



IL DIABETE IN ETA' SCOLARE

A cura degli infermieri L. Aldeghi, F. Mazzoldi e G. Capizzi - ASST FRANCIACORTA



PREMESSA

IL BAMBINO CON DIABETE, I GENITORI, LE INSEGNANTI, I COMPAGNI DI CLASSE, IL PERSONALE, DEVONO AVERE UNA CONOSCENZA CORRETTA DEL DIABETE, OGNUNO NEL PROPRIO RUOLO, AL FINE DI AIUTARE IL BAMBINO A CONVIVERE CON LA SUA PATOLOGIA E PREVENIRE ATTEGGIAMENTI DI ISOLAMENTO E/O ESCLUSIONE.



IL DIABETE NON E' CONTAGIOSO. NON E' UNA MALATTIA TRASMISSIBILE

A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



IL BAMBINO CON DIABETE HA LE STESSE POTENZIALITA' SCOLASTICHE DEI SUOI COETANEI

A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



DIABETE IN CIFRE

ATTUALMENTE AL MONDO CI SONO CIRCA 250 MILIONI DI PERSONE DIABETICHE, SI PRESUME CHE NEL 2030 SI ARRIVI A 480 MILIONI.

IL DIABETE DI TIPO 1 AUMENTA NEI BAMBINI DEL 3% L'ANNO, ARRIVANDO A PUNTE DEL 5% IN ETÀ SCOLARE. IN EUROPA ATTUALMENTE VIVONO CIRCA 90 MILA BAMBINI DIABETICI.



COS'E' IL DIABETE?

**E' UN DISTURBO DEL METABOLISMO
CARATTERIZZATO DA UN LIVELLO DI
ZUCCHERI NEL SANGUE CRONICAMENTE
ELEVATO.**



DIABETE ...PERCHE'?

... il pancreas smette di funzionare in parte o completamente, e non produce più insulina.

Senza insulina il glucosio degli alimenti non può passare nelle cellule, dove verrebbe trasformato in energia, e rimane quindi nel sangue ...

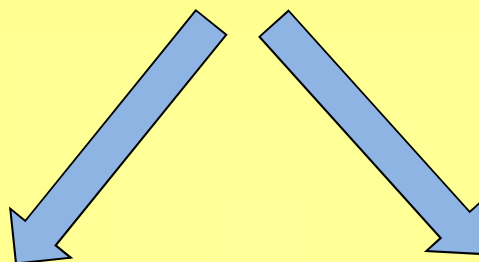


LA GLICEMIA

- LA PRESENZA DI ZUCCHERI NEL SANGUE VIENE DEFINITA GLICEMIA.
- A DIGIUNO NEL BAMBINO ESSA E' COMPRESA TRA 70 E 100 mg/dl.
- DURANTE LA GIORNATA VARIA TRA I 70 E 140 mg/dl.



DIABETE



TIPO 1

TIPO 2

A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



DIABETE TIPO 1

**E' UNA MALATTIA AUTOIMMUNE,
COLPISCE GENERALMENTE I BAMBINI, È
CARATTERIZZATO DALL'ASSENZA O
INSUFFICIENTE PRODUZIONE DI
INSULINA (ORMONE CHE REGOLA LA
GLICEMIA) DA PARTE DEL PANCREAS.**

A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA

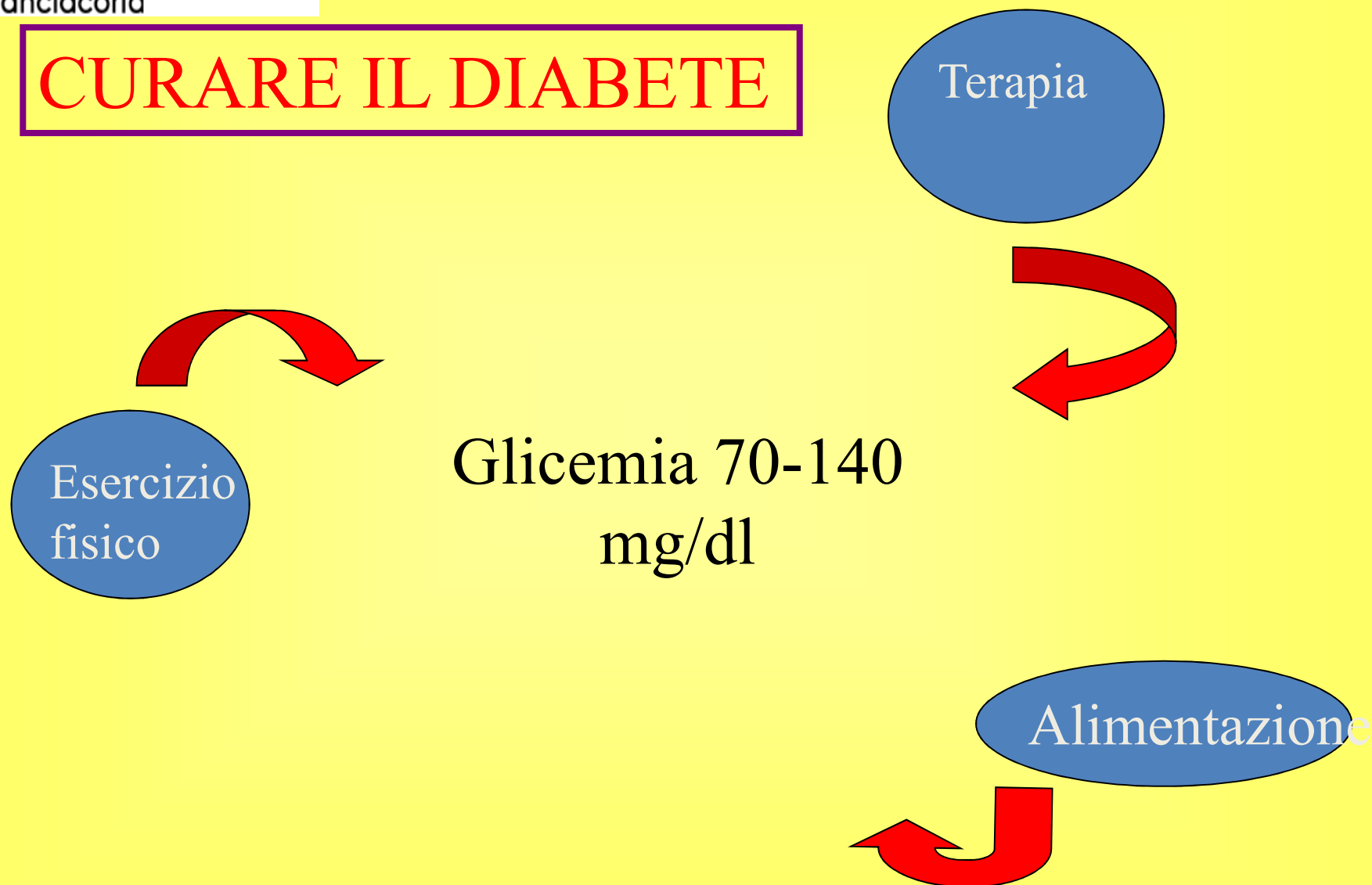


DIABETE TIPO 2

COLPISCE GENERALMENTE SOGGETTI ADULTI E/O IN SOVRAPPESO. L'INSULINA È PRESENTE MA NON IN QUANTITÀ SUFFICIENTE, PER CUI SI RENDE NECESSARIA UNA CORREZIONE TRAMITE TERAPIE ORALI (MEDICINALI), CHE AIUTANO IL PANCREAS A PRODURRE PIÙ INSULINA, UNA DIETA E LA CORREZIONE DELLO STILE DI VITA.



CURARE IL DIABETE





SITUAZIONI QUOTIDIANE A SCUOLA

A cura degli inf. Aldegghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



L'IPOGLICEMIA

CAUSE

- MANCATA ASSUNZIONE DI ZUCCHERI
- ECCESSIVA DOSE DI INSULINA
- ESERCIZIO FISICO ECCESSIVO SENZA
AUMENTARE L'APPORTO DI ZUCCHERI



L'IPOGLICEMIA

SINTOMI

- **VOLTO PALLIDO E SUDATO**
- **CRISI INCONTROLLATE DI RISO O PIANTO**
- **ASTENIA (STANCHEZZA)**
- **COMPORTAMENTI ANOMALI (PARLARE CONFUSO, SGUARDO FISSO)**
- **ANSIETA'E/O NERVOSISMO**

A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA

L'ipoglicemia a scuola

ACCERTARE TRAMITE REFLETTOMETRO LA GLICEMIA



A cura degli inf. Aldegghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



ZUCCHERI O CARBOIDRATI

SEMPLICI

- ☐ ZUCCHERO
- ☐ MIELE
- ☐ SUCCHI DI FRUTTA
- ☐ LATTE
- ☐ CARAMELLE
- ☐ BIBITE ZUCCHERATE

COMPLESSI

- ☐ CEREALI O FARINACEI (FARINA,PANE,PASTA)
- ☐ LEGUMI (CECI,FAVE, PISELLI,FAGIOLI E LENTICCHIE
- ☐ ORTAGGI (PATATE)



L'IPOGLICEMIA A SCUOLA

CORREGGERE L'IPOGLICEMIA

QUANDO LA GLICEMIA SI AGGIRA TRA I 50 E 70 mg/dl
SI INTERVIENE SOMMINISTRANDO ALL'INDIVIDUO:

- 2-3 zollette di zucchero o
- 1 succo di frutta o
- ½ lattina di bibita zuccherata (es. coca cola)

+

- Modica quantità di carboidrati complessi
(fette biscottate, crackers, pane)



L'IPOGLICEMIA A SCUOLA

- **IL BAMBINO SI RIPRENDE RAPIDAMENTE:** può riprendere le normali attività scolastiche
- **IL BAMBINO NON SI RIPRENDE:** ripetere somministrazione di zuccheri semplici dopo 10-15 minuti
- **SE IL BAMBINO PERDE COSCIENZA:**
contattare il 112
avvisare i genitori
nel frattempo preparare il glucagone



L'IPOGLICEMIA A SCUOLA

PREVENZIONE:

- Verificare che vengano assunti carboidrati durante i pasti e gli spuntini
- Conservare zuccheri semplici e complessi a scuola
- Programmare l'attività fisica non abituale
- Misurare correttamente la glicemia.

L'IPERGLICEMIA A SCUOLA

Cause

- Eccessivo consumo di carboidrati
- Dose insufficiente di insulina
- Riduzione della attività fisica abituale
- Malattia (anche durante incubazione)

A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



L'iperglicemia a scuola

Sintomi:

- Sete
- Necessità di urinare spesso

A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



L'iperglicemia a scuola

Cosa fare:

- Costatare l'iperglicemia
- Se possibile favorire attività fisica
(camminare durante la ricreazione, ora di ginnastica)
- Non assumere o limitare lo spuntino

A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



VADEMECUM SCOLASTICO

- Consumare circa la stessa quantità di carboidrati ogni giorno
- Consumare pasti e merende (ore 10.30 e 16) alla stessa ora tutti i giorni
- Fornire le mense di liste di scambio per i carboidrati
- Offrire sempre verdura al pasto
- Anticipare i pasti e gli spuntini in caso di ipoglicemia
- Rispettare i tempi di attesa previsti per il tipo di insulina usato
- Assumere più carboidrati in caso di attività fisica non prevista



LE GITE SCOLASTICHE

**Non scoraggiare la partecipazione del bambino
con diabete**

- Programmare anticipatamente terapia insulinica in base ai pasti e agli orari della gita
- Accertarsi che vengano assunti carboidrati ai pasti
- Accertarsi di avere con sé alimenti per la correzione delle eventuali crisi ipoglicemiche
- Se attività fisica intensa: eventuale riduzione delle dosi di insulina



L'EDUCAZIONE FISICA

- **Programmata:** supplemento di carboidrati a colazione o diminuzione della dose della insulina del mattino
- **Non programmata o inusuale:** eventuale supplemento di carboidrati semplici prima e durante



L'EDUCAZIONE FISICA

Il rischio maggiore è l'ipoglicemia

- Fornirsi di scorte di carboidrati semplici
- Saper riconoscere i sintomi da ipoglicemia
- Informare i genitori in caso di attività fisica inusuale

RUOLO DEGLI INSEGNANTI DI EDUCAZIONE FISICA

- Favorire la pratica dell'educazione fisica
- Informare la famiglia in caso di attività fisica intensa e non prevista
- Consentire la prova della glicemia prima dell'attività fisica
- Verificare che l'alunno abbia con sé scorte di zuccheri semplici e complessi
- Riconoscere i sintomi precoci della ipoglicemia
- Rispettare i tempi per la correzione della ipoglicemia (riposo per almeno 10-15')
- Sensibilizzare gli alunni alla pratica sportiva anche al di fuori della scuola



I compiti in classe e le interrogazioni

- **Ipoglicemia** : correzione + rinvio di qualche minuto della prova
- **Ipoglicemia grave**: eventuale rinvio della prova
- **Iperglicemia**: consentire l'uso del bagno e di assumere acqua

NO A FAVORITISMI

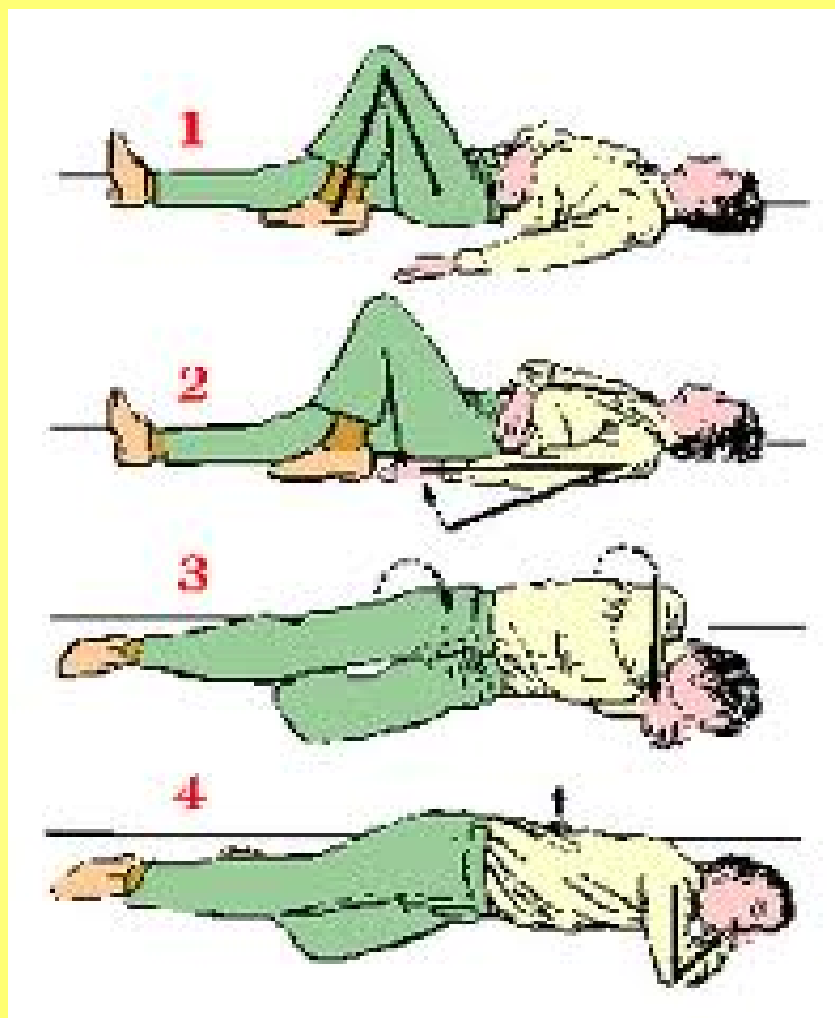
Se gli episodi divengono frequenti → colloqui con
famiglia e medico



RUOLO DEGLI INSEGNANTI

- Favorire il colloquio con i genitori
- Consentire , in caso di ipoglicemia, l'assunzione di carboidrati anche durante le lezioni
- Permettere di recarsi in bagno anche ripetutamente in caso di iperglicemia
- Riconoscere i sintomi precoci dell'ipoglicemia → atteggiamento rassicurante
- Organizzare lezioni in classe sul diabete coinvolgendo l'alunno con diabete

POSIZIONE DI SICUREZZA



A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA



VADEMECUM 112

CHIAMATA

1. Comporre il numero 112 su qualsiasi telefono, la chiamata è gratuita
2. Non riattaccare mai finché non sarà l'operatore del 112 a dirlo
3. Fornire nome e Numero di telefono dal quale si chiama
4. Fornire qualsiasi informazione utile ad individuare con maggior precisione la Scuola (Comune, frazione, via, numero civico)
5. Indicare con precisione le condizioni di salute dell'alunno
6. Ascoltare e mettere in atto eventuali consigli dati dall'operatore
7. Attendere l'ambulanza



IL GLUCAGONE

Il **GLUCAGONE** è un ormone secreto dal pancreas, esso permette il controllo dei livelli di glucosio nel sangue, affinché rimangano entro certi limiti (80 – 100 mg/dl).

Nel caso in cui i valori dovessero scendere, il pancreas inizia a secernere il GLUCAGONE, al fine di rilasciare il glucosio nel sangue: GLICOGENOLISI.

Glucagone e Insulina interagiscono per mantenere i giusti valori di glucosio nel sangue.



GLUCAGONE INTRAMUSCOLARE



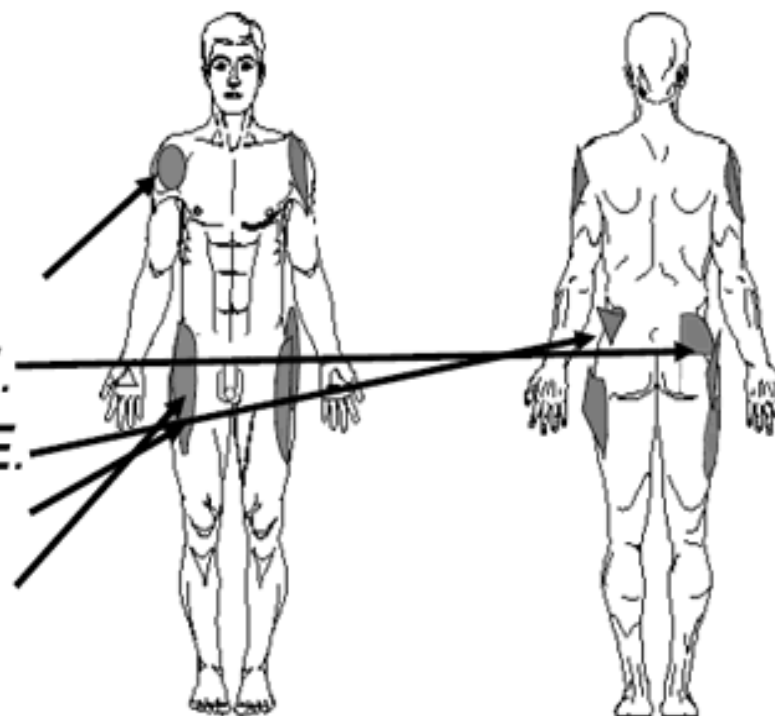
A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA

ZONE INIEZIONE INTRAMUSCOLARE

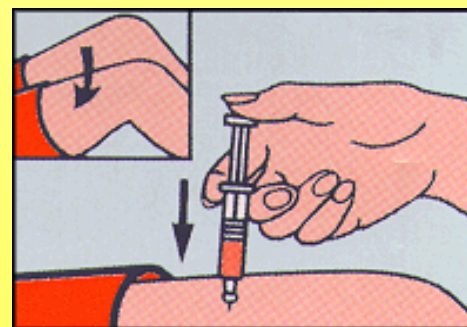
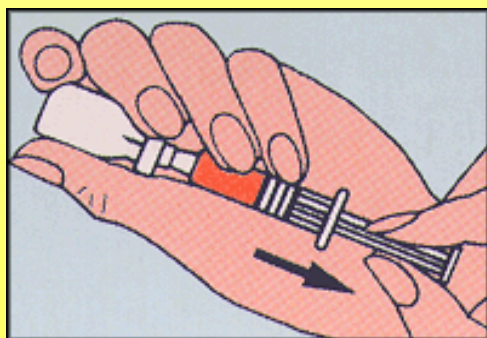
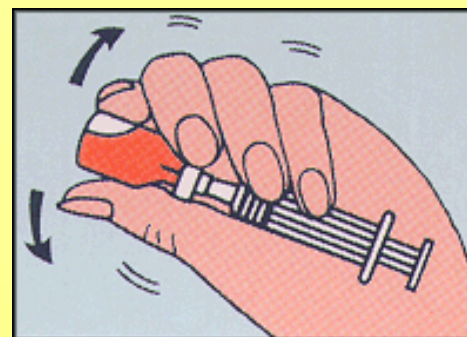
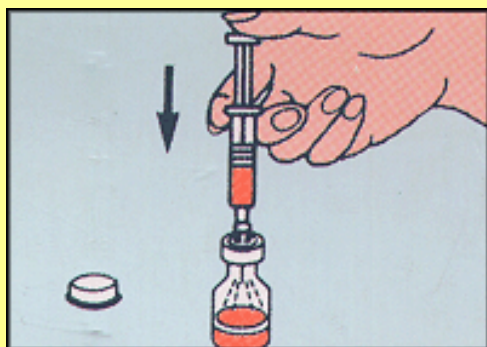
I PRINCIPALI SITI DI INIEZIONE I.M

- *MUSCOLO DELTOIDE.*
- *SITO DORSOGLUTEALE.*
- *SITO VENTROGLUTEALE.*
- *VASTUS LATERALIS.*
- *RECTUS FEMORIS.*

*Evitare siti che appaiono
gonfi, infiammati o infettati.*



PREPARAZIONE DEL FARMACO



A cura degli inf. Aldeghi, Mazzoldi e Capizzi - ASST FRANCIACORTA

Sistema Socio Sanitario



Regione
Lombardia

ASST Franciacorta



A cura degli inf. Aldeggi, Mazzoldi e Capizzi ASST FRANCIACORTA