

# **DIFFICOLTA' NELLA GESTIONE QUOTIDIANA DELLA TERAPIA IMMUNOMODULANTE**

---

Patrizia Carta  
Infermiera Centro Studi Sclerosi Multipla – Neurologia II  
Azienda Ospedaliera Sant'Antonio Abate Gallarate

# Interferoni

---

Tra gli effetti collaterali più frequenti:

- IFN $\beta$ 1a i.m. (1 somministrazione alla settimana):  
Flu-like
  
  - IFN $\beta$ 1a s.c. (3 somministrazioni alla settimana):  
Flu-like  
Reazioni nel sito di iniezione
  
  - IFN $\beta$ 1b s.c. (somministrazione a giorni alterni)  
Flu-like  
Reazioni nel sito di iniezione
-

## Flu-like

---

Sintomi: febbre, mialgia, cefalea, brividi, astenia, artralgia. Si manifestano 2-6 ore dopo l'iniezione.

Questi sintomi tendono ad essere più frequenti all'inizio della terapia, ma solitamente si attenuano con la prosecuzione del trattamento.

---

# Flu-like Come aiutare il paziente

---

Titolazione: partire con una dose ridotta che viene via via aumentata riduce l'intensità della flu-like.

IFN $\beta$ 1a i.m.: 1<sup>a</sup> sett. 1/4 di f.  
2<sup>a</sup> sett. 1/2 f.  
3<sup>a</sup> sett. 3/4 di f.  
4<sup>a</sup> dose intera

IFN $\beta$ 1a s.c.: 1<sup>a</sup> e 2<sup>a</sup> sett. 20%  
3<sup>a</sup> e 4<sup>a</sup> sett. 50%  
5<sup>a</sup> sett. dose intera

IFN $\beta$ 1b s.c.: prime 4 somm. 1/4 di f.  
succ. 4 somm. 1/2 f.  
succ. 4 somm. 3/4 di f.  
dose intera

---

## Flu-like Come aiutare il paziente

---

- ❑ Consigliare di assumere Paracetamolo 1g o Ibuprofene 400 mg
  - ❑ Orari di somministrazione: fino a qualche tempo fa si consigliava ai pazienti di assumere la terapia nelle ore serali, ma da un lavoro pubblicato nel 2011 su *Clinical Neurology and Neurosurgery* si evidenzia come il 58% dei pazienti che ha iniziato a somministrarsi l'IFN al mattino ha riferito una diminuzione della flu-like, e il 48% ha riferito un miglioramento del sonno
  - ❑ Nel caso di insonnia dovuta a sindrome similinfluenzale consigliare di anticipare la somministrazione del farmaco di qualche ora
-

# Reazioni cutanee

---

- Dolore persistente
  - Gonfiore
  - Lieve eritema
  - Alterazioni del colorito della cute
  - Noduli, infiammazione, ipersensibilità
  - Necrosi
-

# Necrosi sottocutanea

---



## Esiti di necrosi sottocutanea

---



# Reazioni cutanee

## Come aiutare il paziente

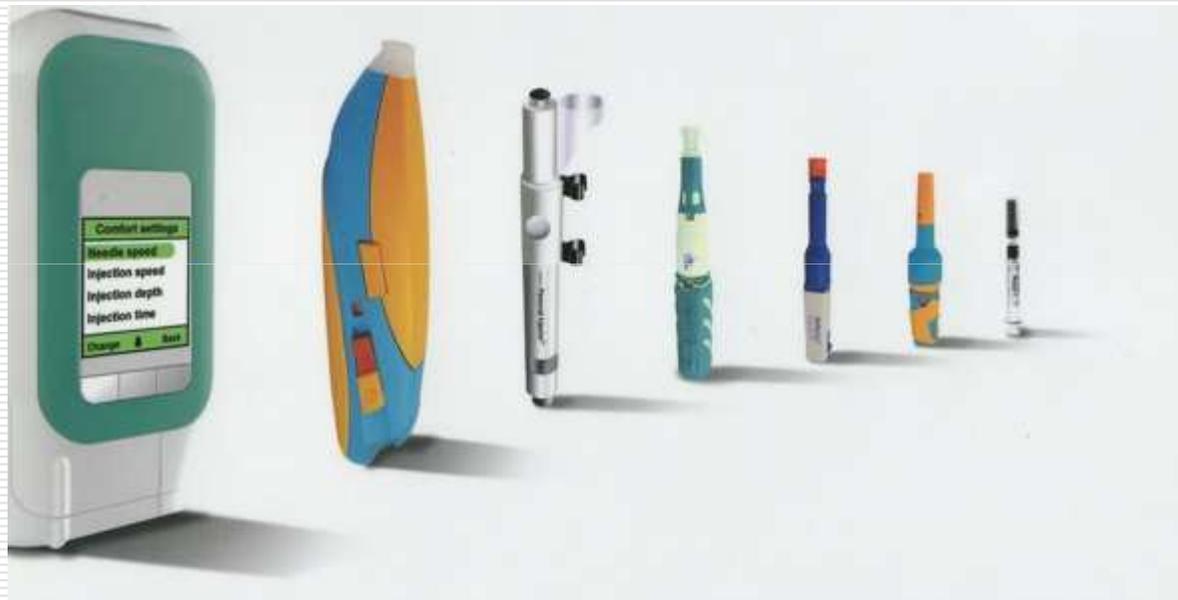
---

Consigliare l'uso di autoiniettori:

- ❑ Assicurano la corretta profondità e l'entrata completa dell'ago
  - ❑ Favoriscono una maggiore maneggevolezza nell'autosomministrazione
  - ❑ Facilitano la rotazione dei siti di iniezione attraverso il raggiungimento di sedi altrimenti non raggiungibili
  - ❑ Riducono la fobia per gli aghi
  - ❑ Riducono effettivamente le reazioni nel sito di iniezione
  - ❑ Riducono l'impatto psicologico negativo che i trattamenti possono avere.
-

# GLI AUTOINIETTORI

---



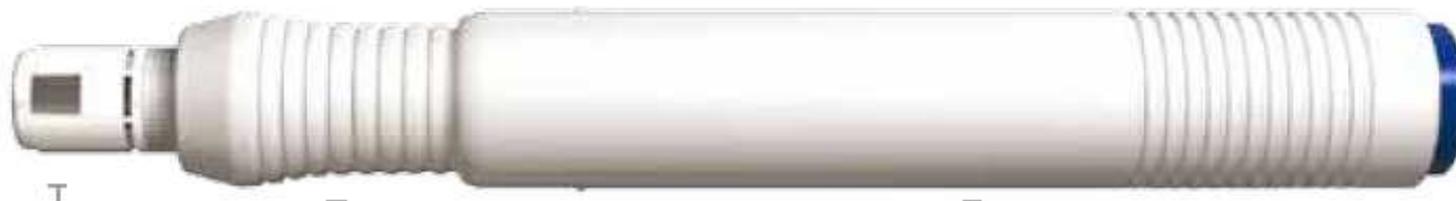
# AUTOINIETTORE ELETTRONICO

---



# PENNE PRERIEMPITE

---



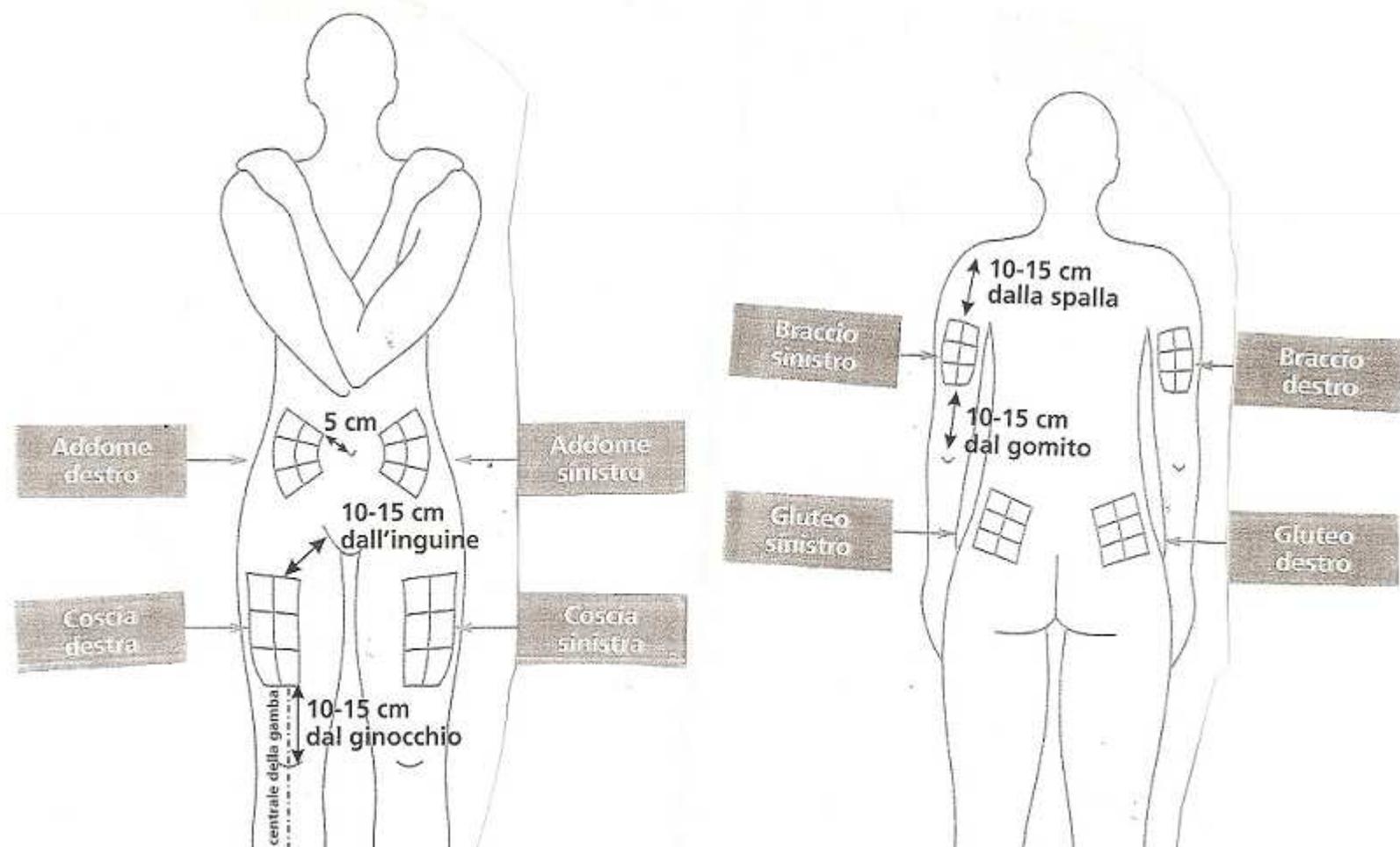
# Reazioni cutanee

## Come aiutare il paziente

---

- ❑ Non è stata evidenziata alcuna efficacia nell'utilizzo del ghiaccio prima e dopo la somministrazione
  - ❑ Non è stata evidenziata nessuna efficacia nell'utilizzo di pomate antinfiammatorie
  - ❑ L'utilizzo di lidocaina/priolocaina in crema ha evidenziato una riduzione del dolore nel sito di iniezione
  - ❑ Importante raccomandare la rotazione delle sedi di iniezione per le somministrazioni s.c. – regione tricipite posteriore
    - regione anteriore dell'addome tra arcata costale e cresta iliaca
    - regione antero-laterale della coscia
    - regione glutea
-

# Rotazione delle sedi



# Reazioni cutanee

## Come aiutare il paziente

---

- ❑ Consigliare al paziente di riportare il farmaco a temperatura ambiente (l'iniezione di un farmaco a basse temperature provoca tessuto cicatriziale, dolore e un assorbimento anomalo)

- ❑ Evitare la somministrazione in sedi con:

aree ustionate

rash

lesioni cutanee

cicatrici

ematomi

varici

tessuto infiammato

scarso connettivo sottocutaneo

teleangectasie

edema

voglie

ecchimosi

Le iniezioni in aree cutanee con caratteristiche anomale possono alterare l'assorbimento del farmaco o aumentare la possibilità di alterazioni cutanee e/o infezioni

---

# Glatiramer Acetato

---

Effetti collaterali:

- Reazioni nel sito di iniezione
  - Reazione sistemica
-

# Reazioni locali

## Come aiutare il paziente

---

Sono molto comuni nel paziente in terapia con GA

- Dolore
- Arrossamento
- Prurito
- Formazione di noduli
- Ecchimosi
- Lipoatrofia

Anche in questo caso si consiglia al paziente la rotazione delle sedi di iniezione e l'utilizzo di autoiniettori.

---

# Reazioni locali

## Come aiutare il paziente

---

Lipoatrofia: depressione localizzata della pelle determinata dalla perdita dei lipociti nel 10% - 45% dei pazienti (Mancardi GL et al. J Neurol 2000, Edgar C.M. Can. Neurol. Sci. 2004)

- E' permanente
  - Può modificare in modo significativo l'aspetto della cute
  - Può essere estesa per una decina di cm e profonda 1,5cm
  - Prevalde sulle braccia e sulle cosce
-

# Lipoatrofia

---



# Reazioni locali

## Come aiutare il paziente

---

### **Endermologia: trattamento per la lipoatrofia indotta da iniezione nei pazienti con sclerosi multipla trattati con Glatiramer per via sottocutanea**

E' stato valutato l'impiego dell'endermologia ( LPG ) su pazienti con lipoatrofia, dovuta ad iniezioni di Glatiramer acetato ( Copaxone ) in uno studio in aperto.

LPG Cellu M6 Keymodule è un dispositivo di meccanotrasduzione che stimola la superficie cutanea determinando l'attivazione delle cellule e promuovendo la lipolisi e la produzione di collagene. Non è mai stato utilizzato per il trattamento della lipoatrofia conseguente a un trattamento farmacologico o a patologie specifiche associate a lipoatrofia.

Dopo 8 settimane di trattamento, tutti hanno mostrato una visibile riduzione dell'area lipoatrofica.

L'endermologia può aiutare i pazienti a risolvere questo effetto collaterale e continuare il trattamento immunomodulante.

Lebrun C et al, Clin Neurol Neurosurg 2011; 113: 721-724

# Reazione sistemica

## Come aiutare il paziente

---

E' un effetto collaterale immediato dopo l'iniezione e si verifica in circa il 10% dei pazienti (Johnson KP et al. Neurology 1995)

Caratteristiche:

- Arrossamento al volto (vampate)
- Dolore toracico, senso di oppressione, palpitazioni
- Dispnea, senso di costrizione alla gola
- Ansia

Ha una durata compresa tra 30 sec. e 30 min., non richiede alcun trattamento ed è autolimitante.

**INFORMARE PREVENTIVAMENTE IL PAZIENTE!**

---

---

**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**

---