200 ml di soluzione al 5%

per inattivare gli ipocloriti (candeggina, varechina);

100 ml di soluzione al 5%

per precipitare gli ioduri insolubili dello Iodio;

per i.v.:

50 ml al 25%, fino a circa 12 g in un adulto

in iniezione i.v. lenta (10 min)

negli avvelenamenti da cianuri, acido cianidrico

CONSERVAZIONE:

armadio, protetto dalla luce

REGISTRAZIONE:

estero

DOSE UTILE:

20 fl per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

TERRA DI FULLER

NOME COMMERCIALE:

Terra di Fuller

FORMA FARMACEUTICA:

polvere sterile per uso orale

INDICAZIONI:

Adsorbente nelle intossicazioni da erbicidi dipiridilici
(Paraquat, diquat)

SOMMINISTRAZIONE:

per o.s.:

250 ml di sospensione al 30% ogni 4 h per 24-48h
Somministrare sempre insieme a solfato di magnesio

CONSERVAZIONE:

armadio antidoti

REGISTRAZIONE:

farmaco estero

DOSE UTILE:

4 confezioni da 1000 g

URGENZA:

entro 30 minuti

VITAMINA K (fitomenadione)

NOME COMMERCIALE:

Konaktion®

FORMA FARMACEUTICA

fl da 10 mg

INDICAZIONI:

intossicazioni da anticoagulanti indandionici o cumarinici
(es. topicidi)

SOMMINISTRAZIONE:

per i.m.:

10-50 mg.

(controllo INR e PT)

CONSERVAZIONE:

armadio, a temperatura ambiente

REGISTRAZIONE:

Italia

DOSE UTILE:

5 fl per paziente

URGENZA:

entro 30 minuti

NOTE:

La vitamina K ha un tempo di latenza di 8-10 ore e i livelli terapeutici non si raggiungono prima di 24-48 ore.

ANTIDOTI DA USARE CON CAUTELA IN GRAVIDANZA

Blu di metilene
Blu di Prussia
Deferoxamina
Dimercaprol
EDTA calcico
Fisostigmina
Flumazenil
Penicillamina
Pralidossima
Protamina
Siero Antiofidico
Sodio Tiosolfato

PRINCIPALI CENTRI ANTIVELENI IN ITALIA

TORINO	011/6637637 Università di Torino Via A. M. Dogliotti - 10126 Torino	24 h
BOLOGNA	051/382984235 Osp. Maggiore-Unità Operativa di Tossicologia Via Largo Negrisoni, 2	24 h
CESENA	0547/352612 Osp. Maurizio Buffalini Viale Ghiotti	24 h
GENOVA	010/352808 Osp. San Martino Via Benedetto XV, 10 - 16132 Genova	24 h
LA SPEZIA	0187/533292 Osp. Civile S. Andrei Via Vittorio Veneto - 19100 La Spezia	24 h
LECCE	0832/685816 Centro di Rianimazione e Terapia Intensiva Osp. Generale Regionale Vito Fazzi	24 h
MESSINA	090/6764059 Unità degli Studi di Messina, C/o Fac. di Farmacia Villaggio Santissima Annunziata 98168 Messina	24h
MILANO	02/66101029 Osp. Niguarda - Ca' Granda P.za Osp. Maggiore, 3 - 20162 Milano	24 h
NAPOLI	081/543333 Osp. Riuniti Cardarelli Via Antonio Cardarelli, 9 - 80131 Napoli	24 h
PADOVA	049/931111 Ist. di Farmacologia Università di Padova L.go Egidio Meneghetti, 2 - 35131 Padova	9-13, 15-19

Azienda Sanitaria Locale 4 Torino

Strada dell'Arrivore 25

10154 Torino

È permessa la riproduzione parziale purché se ne citi la fonte.

È vietato l'utilizzo commerciale di quanto è pubblicato.

Si ringraziano per la collaborazione tutti quanti hanno contribuito a realizzare questo manuale,

ed in particolare:

Dott. E. Visetti

Responsabile Dipartimento Emergenza

Ospedale S.G. Bosco di Torino

Dott. A. Travaglia

Responsabile Operativo CAV Centro Antiveleni

dell'Ospedale Niguarda di Milano

e per l'elaborazione dei contenuti:

Dott.ssa V. F. Motio Kanga

Scuola di Specializzazione Farmacia Ospedaliera

Università di Torino