

telefono	+41 91 816 59 41	Repubblica e Cantone Ticino
fax	+41 91 816 59 49	Dipartimento della sanità e della socialità
e-mail	dss-ufc@ti.ch	Divisione della salute pubblica
sito internet	www.ti.ch/pharma	
Funzionario incaricato	G.M. Zanini	Ufficio del farmacista cantonale
		6850 Mendrisio
Telefono	+41 91 646 88 51	
e-mail	giovanmaria.zanini@ti.ch	

Alle farmacie del Canton Ticino

18 aprile 2000



pv

ANTIDOTI

Gentili colleghe,
egregi colleghi,

vi trasmetto per informazione la nuova edizione (14 aprile 2000) del documento concernente ***l'approvvigionamento di antidoti*** nel Canton Ticino.

L'allegato sostituisce l'edizione del 15 settembre 1997, che avevate ricevuto a suo tempo.

Per le farmacie resta valido quanto indicato nella nostra circolare del 10 marzo 1995 ovvero, non esiste un obbligo per le farmacie di tenere una scorta di antidoti. Vi raccomandiamo invece di tenere a disposizione un piccolo quantitativo di gel di carbone attivo.

Pregandovi di prenderne conoscenza vi porgo i miei migliori saluti.

Il farmacista cantonale aggiunto

Giovan Maria Zanini

Allegato:

- menzionato

APPROVVIGIONAMENTO DEGLI ANTIDOTI

organizzazione stabilita dall'Ufficio del farmacista cantonale conformemente alle raccomandazioni del Centro svizzero d'informazione tossicologica (TOX) e della Società svizzera dei farmacisti dell'amministrazione e degli ospedali (GSASA)

edizione del 14 aprile 2000

(sostituisce l'edizione del 15 settembre 1997)

Centri regionali antidoti

L'approvvigionamento di antidoti nel Cantone Ticino è assicurato da **DUE CENTRI REGIONALI**, segnatamente

- per il Sopraceneri: Ospedale San Giovanni, Bellinzona

- per il Sottoceneri: Ospedale Civico, Lugano

I centri regionali tengono in deposito **TUTTI GLI ANTIDOTI** consigliati dal Centro svizzero d'informazione tossicologica (TOX) di Zurigo, ovvero l'assortimento di base (tabella 1) e l'assortimento complementare (tabella 2).

Gli antidoti sono conservati al San Giovanni presso il pronto soccorso e al Civico nell'atrio della farmacia; possono essere ottenuti da chiunque ne avesse bisogno rivolgendosi alla farmacia durante le ore di servizio o tramite il pronto soccorso in qualsiasi altro momento.

- Ospedale San Giovanni
 - Farmacia *Tel. 820.86.88 / 98*
 - Pronto Soccorso *Tel. 820.86.01*
 - Centralino *Tel. 820.91.11*

- Ospedale Civico
 - Farmacia *Tel. 805.65.88 / 90*
 - Pronto Soccorso *Tel. 805.60.06*
 - Centralino *Tel. 805.61.11*

Ospedali pubblici

Tutti gli **OSPEDALI PUBBLICI** del Cantone che non fungono da centro regionale tengono direttamente in deposito gli antidoti di uso più frequente o che devono essere impiegati tempestivamente; tali antidoti costituiscono l'**ASSORTIMENTO DI BASE** figurante nella tabella 1.

L'assortimento di base è tenuto nei seguenti ospedali:

- per il Sopraceneri: **Ospedale la Carità, Locarno**
Ospedale di zona di Leventina, Faido
Ospedale di zona di Blenio, Acquarossa
Ospedale di zona di Vallemaggia, Cevio
- per il Sottoceneri: **Ospedale Italiano, Viganello**
Ospedale Beata Vergine, Mendrisio

Gli antidoti sono conservati presso i rispettivi servizi di **PRONTO SOCCORSO** o nell'armadio emergenze dell'ospedale e possono essere ottenuti in qualsiasi momento.

La Farmacia cantonale di Mendrisio tiene una selezione di antidoti per conto della Clinica Psichiatrica Cantonale.

In caso di bisogno questi ospedali si procurano gli antidoti che non hanno in deposito (assortimento complementare) presso il centro regionale più vicino, previo accordo telefonico con la farmacia o, fuori orario, con il pronto soccorso. Per il trasporto ci si deve organizzare in modo tale che la fornitura possa essere effettuata il più presto possibile, al massimo comunque entro 40 minuti.

Ogni fornitura o impiego di antidoti deve essere comunicata tempestivamente alla farmacia del proprio ospedale per permettere la ricostituzione delle scorte.

Ospedali e cliniche private

Le strutture ospedaliere private costituiscono un loro assortimento di antidoti in funzione delle esigenze, della casistica e dell'ubicazione della struttura.

Gli ospedali e le cliniche private possono far capo per il loro approvvigionamento ai centri regionali e agli altri ospedali pubblici del Cantone, come pure accordarsi fra di loro o con gli ospedali pubblici per allestire uno stock comune.

Ogni struttura che dispone di un blocco operatorio deve tuttavia tenere obbligatoriamente una scorta di almeno **36 fiale di Dantrolene**, possibilmente all'interno del blocco operatorio stesso. Almeno 12 flaconi devono essere tenuti in ogni caso all'interno del blocco operatorio.

Farmacie

Il Centro svizzero d'informazione tossicologica ha previsto per le farmacie l'assortimento particolare di antidoti indicato nella tabella 3.

In considerazione della distribuzione capillare di antidoti negli ospedali, non è comunque obbligatorio che le farmacie ticinesi dispongano di tale stock. L'Ufficio del farmacista cantonale raccomanda alle farmacie di tenere a disposizione gli antidoti "universali" e di facile impiego, quali il gel di carbone attivo e le compresse di dimeticone o simeticone (per esempio: Flatulex).

Le farmacie del Cantone possono se del caso procurarsi gli antidoti di cui hanno bisogno presso i centri regionali e gli altri ospedali pubblici, unicamente comunque per far fronte a situazioni di urgenza.

Medici, veterinari

I medici e i veterinari del Cantone non sono tenuti a disporre di riserve di antidoti; essi possono se del caso procurarsi gli antidoti di cui hanno bisogno presso i centri regionali e gli altri ospedali pubblici, unicamente comunque per far fronte a situazioni di urgenza.

Entità delle scorte

Le scorte di antidoti degli ospedali sono intese a far fronte agli episodi **ordinari** di avvelenamento.

I centri regionali e gli ospedali pubblici dispongono ognuno di un quantitativo di antidoti sufficiente per il trattamento di **almeno 1 caso durante 1 giorno** alle dosi massime riportate in letteratura.

Per gli antidoti dell'assortimento di base il Canton Ticino ha dunque un'autonomia complessiva di almeno 8 casi/giorno.

Per gli antidoti dell'assortimento complementare l'autonomia del Cantone è invece di almeno 2 casi/giorno.

Fanno eccezione i seguenti antidoti:

- a) *antidoto per l'ipertermia maligna (dantrolene)*: non è tenuto negli ospedali di Faido, Acquarossa e Cevio; per contro esiste una riserva nelle strutture ospedaliere private con attività operatoria. Il quantitativo presente in ogni ospedale è sufficiente per il trattamento di un caso normale; in situazioni particolarmente gravi è necessario procurare ulteriori fiale presso l'ospedale più vicino. Almeno 12 flaconi vanno tenuti all'interno del blocco operatorio.
- b) *antidoto per la digitale*: l'autonomia del Cantone è di 1 caso/giorno. Il quantitativo per il trattamento di 1 caso/giorno è suddiviso fra i due centri regionali; quando si inizia un trattamento è dunque necessario procurarsi il quantitativo conservato in entrambi i centri regionali.
- c) *antidoto per l'amanita (silibinina)*: ogni centro regionale dispone di un quantitativo sufficiente per 3 casi/giorno; in Ticino si possono dunque trattare 6 persone normali durante 24 ore.
- d) *antidoto per il cianuro (idrossicobalamina)*: un piccolo quantitativo sufficiente per iniziare il trattamento è tenuto anche presso gli ospedali di Locarno e Mendrisio; questi ospedali dispongono assieme di 1 caso/giorno supplementare.

La responsabilità dell'allestimento e della tenuta delle riserve di antidoti nel rispetto di questo documento compete ai farmacisti ospedalieri.

Antidoti speciali

1. Sieri per serpenti velenosi

Il siero contro i morsi di serpenti indigeni non figura più sull'elenco degli antidoti emanato dal TOX. Per il Canton Ticino tuttavia continua ad essere tenuta una riserva presso l'Ospedale San Giovanni di Bellinzona (Vipera Tab, 2 fiale).

Per informazioni riguardanti gli incidenti con animali velenosi: Istituto tropicale svizzero, Socinstr. 57, 4051 Basilea, Tel. 061 284.81.11; Zoo di Zurigo, Zurichbergstr. 221, 8044 Zurigo, Tel. 01 252.71.00; Zoo di Basilea, Binningerstr. 40, 4054 Basilea, Tel. 061 295.35.35.

2. Siero antibotulinico

Le antitossine per il botulismo non figurano più sull'elenco degli antidoti emanato dal TOX. Per il Canton Ticino tuttavia continua ad essere tenuta una riserva sufficiente per trattare 3 pazienti presso l'Ospedale Civico di Lugano.

3. Antidoti anti-radionuclidi

La farmacia cantonale di Zurigo detiene un assortimento di antidoti anti-radionuclidi e di prodotti di decontaminazione, cui ogni ospedale può far capo in caso di bisogno. I farmacisti ospedalieri dispongono di un elenco dei prodotti figuranti in tale assortimento e se del caso si occupano della loro fornitura.

Kantonsapotheke, Spöndlistr. 9, 8006 Zurigo, Tel. 01 255.32.14, picchetto fuori orario 255.23.33
Servizio radioprotezione Ospedale cantonale, Tel. 01 255.11.11 oppure 255.23.33

Centri regionali in Svizzera

Aarau*, Ospedale cantonale, Tel. 062 838.41.41
Basilea*, Ospedale cantonale, Tel. 061 265.25.25
Berna*, Inselspital, Tel. 031 632.21.11
Bienne, Ospedale regionale, Tel. 032 324.24.24
Coira*, rätisches Kantons- und Regionalspital, Tel. 081 256.61.11
Delémont, Ospedale regionale, Tel. 032 421.21.21
Friburgo*, Ospedale cantonale, Tel. 026 426.71.11
Ginevra*, Ospedale cantonale, Tel. 022 372.33.11
Interlaken*, Ospedale regionale, Tel. 033 826.26.26
Losanna*, CHUV, Tel. 021 314.11.11
Lucerna*, Ospedale cantonale, Tel. 041 205.11.11
Münsterlingen*, Ospedale cantonale, Tel. 071 686.11.11
Neuchâtel*, Hôpital de la Ville des Cadolles, Tel. 032 722.91.11
Samedan, Spital Oberengadin, Tel. 081 851.81.11
Sciaffusa*, Ospedale cantonale, Tel. 052 634.34.34
Svitto, Ospedale regionale, Tel. 041 818.41.11
Sion*, ICHV, Tel. 027 203.81.51
Soletta, Bürgerspital, Tel. 032 627.31.21
San Gallo*, Ospedale cantonale, Tel. 071 494.11.11
Winterthur*, Ospedale cantonale di Winterthur, Tel. 052 266.21.21
Zurigo*, Ospedale universitario, Tel. 01 255.23.33
Zugo*, Ospedale cantonale, Tel. 041 709.77.99

* questi ospedali hanno sempre un farmacista di picchetto, rintracciabile tramite il centralino.

comportamento in caso di impiego di antidoti

- stabilire innanzitutto se l'antidoto necessario è già presente in ospedale e se si in quale quantitativo.
- sulla base della posologia prescritta (dose e intervallo di dosaggio) e del quantitativo presente calcolare l'autonomia dell'ospedale, ovvero stabilire fino a quando c'è abbastanza antidoto, rispettivamente se può essere eseguito il trattamento completo.
- se il quantitativo di antidoto disponibile in ospedale non fosse sufficiente per completare il trattamento avvisare la farmacia, indicando con precisione il quantitativo minimo mancante e il momento in cui si rimarrà senza.
- se la farmacia non è aperta procurarsi direttamente il quantitativo necessario presso gli altri ospedali ticinesi. Scegliere le modalità di trasporto più idonee a dipendenza del grado di urgenza. Ricalcolare quindi l'autonomia comprendendo tutti i quantitativi rintracciati in Ticino.
- se il quantitativo non fosse ancora sufficiente avvisare tempestivamente la farmacia. Se la farmacia non riapre almeno 6 ore prima del momento in cui si è previsto di rimanere senza antidoto contattare il farmacista dell'ospedale al suo indirizzo privato, tramite il centralino o il pronto soccorso.
- in caso di necessità si può far capo direttamente ai centri regionali della Svizzera interna.
- ogni impiego o fornitura di antidoti devono essere comunicati tempestivamente alla farmacia per permettere la ricostituzione delle scorte, rispettivamente la restituzione.

per informazioni urgenti giorno e notte circa l'uso degli antidoti:

Centro svizzero d'informazione tossicologica (TOX)

Klosbachstr. 107, 8030 Zurigo

Tel. 01 251 51 51 (urgenze)

01 251 66 66 (informazioni);

FAX 01 252 88 33

attenzione: il TOX non dispone di nessuna scorta di antidoti!

TABELLA 1 - ASSORTIMENTO DI BASE

obbligatorio per tutti gli ospedali pubblici

le scorte indicate corrispondono al quantitativo massimo per il trattamento di 1 caso per 1 giorno, arrotondato per eccesso in funzione della grandezza delle confezioni disponibili. Tali quantitativi costituiscono la riserva minima obbligatoria per ogni ospedale pubblico. Ogni ospedale è tenuto ad aumentare le scorte in funzione delle sue esigenze ed eventualmente ad adattare l'assortimento includendo anche degli antidoti figuranti nell'assortimento complementare.

Antidoto	Prodotto (esempio)	Scorte	*
Amilio nitrito amp 0.3 ml	Amylium nitrosum Riechamp	2 x 5 amp	3
Atropina amp 1 ml 0.5 mg/ml	Atropinum Sintetica 1 mg 1 ml	10 x 10 amp	1
Biperidene amp 1 ml 5 mg/ml	Akineton amp 5 mg 1 ml	1 x 5 amp	1
Biperidene compr 2 mg	Akineton cpr	1 x 20 cpr	1
Calcio amp 10 ml 0.2 mmol/ml	Calcium Sandoz amp 10% 10 ml	2 x 5 amp	1
Calcio gluconato gel	Calcii gluconatis hydrogel FH	3 x 100 g	2
Carbone attivo	Kohle-Gel KSA 0.15 g/ml	30 x 100 ml	2
Colestiramina sacc 4 g	Quantalan sacc 4 g	1 x 50 sacc	1
Dantrolene amp 20 mg sost secca	Dantrolene fl 20 mg	3 x 12 fl [†]	1
Dimeticone gtt oppure cpr	Flatulex cpr 40 mg	1 x 40 cpr	1
Etanolo 94% amp 100 ml	Ethanol inj fl 100 ml Bichsel	4 amp	1
Fitomenadione amp 1 ml 10 mg/ml	Konaktion amp 10 mg 1 ml	1 x 5 amp	1
Flumazenil amp 5 ml 0.1 mg/ml	Anexate amp 0.5 mg 5 ml	4 x 5 amp	1
Glucagone amp 1 ml 1 mg/ml	GlucaGen Novo amp 1 mg 1 ml	2 x 10 amp	1
Magnesio amp 10ml 0.4 mmol/ml	Mg5 Sulf amp 10 ml 10% 4.05 mmol	3 x 5 amp	1
N-Acetilcisteina amp 25 ml 200 mg/ml	Fluimucil 20% fl 25 ml	6 fl	1
N-Acetilcisteina polvere	Fluimucil sacc 200 mg	5 x 30 sacc	1
Naloxone amp 1 ml 0.4 mg/ml	Narcan amp 0.4 mg 1 ml	3 x 10 amp	1
Neostigmina amp 1 ml 0.5 mg/ml	Prostigmin amp 0.5 mg 1 ml	1 x 5 amp	1
Piridoxina amp 20 ml 50 mg/ml	Pyridoxin amp 50 mg/ml 20 ml	10 amp	3
Polietilenglicole 400	Macrogolum 400 Hänseler 1 l	1 x 1000 ml	1
Polistirene sodio sulfonato	Resonium A polv 450 g	1 x 450 g	1
Sodio bicarbonato amp 100 ml 8.4% (1 mmol/ml)	NaBic 8.4% Braun 100 ml	20 amp	1

Solo per gli ospedali di Locarno e Mendrisio:

Idrossicobalamina amp 4 g sost secca	Cyanokit amp 4 g c solv	1 kit	3
--------------------------------------	-------------------------	-------	---

[†] solo per ospedali con blocco operatorio. Almeno 12 flaconi devono essere tenuti all'interno del blocco operatorio stesso!

* FORNITORI

- 1) canali abituali (grossisti, ditte farmaceutiche)
- 2) preparazione magistrale
- 3) Apotheke Wülflingen, C. Fäh-Wunderlin, 8408 Winterthur, Tel. 052 222.32.79, Fax 052 222.24.79

TABELLA 2 - ASSORTIMENTO COMPLEMENTARE

obbligatorio per i centri regionali

le scorte indicate corrispondono al quantitativo massimo per il trattamento di un caso per un giorno, arrotondato per eccesso in funzione della grandezza delle confezioni disponibili. Tali quantitativi costituiscono la riserva minima presente obbligatoriamente in un centro regionale.

Antidoto	Prodotto (esempio)	Scorte	*
Acido dimercaptosuccinico caps 100 mg	DMSA caps 100 mg	20 caps	4
Antidoto per la digitale amp 80 mg sost secca	Digitalis-Antidot BM amp 80mg	3 amp	1
Atropina amp 100 ml 0.5 mg/ml	Atropin amp 0.5 mg/ml 100 ml	1 amp	3
Blu di metilene amp 5 ml 10 mg/ml	Methylenblau amp 1% 5 ml	10 amp	3
CaNa ₂ -EDTA amp 10 ml 0.19 g/ml 0.5 mol/l	Chelintox amp 1.9 g 10 ml	1 x 5 amp	1
Desferrioxamina amp 500 mg sost secca	Desferal amp 500 mg	2 x 10 amp	1
Dimercaptopropansulfonato caps 100 mg	Dimaval caps 100 mg	3 x 20 caps	3
Dimetilaminofenolo amp 5 ml 50 mg/ml	DMAP amp 250 mg 5 ml	2 amp	3
Fentolamina amp 1 ml 10 mg/ml	Regitin amp 10 mg 1 ml	1 x 5 amp	1
Ferro(III)-exacianoferrato(II) caps 500 mg	Antidotum Thallii Heyl caps	1 x 30 caps	3
Fisostigmina amp 1 ml 1 mg/ml sost secca	Physostigmin Trockenamp 1 mg	20 amp	3
Glicina fl 100 ml 50 mg/ml	Glicina prep solubile 5 g	8 fl	2
Idrossicobalamina amp 4 g sost secca	Cyanokit amp 4 g c solv	3 kit	3
Labetalol amp 20 ml 5 mg/ml	Trandate amp 100 mg 20 ml	2 x 5 amp	1
Naloxone amp 2 ml 0.02 mg/ml	Narcan Neonatal amp 0.04 mg	2 x 10 amp	1
Obidoxim amp 1 ml 250 mg/ml	Toxogonin amp 1 ml 250 mg	1 x 5 amp	3
Silibinina fl 350 mg sost secca	Legalon Sil fl 350 mg	3 x 4 amp	1
Sodio tiosolfato fl infus 100 ml 100 mg/ml	Natriumthiosulfat amp 25% 20 ml	3 amp	1

* FORNITORI

- 1) canali abituali (grossisti, ditte farmaceutiche)
- 2) preparazione magistrale
- 3) Apotheke Wülflingen, C. Fäh-Wunderlin, 8408 Winterthur, Tel. 052 222.32.79, Fax 052 222.24.79
- 4) Kantonsapotheke, Spöndlistr. 9, 8006 Zurigo, tel. 01 255 32 14, Fax 01 252 26 82

TABELLA 3 - ASSORTIMENTO PER LE FARMACIE

consigliato per le farmacie pubbliche

le scorte indicate corrispondono al quantitativo necessario per prestare le prime cure, arrotondato per eccesso in funzione della grandezza delle confezioni disponibili.

Antidoto	Prodotto (esempio)	Scorte	*
Amilio nitrito amp 0.3 ml	Amylium nitrosum Riechamp	1 x 5 amp	3
Biperidene compr 2 mg	Akineton cpr	1 x 20 cpr	1
Calcio gluconato gel	Calcii gluconatis hydrogel FH	1 x 100 g	2
Carbone attivo	Kohle-Gel KSA 0.15 g/ml	5 x 100 g	2
Dimeticone gtt oppure cpr	Flatulex cpr 40 mg	1 x 40 cpr	1
N-Acetilcisteina polvere	Fluimucil sacc 200 mg	5 x 30 sacc	1
Polietilenglicole 400	Macrogolum 400 Hänseler 1 l	1 x 1000 ml	1

* FORNITORI

- 1) canali abituali (grossisti, ditte farmaceutiche)
- 2) preparazione magistrale
- 3) Apotheke Wülflingen, C. Fäh-Wunderlin, 8408 Winterthur, Tel. 052 222.32.79, Fax 052 222.24.79