



Ospedale Classificato Equiparato  
**Sacro Cuore - Don Calabria**  
Presidio Ospedaliero Accreditato - Regione Veneto



# Incontri di aggiornamento del Dipartimento Oncologico

Responsabile Scientifico:

**DOSS.SA STEFANIA GORI**

**Lunedì 16 aprile**  
**Lunedì 28 maggio**  
**2018**

**SEDE:** "Centro Formazione e Solidarietà"

Ospedale "Sacro Cuore - Don Calabria"

Via Don Angelo Sempredoni, 5 - 37024 Negrar (Verona)



## Il rischio dello stravaso e la gestione del patrimonio venoso del paziente in trattamento infusionale

**Alessandro Inno**

**Oncologia Medica**  
**Ospedale Sacro Cuore Don Calabria**  
**Negrar - Verona**



## Infiltrazione accidentale di un liquido o un farmaco dal sito della venipuntura al tessuto sottocutaneo circostante



# Classificazione dei farmaci



| Classe             | Danno                                                                                        | Esempi                                                                                                                                             |
|--------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>VESCICANTI</b>  | Necrosi tissutale o vesciche                                                                 | Actinomicina D, Antraciclina, Mitomicina C, Alcaloidi della Vinca                                                                                  |
| <b>ESFOLIANTI</b>  | Flogosi ed esfoliazione cutanea (in alcuni casi desquamazione e basso potere vescicante)     | Cisplatino, Docetaxel, Doxorubicin liposomiale, Mitoxantrone, Oxaliplatino, Paclitaxel.                                                            |
| <b>IRRITANTI</b>   | Flogosi, dolore, irritazione, bruciore                                                       | Bendamustina, Bleomicina, Aarboplatin, Etoposide, Teniposide, Topotecan.                                                                           |
| <b>INFIAMMANTI</b> | Flogosi lieve-moderata, Eritema non dolente e sollevamento cutaneo nel sito dello stravasato | Bortezomib, 5-fluorouracile, Methotrexate, Raltitrexed.                                                                                            |
| <b>NEUTRALI</b>    | Nessuno                                                                                      | Bevacizumab, Bleomicina, Cetuximab, Ciclofosfamida, Citarabina, Eribulina, Fludarabina, Gemcitabina, Ifosfamida, Melphalan, Rituximab, Trastuzumab |

# Fattori di rischio

- **Vene piccole e fragili**
- **Vene dure/sclerotiche (per precedenti infusioni)**
- **Vene sporgenti ma mobili (soggetti anziani)**
- **Patologie associate ad alterazioni del circolo (Raynaud, diabete, linfedema, vasculopatie periferiche, sindrome della vena cava)**
- **Diatesi emorragica**
- **Obesità**
- **Deficit sensitivi (ridotta capacità del paziente di percepire lo stravasamento)**
- **Difficoltà di comunicazione**
- **Infusione protratta**



# Fattori di rischio

- **Staff con poca esperienza / non adeguatamente formato**
- **Multipli tentativi di incannulamento**
- **Sede di incannulamento sfavorevole**
- **Iniezione in bolo**
- **Infusione a pressione elevata**
- **Scelta del dispositivo (dimensioni e tipo di agocannula)**
- **Medicazione inadeguata o scarso fissaggio dell'agocannula**
- **CVC non correttamente impiantato (ad es. troppo profondo)**



# Presentazione clinica

- **Segni sospetti:**

Assenza di ritorno venoso, resistenza sul pistone della siringa mentre si effettua una somministrazione in bolo, arresto del flusso infusionale

- **Segni/sintomi precoci:**

Formicolio, bruciore, fastidio/dolore o edema e arrossamento nel sito di iniezione

- **Segni tardivi:**

Vesciche, necrosis, ulcerazione

# Azioni da intraprendere in caso di stravasamento da accesso periferico

clinical practice guidelines

*Annals of Oncology* 23 (Supplement 7): vii167–vii173, 2012  
doi:10.1093/annonc/mds294

## Management of chemotherapy extravasation: ESMO–EONS Clinical Practice Guidelines<sup>†</sup>

J. A. Pérez Fidalgo, MD<sup>1</sup>, L. García Fabregat, RN<sup>1</sup>, A. Cervantes, MD<sup>1</sup>, A. Margulies, RN<sup>2</sup>, C. Vidall, RN<sup>3</sup> & F. Roila, MD<sup>4</sup> on behalf of the ESMO Guidelines Working Group\*

<sup>†</sup>Department of Hematology and Medical Oncology, Institute of Health Research INCLIVA, University of Valencia, Valencia, Spain; <sup>2</sup>European Oncology Nursing Society, Zurich, Switzerland; <sup>3</sup>Healthcare at Home Ltd, Staffordshire, UK; <sup>4</sup>Department of Medical Oncology, S. Maria Hospital, Terni, Italy

### Step 1.

Stop and disconnect infusion. Leave the needle in place.

### Step 2.

Identify extravasated agent.

### Step 3.

Leaving the cannula in place, try to gently aspirate as much extravasated solution as possible. Record volume removed in patient records.

Avoid manual pressure over the extravasated area.

Remove cannula.

### Step 4.

Mark with a pen an outline of the extravasated area.

**Step 5.**  
Notify physician. Start specific measures as soon as possible.

**Vesicant or irritant**

**Non vesicant**

**Localize and neutralize**  
Agents:  
- Anthracyclines  
- Antibiotics (Mitomycin / Dactinomycin)  
- Alkylating agents

**Disperse and dilute**  
Agents:  
- Vinka alkaloids  
- Taxanes  
- Platin salts

Local dry cold compresses

**Step 5.A: Localize**  
Apply dry cold compresses for 20 minutes 4 times daily for 1-2 days.  
Avoid alcohol compresses

**Step 5.A: Disperse**  
Apply dry warm compresses for 20 minutes 4 times daily for 1-2 days

**Step 5.B: Neutralize**  
Use specific antidotes

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Antracyclines</b><br>Topical DMSO<br>Dexrazosane |
| <b>Mitomycin C</b><br>Topical DMSO                  |

**Step 5.B: Dilute**  
Administer agents increasing resorption

|                                                     |
|-----------------------------------------------------|
| <b>Vinka alkaloids and Taxanes</b><br>Hyaluronidase |
|-----------------------------------------------------|

**Step 6.**  
Elevate the limb. Administer analgesia if necessary.

# Vantaggi e svantaggi dei CVC



## PORT

### VANTAGGI

VENA DI GROSSO CALIBRO  
RAPIDA DILUZIONE

ASSENZA DI PARTI ESTERNI VISIBILI  
(immagine corporea)

MINOR RISCHIO DI INFEZIONE

LONGEVITA'

NORMALI ATTIVITA' QUOTIDIANE

### SVANTAGGI

COSTO

IMPIANTATORE ESPERTO E  
TRAINING PER L'UTILIZZO



## GROSHONG

### VANTAGGI

VENA DI GROSSO CALIBRO  
RAPIDA DILUZIONE

DURATURO PER L'INTERO  
TRATTAMENTO (1-2 ANNI)

### SVANTAGGI

RISCHIO DANNEGGIAMENTO

IMPATTO SU  
IMMAGINE CORPOREA

LIMITAZIONI NELLE ATTIVITA'

COSTO

IMPIANTATORE ESPERTO



## PICC

### VANTAGGI

SEMPLICITA' DI POSIZIONAMENTO

NESSUN RISCHIO DI  
PNEUMOTORACE

COSTO CONTENUTO

### SVANTAGGI

ROTTURA DEL CATETERE

LIMITAZIONI  
NELLE ATTIVITA'

MIGRAZIONE DEL CATETERE

INFEZIONI

MAGGIOR RISCHIO DI TROMBOSI

DURATA LIMITATA



[alessandro.inno@sacrocuore.it](mailto:alessandro.inno@sacrocuore.it)