



Incontri  
di aggiornamento  
del Dipartimento  
Oncologico

Negrar, 7 dicembre 2016

***Farmaci antitumorali:  
tossicità,  
gestione della tossicità,  
dello stravasamento e  
delle reazioni allergiche***

**La gestione infermieristica  
degli stravasamenti**

**Paola Righetti**

# Lo stravasato: definizione

- Somministrazione inavvertita di un farmaco VESCICANTE nel tessuto circostante, con conseguente possibile danno tissutale. (RCN Standards, 2005).
- Il danno inizia subito dopo la lesione del vaso (EONS, 2007).
- Frequenza : tra 0.1 e 6% di tutte gli eventi avversi dei trattamenti chemioterapici (EONS, 2007) da cvp, e tra lo 0.3 e il 4,7 da Port (Schulmaister, 2000).
- Diversità tra stravasato ed infiltrazione (farmaco non vescicante).
- Flare reaction non è da confondere con lo stravasato (prurito e calore lungo la vena durante e dopo il termine dell'infusione).
- Sintomi: immediati, entro 48 -96 ore o giorni: calore/bruciore, mancato ritorno ematico, eritema, edema, scolorimento o arrossamento cutaneo, formicolio, flittene, deficit sensoriali, necrosi (generalmente tardiva, fino a 4 settimane)

# Eziologia del danno

- Fattori fisico-chimici del farmaco es capacità di legarsi al DNA (farmaci intercalanti)
- Facoltà di uccidere le cellule in replicazione (citotossici o antivirali)
- Capacità di causare vasodilatazione o vasocostrizione.
- pH
- Osmolarità superiore a quella plasmatica (281-289 mOsmol/l)
- Componenti della formulazione (alcool, polietilenglicole)
- Concentrazione e il volume della soluzione da somministrare

# Fattori di rischio

- Mancata/ inadeguata formazione del personale dedicato.
- Accesso venoso inadeguato (calibro, sede, consistenza) Es, vene piccole, mobili, dure o sclerosate, sede di veni punture ripetute, linfedema, sede di RT, obesità, recall injury.
- Mancata educazione al pz, caratteristiche fisiologiche e tratti comportamentali.
- Dispositivi di infusione endovenosa e tecniche di incannulazione.
- Modalità di somministrazione non idonea (Es a caduta , in pompa vs bolo lento).
- Fissaggio/ medicazione inadeguati.
- Dislocazione involontaria del cvp o ago di Huber (movimenti involontari, trazione involontaria).
- Eccessiva pressione dell'infusione (pompe).
- Malfunzionamento di device (Port, CVC) Pinch-off, fibreen-sleeve, dislocazione o deconnessione del reservoir.

# Farmaci neutrali, irritanti e vescicanti

- Neutrali: solitamente non provocano danno o irritazione (Gemcitabina, Alimta).
- Irritanti : causano reazione infiammatoria che generalmente non inducono danno permanente
- Vescicanti/necrotizzanti: possono essere causa di danno tissutale fino alla necrosi dei tessuti sottostanti e strutture nobili come legamenti, tendini, muscoli, strutture nervose e ossa con dolore e danno funzionale.
- Anche altri farmaci non vescicanti possono provocare danni notevoli (Luke,2005)
- Per Cisplatino e Oxaliplatino il grado di tossicità è dose dipendente (volume > a 20 ml e concentrazione > 0,5 mg/ml).

# Farmaci irritanti

- Carboplatino
- Etoposide
- Irinotecan (NON applicare impacchi freddi!!!!)
- Teniposide
- 5-Fluorouracile (infiammante)
- Methotrexato (infiammante)
- Ciclofosfamide
- Ifosfamide
- Oxaliplatino- Cisplatino ( volumi <a 20 ml, concentrazione < 0,5 mg/ml)

# Farmaci vescicanti/necrotizzanti

- Epiroxorubicina
- Dacarbazina
- Adriblastina
- Antracicline liposomiali
- Paclitaxel
- Docetaxel
- Mitomicina
- Alcaloidi della vinca (vinblastina, vincristina, vinorelbina, vindesina)
- Dactinomicina
- Trabectedina

# Foto



# Prevenzione

- Competenze e skill professionali esperte e aggiornate
- Valutazione del patrimonio venoso secondo le scale in uso
- Scelta del dispositivo vascolare più idoneo (cvp vs CVC), della sede di venipuntura (se cvp evitare la fossa antecubitale avambraccio e mano-polso) e usare medicazioni di fissaggio stabili e trasparenti!!
- Utilizzo dei protocolli in uso( LOG 80- protocollo prevenzione-gestione stravaso)
- controllo della pervietà e della presenza del ritorno venoso
- Infondere sol fisiologica/glucosata per valutare la pervietà e “tenuta” del vaso prima di infondere il chemioterapico vescicante.

# Prevenzione

- Infusione in bolo dei farmaci vescicanti, monitoraggio costante del ritorno venoso e assenza di segni e sintomi (infusione bolo) dopo 3-5 ml di volume infuso anche se Port o cvc, monitoraggio del corretto posizionamento del cvp o ago di Huber soprattutto dopo spostamenti del pz o episodi di vomito.
- Utilizzo di raccordi a Y e luer-lock.
- Informazione del pz sul tipo di farmaco e il rischio, collaborazione sulla rilevazione precoce dei disturbi.
- Preferire le vene dell'avambraccio rispetto a quelle delle mani
- Utilizzare cvp di piccolo calibro in grosse vene
- No venipuntura se linfedema, cute radiotrattata, flebiti, dermatiti ecc.
- Gli accessi periferici devono essere utilizzati per infusioni di breve durata e monitorizzati costantemente.
- Se un tentativo fallisce, posizionare il cvp a monte della precedente venipuntura.

# Gestione dello stravasamento da cvp-cvc

- Rilevazione tempestiva di segni e sintomi, minimizzare il danno
- Interrompere immediatamente l'infusione deconnettendo la flebo o siringa senza togliere l'ago.
- Aspirare 3-5ml di sangue (siringa da 10ml) attraverso la cannula.
- Allertare il medico e valutazione somministrare trattamenti specifici e antidoti ove indicato.
- Rimuovere la cannula aspirando dal punto di stravasamento.
- Delineare graficamente l'area con matita demografica.
- Sollevare l'arto (tranne in caso di cvc).
- Fotografare l'area (consenso del pz).
- Documentare lo stravasamento mediante modulo apposito e sulla documentazione clinica (ore, tipo di farmaco, quantità e concentrazione, trattamenti intrapresi).

# Trattamento non farmacologico

**Obiettivo:** ridurre la diffusione del farmaco o a favorirne il riassorbimento

- Aspirazione di più farmaco possibile ( siringa da 10 ml) dal dispositivo venoso.
- Posizione “in scarico” dell'arto per 24 ore
- **Dispersione e diluizione:** applicazione di ghiaccio ( Dacarbazina, Daunorubicina, Doxorubicina, Epirubicina, Mitomicina C, Mustina, Actinomomicina D) per 20'-30' ogni 6 ore nelle prime 24-48 ore
- **Localizzazione e neutralizzazione:** applicazione di bende calde (45°C) (Vinblastina, Vincristina, Vindesina, Vinorelbina): 20 minuti 4 volte al dì per 24-48 ore

# Segnalazione: incident reportig

Segnalazione immediata dell'evento avverso secondo le modalità aziendali condivise (modulistica specifica e sulla documentazione clinica).

 <p>Ospedale Sacro Cuore - Don Calabria</p> <p>Farmacia Interna</p>	<p><b>SCHEDA RILEVAZIONE STRAVASO FARMACI ONCOLOGICI</b></p>	<p>Mprod 3-1 Rev.0 del 21/03/2011</p>
---	--	---

*(All. 2 all'I.O. Gestione Stravasi Farmaci Antitumorali – Prod3-5)*

U.O.....data.....ora.....

PAZIENTE:

Nome.....Cognome.....

Data di nascita.....

Area di stravasato.....

Tipo lesione identificata.....

FARMACO:

Farmaco stravasato.....

Concentrazione soluzione.....

Quantità stravasata (anche ipotetica).....

TRATTAMENTO MESSO IN ATTO (protocollo)

.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

MEDICO (nome, cognome e firma).....

INFERMIERE (nome, cognome e firma).....

# Follow up

- Mira a monitorare nel tempo il decorso dello stravaso alla luce delle azioni intraprese.
- Importante per controllo del dolore, mobilità e stato psicologico
- Il follow up dovrebbe essere condotto possibilmente dalla stessa equipe presente al momento dell'evento avverso, il decorso va registrato e fotografato fino alla risoluzione dei sintomi (1-2 settimane - 1 mese se ulcerazioni con medicazioni a gg alterni).
- Ruolo attivo del paziente che va educato a ispezionare periodicamente la zona lesa, va erudito sui comportamenti da tenere per evitare complicanze e favorire la guarigione (abbigliamento, medicazione asciutta e pulita).

# Conclusioni

- Lo stravasamento è un evento avverso relativamente poco frequente con implicazioni anche gravi sulla salute psico-fisica del pz oncologico, può richiedere ospedalizzazioni prolungate nonché interventi chirurgici, può provocare ritardi nei trattamenti e costi elevati.
- Ruolo fondamentale dell'infermiere (skill e competenze avanzate aggiornate) nella prevenzione e rilevazione precoce e gestione dello stravasamento.
- Utilizzo di protocolli per il management dei farmaci chemioterapici e vescicanti nello specifico.
- Gioco di squadra infermiere-paziente (informazione, educazione)
- Scelta degli accessi venosi adeguati, modalità di somministrazione, dispositivi idonei, setting idoneo.
- Monitoraggio costante durante tutto il tempo l'infusione.
- In caso di dubbio consultarsi con la collega più esperta
- Sostituire l'accesso venoso in caso di dubbio.

# Conclusioni

- Rilevazione precoce dei segni/sintomi limita il danno.
- Tempestività nel trattamento (sinergia trattamenti farmacologici e non farmacologici)
- Completezza dei dati raccolti e segnalati.
- Multi disciplinarietà dei trattamenti (infermiere, medico, oncologo, farmacista, dermatologo, chirurgo plastico).
- Follow up possibilmente mantenendo la stessa equipe.

*(European Oncology Society, 2007)*



Cancer Care Center  
Numero Verde  
**800 143 143**  
Numero per la Cura del Tumore



**GRAZIE PER L'ATTENZIONE**