

<i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i>	<i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</i>
<i>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</i>	<i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i>



***Linee di indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei
farmaci antiblastici***

<i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i>	<i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</i>
<i>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</i>	<i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i>

<i>N. revisione e data emissione</i>	<i>Gruppo di stesura</i>
n. 00 15 luglio 2016	<p>Coordinamento Piero Luigi Giuliano (<i>Coordinatore Infermieristico – AOU San Luigi Gonzaga di Orbassano</i>)</p> <p>Componenti Marisa Beltramo (<i>Coordinatore Infermieristico – ASL Biella, PO</i>) Marina Bruno Franco (<i>Infermiera – IRCCS Candiolo</i>) Antonella Pertino (<i>Coordinatore Infermieristico – ASO Santi Antonio e Biagio e C. Arrigo di Alessandria</i>) Elena Ponticelli (<i>Coordinatore Infermieristico Dipartimento – AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, PO Molinette</i>) Daniela Scarlata (<i>Infermiera – AOU Città della Salute e della Scienza di Torino, PO Molinette</i>) Camelia Toma (<i>Infermiera – ASL Asti, PO Cardinal Massaia</i>)</p>

<i>Coordinamento e verifica</i>	<i>Approvazione</i>
Franca Savia (<i>Coordinatore Infermieristico SOC Oncologia, ASL VCO</i>)	Direzione Dipartimento Rete Oncologica
Anna Rita De Luigi (<i>Coordinatore Infermieristico SC Direzione Professioni Sanitarie, AOU San Luigi di Orbassano</i>)	Oscar Bertetto Monica Viale

<p>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</p> <p>N. revisione 00</p> <p>Data emissione 15 luglio 2016</p>
---	---

Indice generale

INTRODUZIONE.....	5
1. LO STRAVASO NELLE REALTÀ DELLA RETE ONCOLOGICA PIEMONTE E VALLE D'AOSTA.....	7
2. OBIETTIVO DEL DOCUMENTO.....	7
3. CAMPO DI APPLICAZIONE.....	8
4. MATERIALI E METODI.....	8
5. MODALITÀ OPERATIVE PER LA CORRETTA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI ANTIBLASTICI.....	9
5.1 Terapia antiblastica per via endovenosa.....	9
5.1.1 Indicazioni per la scelta dell'accesso venoso.....	9
5.1.2 Indicazioni per l'infusione attraverso vena periferica.....	11
5.1.3 Indicazioni per l'infusione attraverso catetere venoso centrale totalmente impiantato (Port-a-Cath).....	12
5.1.4 Indicazioni per l'infusione attraverso catetere venoso centrale (tipo Hohn), catetere venoso centrale tunnelizzato esterno (tipo Groshong), catetere venoso centrale ad inserzione periferica (tipo PICC).....	13
6. LO STRAVASO.....	14
6.1 Fattori di rischio per l'insorgenza di stravasato.....	16
6.2 Identificazione e trattamento dello stravasato.....	16
6.3 La gestione degli stravasi.....	17
6.3.1 Trattamento generale.....	17
6.3.2 Trattamenti particolari.....	18
6.3.3 Stravasato di farmaci antiblastici da accesso venoso centrale.....	18
6.4 Scheda rilevazione stravasato antiblastici.....	19
6.5 Matrice delle responsabilità.....	23

<p>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</p> <p>N. revisione 00</p> <p>Data emissione 15 luglio 2016</p>
---	---

7.0 CONCLUSIONI.....24

8.0 BIBLIOGRAFIA.....26

Allegati.....27

Allegato 1: Scheda valutazione patrimonio venoso

Allegato 2: Kit stravasato

Allegato 3: Schede di trattamento stravasato

Allegato 4: procedura di preparazione e somministrazione antidoti

<p>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</p> <p>N. revisione 00</p> <p>Data emissione 15 luglio 2016</p>
---	---

INTRODUZIONE

Si definisce **stravasato** il processo attraverso il quale un liquido fuoriesce accidentalmente nel tessuto circostante. In chemioterapia lo stravasato si riferisce all' infiltrazione involontaria di chemioterapico nel sottocute o nel derma circostante il sito venoso o arterioso di somministrazione.¹

La somministrazione accidentale di un farmaco vescicante o necrotizzante nel tessuto circostante rappresenta un evento non particolarmente frequente; il fenomeno è infatti stimato in una percentuale compresa tra lo 0,01% ed il 7%².

Questo dato suggerisce però che lo stravasato sia un incidente spesso sottostimato, frequentemente non riconosciuto come tale, quindi non trattato né segnalato. Le conseguenze possono tuttavia essere gravi e, considerato il comune e diffuso utilizzo di tali farmaci antiblastici, un numero notevole di pazienti risulta essere a rischio.

La mancanza di dati precisi ed accurati sulla prevalenza della necrosi tissutale nei casi di stravasato non trattati rende difficile stabilire l'efficacia dei trattamenti adottati; un problema considerevole è la mancanza di studi clinici controllati per poter individuare quale sia, per ogni farmaco, l'approccio più efficace.

In letteratura non esiste una classificazione univoca delle sostanze a seconda del loro potenziale tossico in caso di stravasato.

Al di là di ogni specifica classificazione, poiché sono molte le cause che concorrono ad aggravare un danno da stravasato e che episodi inizialmente ritenuti non rilevanti si sono poi esacerbati in un secondo tempo, sarebbe opportuno considerare ogni episodio di stravasato come significativo e degno di attenzione, qualunque sia il farmaco che lo ha provocato. Pur essendo innegabile che i farmaci antineoplastici svolgono un ruolo predominante nell'elenco degli agenti vescicanti, è altrettanto vero che molti altri farmaci e soluzioni infusionali possono essere causa non prevedibile di danni da stravasato.

¹ Pérez Fidalgo JA, García Fabregat L, Cervantes A, Margulies A, Vidall C, Roila F; ESMO Guidelines Working Group, Management of chemotherapy extravasation: ESMO--EONS clinical practice guidelines, Eur J Oncol Nurs. 2012 Dec;16(5):528-34

² Goolsby TV, Lombardo FA. Extravasation of chemotherapeutic agents: prevention and treatment. Seminars in Oncology. 2006; 33(1): 139-143

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</i></p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	--

Il miglior approccio per minimizzare le conseguenze dello stravasato è ovviamente la prevenzione attraverso:

- la standardizzazione delle procedure: nelle strutture che somministrano farmaci potenzialmente pericolosi è utile l'implementazione di procedure che guidino il personale sia all'identificazione dei fattori di rischio che alla prima gestione dello stravasato;
- la formazione: il personale che assiste pazienti sottoposti a trattamenti con farmaci potenzialmente pericolosi in caso di stravasato, dovrebbe ricevere un'adeguata formazione che prevede anche la diffusione delle procedure;
- l'adeguata scelta dei presidi: la scelta del tipo di catetere venoso, centrale o periferico, è un aspetto di fondamentale importanza;
- l'adeguata gestione della somministrazione: prima della somministrazione del farmaco antiblastico devono essere adottate precauzioni che possono contribuire a ridurre il rischio di stravasato;
- l'educazione/informazione del paziente: ai pazienti a cui verranno somministrati farmaci potenzialmente dannosi in caso di stravasato, devono essere fornite informazioni per permettere loro di riconoscere precocemente i sintomi e i segni di uno stravasato, per far sì che riferiscano immediatamente qualsiasi sensazione percepita, in quanto utile per identificare precocemente lo stravasato e quindi limitarne i danni ad esso correlati.³

Gli infermieri hanno un ruolo chiave nella prevenzione e gestione dello stravasato, che deve essere considerato un'urgenza oncologica; la precoce identificazione dei sintomi e dei segni permette di agire in modo tempestivo ed efficace al fine di ridurre il danno tissutale.

³ European Oncology Nursing Society (EONS), Extravasation Guidelines 2007

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</i></p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	--

1. LO STRAVASO NELLE REALTÀ DELLA RETE ONCOLOGICA PIEMONTE E VALLE D'AOSTA

Per comprendere il fenomeno stravasato da chemioterapici nelle realtà della Rete Oncologica Piemonte e Valle d'Aosta è stato condotto uno studio di prevalenza. Il periodo di osservazione è stato di 10 giorni lavorativi dal 15 giugno al 30 giugno 2015.

Nello studio sono stati inclusi tutti i pazienti sottoposti ad un ciclo di chemioterapia nel periodo di riferimento sia in regime ambulatoriale, day hospital o ricovero ordinario, in qualsiasi linea di trattamento. Sono stati raccolti dati relativi agli stravasati occorsi nel periodo di riferimento, alla tipologia di accesso vascolare, e al tipo di trattamento chemioterapico effettuato. Nello studio sono stati raccolti i dati di 2601 somministrazioni di cicli di chemioterapia dei 23 centri onco – ematologici che hanno partecipato all'indagine. L'età media dei pazienti inseriti era di 62,3 anni (DS \pm 12) con il sesso femminile maggiormente rappresentato (54%). Il device più usato è stato il porth a cath (36,5%) seguito dal PICC (24%); l'uso del catetere venoso periferico era del 19,7%, di cui il 35% risultava non appropriato per il tipo di trattamento somministrato. Solo il 23% dei device era un presidio power. La I linea di trattamento era la prevalente (49,5%) ma sono stati effettuati trattamenti anche in linee di trattamento oltre la III nel 22,5% dei casi. Nel periodo di osservazione si sono verificati 3 episodi di stravasato (0,11%), tutti da catetere venoso periferico, da cui erano infusi oxaliplatino e gemcitabina. Lo studio condotto mette in evidenza che, nonostante gli operatori si dichiarino attenti agli fenomeni degli stravasati, occorre sensibilizzare ulteriormente medici e infermieri sull'appropriatezza nella scelta del dispositivo vascolare, finalizzato a ridurre il rischio di complicanze da stravasato da chemioterapico.

2. OBIETTIVO DEL DOCUMENTO

Lo scopo di queste linee di indirizzo è quello di offrire una guida per un approccio comune e standardizzato alla prevenzione, al riconoscimento precoce ed al trattamento dello stravasato da farmaci antiblastici, nonché alla segnalazione e registrazione centralizzata degli stravasati, attraverso l'utilizzo di apposita scheda, accompagnata da un'opportuna formazione e sensibilizzazione degli operatori sanitari.

<i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i>	<i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</i>
<i>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</i>	<i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i>

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Le presenti linee di indirizzo si applicano nell'ambito dell'assistenza a pazienti sottoposti a trattamenti con farmaci antiblastici che potenzialmente possono provocare danno tissutale in caso di stravasato.

4. MATERIALI E METODI

Il processo di elaborazione del documento si è sviluppato attraverso le seguenti fasi:

- formazione di un gruppo di lavoro di infermieri esperti sull'argomento
- ricerca della letteratura scientifica utilizzando un quesito di ricerca con la metodologia PICO

<i>Population</i>	Pazienti neoplastici	Cancer patients
<i>Intervention</i>	Somministrazione di chemioterapia	Chemotherapy
<i>Comparison</i>	Non effettuabile	
<i>Outcome</i>	Stravasato	Extravasation

- Valutazione della letteratura reperita
- definizione degli interventi di prevenzione e trattamento e dei relativi strumenti, con le raccomandazioni derivate dalla letteratura reperita e dai protocolli aziendali revisionati ed attualmente in uso
- revisione del documento da parte dei coordinatori del gruppo infermieristico di Rete e da parte del direttore e della referente amministrativa della Rete Oncologica
- stesura definitiva del documento

5. MODALITÀ OPERATIVE PER LA CORRETTA SOMMINISTRAZIONE DEI FARMACI ANTIBLASTICI

Gli operatori che somministrano farmaci antiblastici devono conoscere le caratteristiche e il meccanismo d'azione dei diversi farmaci, il tipo di tossicità locale, i tempi e le modalità di somministrazione della terapia antiblastica, devono saper gestire i diversi accessi venosi

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</i></p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	---

centrali e periferici, saper utilizzare i diversi presidi di infusione, riconoscere precocemente i segni di stravasamento.⁴

5.1 Terapia antiblastica per via endovenosa

5.1.1 Indicazioni per la scelta dell'accesso venoso

La valutazione della necessità di un accesso vascolare, ad oggi, non è un'attività eseguita di routine al momento del ricovero del paziente oncologico o successivamente ad intervalli regolari, nonostante abbia un impatto sia economico che clinico, in quanto, con la scelta del presidio più appropriato, si riducono i tempi di cura, i costi e, non ultimo, l'esperienza traumatica del paziente rispetto alle ripetute venipunture.

Inoltre le necessità di un accesso vascolare possono modificarsi nel tempo, richiedendo un processo di osservazione e monitoraggio continuo.

L'Infermiere è il professionista che può condurre la valutazione ed esprimere un giudizio, esaminando in modo proattivo i fattori coinvolti nella scelta di un accesso vascolare.

La scelta del dispositivo più appropriato per l'accesso vascolare è fondamentale per accrescere la compliance terapeutica e ridurre al minimo il disagio del paziente, nonché la morbilità correlata.

Per selezionare il tipo di presidio vascolare più appropriato, gli Infermieri devono considerare i seguenti fattori:

- terapia prescritta
- durata del trattamento
- valutazione clinico-fisica del paziente
- comorbidità
- prognosi
- preferenze/esigenze del paziente

⁴ European Oncology Nursing Society (EONS), Extravasation Guidelines 2007

<p>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</p> <p>N. revisione 00</p> <p>Data emissione 15 luglio 2016</p>
--	---

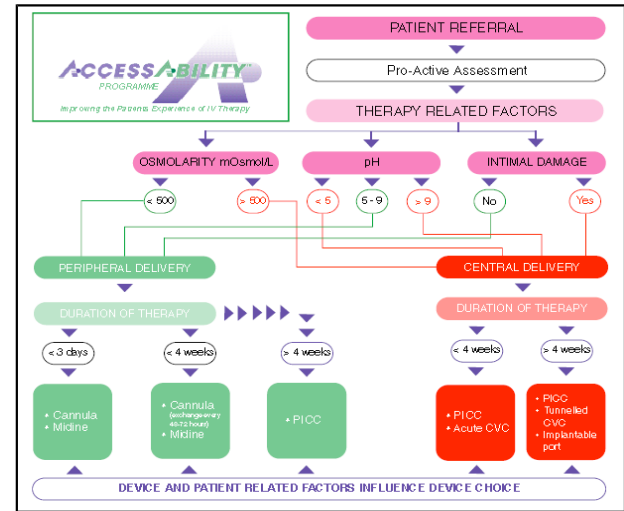
È necessario identificare chiaramente i farmaci vescicanti ed irritanti, l'osmolarità e il ph delle soluzioni da infondere; è dimostrato infatti che l'incidenza delle flebiti è correlata al ph e all'osmolarità delle soluzioni infuse.

Le terapie NON appropriate per i cateteri venosi periferici includono: terapia con farmaci vescicanti/necrotizzanti, NPT (800-1000 mOsm/L), infusione di farmaci con pH <5 e >9, infusione di farmaci con osmolarità > 600 mOsm/L.

Il trattamento con farmaci vescicanti/necrotizzanti orienta prioritariamente al posizionamento di un accesso venoso centrale (vedi diagramma di flusso).

Altro strumento a supporto della scelta dell'accesso venoso più idoneo vi è la scheda di valutazione del patrimonio venoso della Rete Oncologica Piemonte e Valle d'Aosta (vedi allegato 1).

Grafico 1. Diagramma di flusso per la scelta dell'accesso venoso sulla base della valutazione del trattamento⁵



5.1.2 Indicazioni per l'infusione attraverso vena periferica

- (a) è preferibile reperire una vena dell'avambraccio; è sconsigliato il reperimento di una vena nella fossa antecubitale, poiché lo stravasato può essere solo parziale e rendersi evidente o

⁵ Royal College of Nursing – Standards for infusion therapy, November 2005

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</i></p>	
<p><i>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</i></p>	<p><i>N. revisione 00</i></p>	<p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>

essere rilevato quando è già stravasata una certa quantità di farmaco, così come sarebbero da evitare vene del dorso della mano e del polso;

- (b) evitare vene piccole, sclerotiche e degli arti inferiori;
- (c) evitare arti con linfedema;
- (d) l'utilizzo dell'arto dal lato della mastectomia è oggetto di discussione;
- (e) posizionare un catetere venoso periferico (CVP) ed applicare una medicazione occlusiva trasparente sulla zona di inserzione del CVP, in modo che questo sia saldamente ancorato, per ridurre al minimo il rischio di dislocazione, e costantemente visualizzabile, garantendo una precoce identificazione di segni e sintomi che possono far sospettare uno stravasato;
- (f) controllare il corretto posizionamento del dispositivo verificando il ritorno venoso;
- (g) infondere l'antiblastico dopo aver somministrato almeno 30/50 ml di soluzione fisiologica per verificare il corretto posizionamento del CVP; (Le LG Esmo EONS suggeriscono 10 ml di fisiologica)
- (h) per i boli non utilizzare siringhe inferiori ai 10 ml, per non esercitare pressioni eccessive sul sistema;
- (i) dopo l'infusione di ogni farmaco antiblastico eseguire lavaggio della vena con soluzione fisiologica;
- (j) è necessaria una sorveglianza del sito di inserzione in modo da garantire una precoce identificazione di segni e sintomi che possono far sospettare uno stravasato;
- (k) il paziente deve essere educato/informato riguardo le modalità di somministrazione, le possibili complicanze ed il tempestivo riconoscimento dello stravasato sulla base di eventuali segni e sintomi.

5.1.3 Indicazioni per l'infusione attraverso catetere venoso centrale totalmente impiantato (Port-a-Cath)

- (a) utilizzare esclusivamente aghi di Huber/Gripper di lunghezza adeguata all'anatomia del paziente;

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</i></p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	--

- (b) applicare una medicazione occlusiva trasparente sulla zona di inserzione dell'ago, in modo che questo sia saldamente ancorato, per ridurre al minimo il rischio di dislocazione e costantemente visualizzabile, garantendo una precoce identificazione di segni e sintomi che possono far sospettare uno stravasato;
- (c) verificare, tramite aspirazione con siringa da 10 ml, il ritorno ematico, prima della somministrazione del farmaco antiblastico
- (d) infondere l'antiblastico dopo aver somministrato almeno 30/50 ml di soluzione fisiologica per verificare il corretto funzionamento del CVC;
- (e) utilizzare siringhe da 10 ml o calibro maggiore per le infusioni in bolo, per evitare di danneggiare il sistema esercitando eccessive pressioni;
- (f) è necessaria una costante sorveglianza della zona toracica circostante la camera del Port-a-cath in modo da garantire una precoce identificazione di segni e sintomi che possono far sospettare uno stravasato;
- (g) il paziente deve essere educato/informato riguardo le modalità di somministrazione, le possibili complicanze ed il tempestivo riconoscimento dello stravasato sulla base di eventuali segni e sintomi.

5.1.4 Indicazioni per l'infusione attraverso catetere venoso centrale (tipo Hohn), catetere venoso centrale tunnellizzato esterno (tipo Groshong), catetere venoso centrale ad inserzione periferica (tipo PICC)

- (a) verificare, tramite aspirazione con siringa da 10 ml, il ritorno ematico, prima della somministrazione del farmaco antiblastico;
- (b) infondere l'antiblastico dopo aver somministrato almeno 30/50 ml di soluzione fisiologica per verificare il corretto funzionamento del CVC;
- (c) utilizzare siringhe da 10 ml o calibro maggiore per le infusioni in bolo, per evitare di danneggiare il sistema esercitando eccessive pressioni;
- (d) è necessaria una costante sorveglianza della zona toracica circostante il punto di inserzione del Groshong o della zona del braccio circostante il punto di inserzione del PICC, in modo da

<i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i>	<i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</i>
<i>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</i>	<i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i>

garantire una precoce identificazione di segni e sintomi che possono far sospettare uno stravasamento;

- (e) il paziente deve essere educato/informato riguardo le modalità di somministrazione, le possibili complicanze ed il tempestivo riconoscimento dello stravasamento sulla base di eventuali segni e sintomi.

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</i></p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	---

6. LO STRAVASO

Come detto precedentemente si definisce stravasamento il processo attraverso il quale un liquido fuoriesce accidentalmente nel tessuto circostante; le conseguenze possono essere di diversa entità: dall'arrossamento locale alla necrosi tissutale fino ad arrivare a gravi danni funzionali se vi è un coinvolgimento di tendini e legamenti.

Una condizione di stravasamento può verificarsi per dislocazione del catetere venoso periferico e può essere causata, per esempio, da movimenti accidentali del paziente, da un fissaggio inadeguato del dispositivo o da spostamenti o trazioni del *set* preposto all'infusione endovenosa del farmaco.⁶

Per una corretta constatazione dello stravasamento occorre riconoscere segni e sintomi rilevatori che ne comprovino l'avvenuta manifestazione. Essi possono essere raccolti attraverso le segnalazioni dei pazienti e la valutazione visiva del sito di iniezione, stante un attento monitoraggio del dispositivo per l'infusione endovenosa. La valutazione da parte dell'infermiere durante la somministrazione del farmaco assume un ruolo chiave in quanto riduce al minimo sia la frequenza sia la gravità dell'evento: possibili ritardi nel riconoscimento e/o nel trattamento di uno stravasamento aumentano la probabilità di sviluppare gravi e, a volte, irreversibili danni ai tessuti.⁷

Il grado del danno è variabile e dipende da:

- caratteristiche del farmaco
- quantità del farmaco assorbita dal tessuto
- concentrazione del farmaco
- durata dell'esposizione
- sede dell'infiltrazione
- tempi e modalità di intervento

Gli effetti tossici che si possono avere in seguito ad uno stravasamento vanno da temporanea irritazione con dolore locale sino a necrosi severe con danno a nervi e tendini.

⁶ Dougherty L, Oakley C (2010) Advanced practice in the management of extravasation. *Canc Nurs Pract*, 10(5), 16-22

⁷ European Oncology Nursing Society (EONS), Extravasation Guidelines 2007

Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta	Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici
Gruppo Infermieristico Rete Oncologica	N. revisione 00 Data emissione 15 luglio 2016

Un tipo particolare di reazione è la “flare reaction” ossia una reazione locale caratterizzata da rossore nella sede d’infusione o lungo la vena, spesso associata ad una sensazione di prurito e bruciore. Il reflusso venoso rimane buono. Sembra interessare il 3-6% dei pazienti che ricevono doxorubicina o daunoblastina; in molti casi la reazione è transitoria, generalmente dura circa 30-90 minuti e nell’ 86% dei casi si risolve in 45 minuti.

Le principali differenze tra lo stravasato in senso stretto e le condizioni che lo richiamano riguardano la natura e la tempistica della comunicazione di sospetto stravasato da parte del paziente, il tipo e l’entità dell’eritema osservato e la collocazione e presenza di tumefazione (Tabella 1).⁸

Tabella 1. Stravasato e condizioni simili: diagnosi differenziale (EONS, 2007)				
	Stravasato	Reazione infiammatoria	Irritazione della vena	Shock venoso
Segni e sintomi	<ul style="list-style-type: none"> • dolore e bruciore (comuni) • sensazione di dolore pungente (può verificarsi durante l’infusione) 	<ul style="list-style-type: none"> • macchie pruriginose • orticaria • dolore • bruciore (non comune) 	<ul style="list-style-type: none"> • dolore • vasocostrizione 	spasmo del vaso sanguigno
Colorazione	eritema attorno al sito di inserimento dell’agocannula o presso il sito della venipuntura	<ul style="list-style-type: none"> • eritema ingravescente • macchie o eritema diffuso o irregolare lungo il decorso del vaso 	eritema o ipocromia lungo il decorso del vaso	<ul style="list-style-type: none"> • ipocromia • pallore locale
Insorgenza	appena dopo l’iniezione, sintomatologia duratura	improvvisa; dissipa entro 30-90 minuti	pochi minuti dopo l’iniezione (il cambio di colorazione è successivo)	appena dopo l’iniezione
Gonfiore	frequente, non scompare per diversi giorni	improbabile	improbabile	
Ritorno di sangue	di solito assente o lento	presente ma non sempre completo	presente ma non sempre completo	spesso assente

In letteratura non c’è uniformità nella classificazione delle sostanze a seconda del loro potenziale tossico in caso di stravasato.

La classificazione degli antiblastici in base alla tossicità tissutale li distingue in 3 principali gruppi:⁹

- **Vescicanti:** causano spesso necrosi tissutale;

⁸ European Oncology Nursing Society (EONS), Extravasation Guidelines 2007

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	---

- **Irritanti:** causano lievi complicanze;
- **Non vescicanti:** conseguenze minime o assenti

6.1 Fattori di rischio per l'insorgenza di stravasato

I principali fattori di rischio per l'insorgenza di stravasato si riferiscono a:

- tipi di farmaci, soluzioni somministrate e loro caratteristiche;
- potenziale lesivo;
- dispositivi di infusione endovenosa e tecnica di incannulazione;
- caratteristiche fisiologiche e tratti comportamentali del paziente;
- formazione dell'infermiere (conoscenze, competenze, abilità ed esperienza).¹⁰

6.2 Identificazione e trattamento dello stravasato

Il tempestivo riconoscimento dello stravasato e l'idoneo trattamento permettono di ridurre l'entità dei danni provocati. E' di fondamentale importanza diagnosticare correttamente uno stravasato ed agire tempestivamente; in caso di incidente in letteratura è frequentemente riportato che il trattamento dello stravasato deve essere effettuato entro un massimo di 10 minuti dall'evento per essere curativo. La diagnosi di uno stravasato è semplice quando a livello locale il dolore, il gonfiore, l'eritema e il mancato ritorno venoso segnalano che il farmaco è fuoriuscito dalla vena e si è infiltrato nel tessuto perivenoso; molto spesso però, uno o più di questi sintomi sono assenti e lo stravasato può passare inosservato fino a quando il paziente non ritorna presso il centro di trattamento, talvolta uno o due giorni dopo, con i primi segni del danno tissutale in progressione ma con scarso dolore.

⁹ Pikó B, Ibolya L, Klára Szatmári K, et al. (2013) Overview of extravasation management and possibilities for risk reduction based on literature data. J of Nurs Educ and Pract, 3(9), 93-105

¹⁰ European Oncology Nursing Society (EONS), Extravasation Guidelines 2007

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	---

Diagnosi differenziale dello stravasato rispetto allo spasmo/irritazione della vena ed alla flare reaction).

E' indispensabile poter disporre di protocolli e kit di pronto intervento, di facile applicabilità nelle diverse situazioni.

In letteratura non si ritrovano linee guida standardizzate e validate su larga scala, né sono riportati studi clinici controllati per quanto riguarda le modalità di gestione degli stravasi dei diversi farmaci antiblastici; alcuni protocolli di trattamento per lo stravasato di uno stesso farmaco risultano infatti essere differenti tra loro. Tuttavia il Gruppo di Lavoro sulla base della letteratura reperita e dell'esperienza, ritiene di individuare alcune indicazioni.

6.3 La gestione degli stravasi

Il trattamento dello stravasato prevede norme generali^{11 12 13} e norme specifiche relative ad ogni farmaco interessato.

6.3.1 Trattamento generale

- 1 Sospendere l'infusione ed indossare i DPI (Dispositivi Individuali Protezione);
- 2 Prendere il Kit per stravasi;
- 3 Allertare il Medico;
- 4 Non rimuovere mai l'ago o cannula di infusione; aspirare quanto più sangue e farmaco possibile, senza esercitare digitopressione;
- 5 Rimuovere l'ago o cannula di infusione periferica;
- 6 Non rimuovere l'accesso venoso centrale;

¹¹ Great Ormond Street Hospital (GOSH), NHS Foundation Trust (2012) Extravasation and infiltration

¹² West of Scotland Cancer Network (WoSCAN), Cancer Nursing and Pharmacy Group (2009) *Chemotherapy extravasation guideline*

¹³ Wengström Y, Margulies A; European Oncology Nursing Society Task Force, European Oncology Nursing Society extravasation guidelines Eur J Oncol Nurs. 2008 Sep;12(4):357-61. doi: 10.1016/j.ejon.2008.07.003

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</i></p> <p><i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	--

- 7 Delimitare l'area dello stravasato con la matita dermatografica e se possibile fotografare la zona;
- 8 Se indicato applicare antidoto relativo al farmaco stravasato;
- 9 Se indicato applicare caldo o ghiaccio a seconda del tipo di farmaco stravasato;
- 10 Non applicare bendaggi compressivi e posizionare l'arto in scarico;
- 11 Somministrare farmaci per via sistemica se prescritti dal medico informato dell'evento (antistaminici, antidolorifici, ecc.);
- 12 Registrare e documentare l'evento nell'apposita scheda di rilevazione;
- 13 Programmare le visite di follow-up per il controllo dell'area dello stravasato, registrandole nell'apposita scheda; l'evoluzione della lesione deve essere attentamente controllata per almeno 1 – 2 settimane;
- 14 Informare il paziente e/o il parente (caregiver) sulla sorveglianza e sugli eventuali interventi da mettere in atto al domicilio;
- 15 Programmare, se necessario, una visita dal chirurgo plastico entro le 24h dall'evento.

6.3.2 Trattamenti particolari

- *Tecnica del pin-cushion*: prevede l'instillazione per via sottocutanea di un piccolo volume di antidoto (0,2 – 0,4 ml) intorno all'area di stravasato. E' particolarmente indicata in caso di stravasi di grosso volume, dove sarebbe inutile la tecnica del wash-out e soprattutto quando il farmaco in questione non risulti particolarmente lesivo.

Per il trattamento specifico dello stravasato dei vari farmaci antiblastici si rimanda alle "Schede di trattamento stravasato" (Allegato 2).

6.3.3 Stravasato di farmaci antiblastici da accesso venoso centrale

I farmaci istolesivi, se non opportunamente diluiti, danneggiano l'intima della parete venosa provocando flebiti croniche. L'effetto vescicante sulla parete venosa di una vena centrale è

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</i></p>
<p><i>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</i></p>	<p><i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>

quindi solo evitato dalla diluizione, fino a non determinare normalmente manifestazione clinica.

Non è possibile affermare che non vi siano manifestazioni di stravasato con l'impiego di un accesso venoso centrale; queste possono verificarsi per lo più per malfunzionamento del catetere conseguente a complicanze di tipo meccanico.

6.4 Scheda rilevazione stravasato antiblastici

Il gruppo di lavoro ha elaborato la scheda per la rilevazione dello stravasato, suggerendone l'utilizzo da parte di tutti i centri onco – ematologici. La scheda è di seguito presentata e si può reperire sul sito web della Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta,

Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta	Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici
Gruppo Infermieristico Rete Oncologica	N. revisione 00 Data emissione 15 luglio 2016

SCHEDA RILEVAZIONE STRAVASO ANTIBLASTICI

DATA _____

STRUTTURA COMPLESSA _____

COGNOME _____

NOME _____

DATA DI NASCITA _____

SCHEMA TERAPEUTICO: _____

LINEA DI TRATTAMENTO: _____

FARMACO, DOSAGGIO E DILUIZIONE:

Ora di inizio terapia: _____

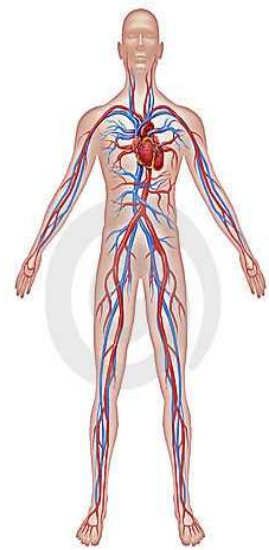
Access o vascol are utilizz ato
--

o **PORT** sede _____

o **CVC** tipo _____ sede _____

o **PICC** sede _____

o **CVP** tipo _____ Gauge dell'ago
_____ sede _____



Ora dell'evento: _____

Presunta quantità stravasata _____

Segni e sintomi:

ERITEMA

EDEMA SI NO

DOLORE/BRUCIORE SI NO

REFLUSSO VENOSO ASSENTE SI NO

RALLENTAMENTO DEL FLUSSO SI NO

Altro _____

Firma Medico Responsabile _____

Firma Infermiere _____

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	---

SCHEDA FOLLOW UP STRAVASO ANTIBLASTICI

Sede/Ospedale:

.....

Struttura operativa:.....

Cognome:..... Nome:..... Data di nascita:.....

Controllo n°: Data:.....

Farmaco stravasato..... Data:.....

TIPO DI LESIONE

- Eritema
- Flebite
- Vescica
- Ulcera
- Necrosi
- Edema
- Altro

.....

.....

DOLORE SÌ NO

TERAPIA ANTODOLORIFICA (elencare i farmaci):

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

MEDICAZIONE ESEGUITA

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

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</p> <p><i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	--

.....
.....

TERAPIA DOMICILIARE PRESCRITTA

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

CONSULENZA DEL CHIRURGO PLASTICO (o altro specialista) SÌ NO

.....
.....

Data prossimo controllo: **Stop follow up**

Firma Medico

Firma Infermiere

<i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i>	Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici
Gruppo Infermieristico Rete Oncologica	<i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i>

6.5 Matrice delle responsabilità

	Infermi ere	Coordinat ore	Medic o	Direttor e struttur a
Posizionamento CVC	C	C	R	
Controllo funzionamento CVP CVC	R		C	
Informazione paziente sintomi precoci stravasamento	R		C	
Monitoraggio pazienti e rilevazione stravasamento	C		R	
Applicazione protocollo stravasamento	C		R	
Monitoraggio decorso stravasamento	C		R	
Compilazione modulistica stravasamento	C		R	
Diffusione informazione operatori		R		R
Conservazione protocollo in luogo accessibile		R		R

R = Responsabile; C = Coinvolto

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</i></p> <p><i>N. revisione 00</i></p> <p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>
--	--

7.0 CONCLUSIONI

La forma di prevenzione più efficace per evitare l'insorgenza di uno stravasato da farmaci vescicanti consiste in un'adeguata formazione teorica e sul campo e in un aggiornamento continuo del personale infermieristico preposto. E' di fondamentale importanza anche l'informazione e l'educazione al paziente: per il professionista infermiere essa costituisce un prezioso alleato nel precoce riconoscimento dell'evento. Le componenti preventiva e di riconoscimento precoce hanno un ruolo predominante rispetto alla gestione successiva all'insorgenza di stravasato: questo sia perché la mancanza di prove di efficacia ben documentate non consente una sua standardizzazione sia perché le prove di efficacia a supporto del ruolo degli antidoti sono per ore inconcludenti.

L'assistenza infermieristica rappresenta oggi una parte fondamentale del processo di cura e anche da essa dipende la qualità degli esiti della cura stessa: in tale contesto ha un importante peso la gestione del trattamento farmacologico.

Le adeguate conoscenze e la competenza dell'infermiere permettono di affrontare correttamente i bisogni della persona assistita in relazione alla chemioterapia ed agli effetti collaterali che quest'ultima può indurre.

Se determinante è l'applicazione della scienza e della tecnologia all'assistenza, in tutte le sue manifestazioni, altrettanto importante è la possibilità di interventi tempestivi e al tempo stesso accurati, che consentano al professionista di "fare diagnosi" basando il proprio giudizio su elementi di provata efficacia declinati in funzione di competenza, esperienza e capacità di interpretare adeguatamente i bisogni e le scelte del paziente.

Occorre inoltre ricordare che le applicazioni cliniche delle nuove conoscenze in oncologia influiscono non solo sul trattamento dei singoli pazienti, ma anche sulla cultura oncologica della popolazione, delle persone malate e delle loro famiglie.

L'intervento terapeutico si sta sempre più configurando come intervento "globale" che deve tener conto al tempo stesso dell'efficacia dei trattamenti e della qualità di vita dei pazienti. La

<p><i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i></p>	<p><i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</i></p>	
<p><i>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</i></p>	<p><i>N. revisione 00</i></p>	<p><i>Data emissione 15 luglio 2016</i></p>

consapevolezza del proprio agire e la responsabilità delle decisioni terapeutiche ed assistenziali costituiscono quindi un processo che deve coinvolgere l'intero gruppo di cura ed il paziente. I curanti assumono sempre di più il ruolo di consiglieri esperti ai quali il paziente si rivolge con fiducia e con la sicurezza di ricevere risposte pertinenti alle sue domande.

Il rapporto tra informazione consenziente e qualità di vita sottolinea il ruolo fondamentale dell'infermiere, proprio per le caratteristiche che la sua funzione assistenziale riveste. Per questo assume importanza crescente la possibilità, per l'infermiere, di possedere una cultura professionale costantemente aggiornata ed estesa a tutti gli aspetti dell'assistenza.

Un sistema di giudizio basato su evidenze scientifiche opportunamente contestualizzate in funzione delle risorse e delle convenzioni locali, di tipo professionale, tecnologico, strumentale e culturale, può creare le condizioni su una nuova medicina non più auto referenziata, ma aperta ai cambiamenti sociali e culturali e davvero al servizio dell'uomo.

<p>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</p> <p>N. revisione 00</p> <p>Data emissione 15 luglio 2016</p>
---	--

8.0 BIBLIOGRAFIA

1. Dougherty L (2010) *Extravasation: prevention, recognition and management*. Nurs Stand, 24(52), 48-55
2. Dougherty L, Oakley C (2010) Advanced practice in the management of extravasation. *Canc Nurs Pract*, 10(5), 16-22
3. European Oncology Nursing Society (EONS) (2007) *Extravasation guidelines 2007. Implementation toolkit*.
4. Goolsby TV, Lombardo FA. Extravasation of chemotherapeutic agents: prevention and treatment. *Seminars in Oncology*. 2006; 33(1): 139-143
5. Great Ormond Street Hospital (GOSH), NHS Foundation Trust (2012) *Extravasation and infiltration*.
6. Pérez Fidalgo JA, García Fabregat L, Cervantes A et al. (2012) Management of chemotherapy extravasation: ESMO-EONS clinical practice guidelines. *Eur J Oncol Nurs*, 16(5), 528-534
7. Pikó B, Ibolya L, Klára Szatmári K, et al. (2013) Overview of extravasation management and possibilities for risk reduction based on literature data. *J of Nurs Educ and Pract*, 3(9), 93-105.
8. Raccomandazione N° 14 per la prevenzione degli errori in terapia con farmaci antineoplastici; Ministero della Salute, ottobre 2012
9. Royal College of Nursing. *Standards for infusion therapy*, 2005
10. Wengström Y, Margulies A; European Oncology Nursing Society Task Force, [*European Oncology Nursing Society extravasation guidelines*](#) *Eur J Oncol Nurs*. 2008 Sep;12(4):357-61. doi: 10.1016/j.ejon.2008.07.003
11. West of Scotland Cancer Network (WoSCAN), Cancer Nursing and Pharmacy Group (2009) *Chemotherapy extravasation guideline*

<i>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</i>	<i>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici</i>
<i>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</i>	<i>N. revisione 00</i> <i>Data emissione 15 luglio 2016</i>

Allegati

Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta	Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici
Gruppo Infermieristico Rete Oncologica	N. revisione 00 Data emissione 15 luglio 2016

Allegato 1

SCHEMA DI VALUTAZIONE DEL PATRIMONIO VENOSO

Sig./Sig.ra _____ N. c.c. _____	
Data di nascita ___/___/_____	Data di ricovero ___/___/_____
Diagnosi _____	
Intento Trattamento CHT <input type="checkbox"/> <i>Adiuvante/Neoadiuvante</i> <input type="checkbox"/> <i>Palliativo</i>	
Data valutazione ___/___/_____	Firma/Sigla Infermiere _____

FATTORI CORRELATI AL PAZIENTE	AL	VALORE
1. KPS	70 -100%	0
	< 70%	1
2. ETÀ	=< 70 ANNI	0
	> 70 ANNI	1
3. ALTERAZIONI SENSORIE E MOTORIE	ASSENTI	0
	PRESENTI	2
4. DIABETE	ASSENTE	0
	PRESENTE	2
5. COMORBIDITÀ RILEVANTI PATOLOGIE CIRCOLO VENOSO PERIFERICO, NEUROPATIE PERIFERICHE, TRATTAMENTO DIALITICO CON FAV, IMMUNODEPRESSIONE, STAFILOCOCCO AUREUS METICILLINO RESISTENTE, DISTURBI COAGULATIVI, OBESITÀ, AGITAZIONE PSICO-MOTORIA, AFFEZIONI CUTANEE	ASSENTI	0
	PRESENTI (ANCHE SOLO UNA COMORBIDITÀ)	1

A) Fattori correlati al paziente = tot _____/7

FATTORI CORRELATI ALLE CONDIZIONI DEL CIRCOLO VENOSO PERIFERICO

1. FISILOGIA DEL SISTEMA VENOSO PERIFERICO	<input type="checkbox"/> VENE POCO VISIBILI E/O POCO PALPABILI	1
	<input type="checkbox"/> VENE TORTUOSE/MOBILI	1
	<input type="checkbox"/> VENE DI PICCOLO CALIBRO	1
2. ALTERAZIONI DEL SISTEMA VENOSO PERIFERICO	<input type="checkbox"/> SEGNI DI PRECEDENTI DI VENIPUNTURE (ECCHIMOSI/EMATOMI)	1
	<input type="checkbox"/> SEGNI DI FLEBITE/INFILTRAZIONI /STRAVASI	1
	<input type="checkbox"/> VENE DURE E SCLEROTICHE	1
3. CONDIZIONI ARTI SUPERIORI	ENTRAMBI GLI ARTI SUPERIORI DISPONIBILI	0
	UN SOLO ARTO SUPERIORE DISONIBILE (PER LINFEDEMA, FRATTURE, ETC.)	1

B) Fattori correlati alle condizioni del circolo venoso periferico = tot _____/7

Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta	Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasamento dei farmaci antiblastici
Gruppo Infermieristico Rete Oncologica	N. revisione 00 Data emissione 15 luglio 2016

FATTORI CORRELATI AL TRATTAMENTO CHEMIOTERAPICO

1. NUMERO DI LINEA DI TRATTAMENTO	1° LINEA	0
	>= 2° LINEA	1
2. DURATA PREVISTA DEL TRATTAMENTO	< 6 MESI	0
	>= 6 MESI	1
3. SCHEDULA DI SOMMINISTRAZIONE	RICICLO D1 Q21/Q28	0
	RICICLO SETTIMANALE (Q7)/QUINDICINALE (Q14)/RICICLO D1, 8 Q21	1
4. TIPO DI FARMACI	NEUTRO/I O (PH 5 – 9; OSMOLARITÀ < 500 – 600 MOSM/L)	0
	IRRITANTE/I O PH < 5 O > 9	1
	IRRITANTE O OSMOLARITÀ > 600 MOSM/L	1
	INFUSIONE EMODERIVATI	1
	INFUSIONE TRAMITE POMPA	1
	> 4 SOMMINISTRAZIONI FARMACI A BOLO	1

C) Fattori correlati al trattamento = tot ____ / 8

Punteggio globale fattori A + B + C ____ /

<p>Legenda Punteggio: 0-4 = indicato AVP con monitoraggio delle complicanze 5-10 = non indicato AVP; indicato posizionamento Midline o PICC con valutazione della durata del trattamento e delle preferenze del paziente > 10 = non indicato AVP; indicato posizionamento di AVC. La scelta del tipo di device per l'AVC deve avvenire sulla base delle preferenze del paziente e del tipo di trattamento in corso</p>
--

<p>Dipartimento Interaziendale Interregionale Rete Oncologica del Piemonte e della Valle d'Aosta</p> <p>Gruppo Infermieristico Rete Oncologica</p>	<p>Linee di Indirizzo per la prevenzione e la gestione dello stravasato dei farmaci antiblastici</p> <p>N. revisione 00</p> <p>Data emissione 15 luglio 2016</p>
---	---

Allegato 2

Kit gestione stravasato

Il kit di emergenza, per la gestione degli stravasati, deve essere a disposizione di ogni struttura nella quale vengano somministrati farmaci antiblastici. Inoltre è importante che il kit sia posto vicino al protocollo, in modo che gli operatori possano sempre consultarlo in caso di stravasato.

<ul style="list-style-type: none"> × Il materiale necessario è: × Siringhe da 2,5 ml. × Siringhe 10 ml. × Aghi da insulina × Aghi n° 19 × Garze sterili × Guanti per chemioterapici × Mascherina per chemioterapici × Telino citostatici × Ghiaccio sintetico × Borsa dell'acqua calda × Penna dermatografica



<p>Tra i farmaci antidoti è necessario:</p>
<ul style="list-style-type: none"> × dimetilsolfossido 90% (DMSO) × ialuronidasi 300 U.I. fiale × sodio tiosolfato 10% × Dexrazoxane (Savene) × acqua per preparazioni iniettabili × glucosio 5% × soluzione fisiologica 0,9%

Il kit di emergenza per la gestione degli stravasati deve essere a disposizione di ogni struttura nella quale vengono somministrati farmaci antiblastici.