

GUIDA PER LA COMILAZIONE DELLA SCHEDA DI VALUTAZIONE DEL PATRIMONIO VENOSO PER LA SCELTA APPROPRIATA DEL DISPOSITIVO VASCOLARE

Introduzione

La valutazione della necessità di accesso vascolare, ad oggi, non è un'attività eseguita al momento del ricovero del paziente 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 alla ripetuta venipuntura.

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

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.

L'obiettivo della scheda è quello di selezionare il dispositivo meno invasivo con il minimo rischio di complicanze per tutta la durata del trattamento terapeutico.

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

- terapia prescritta
- durata del trattamento
- valutazione fisica del paziente
- anamnesi medico – infermieristica
- disponibilità del presidio
- preferenze del paziente.

La terapia prescritta considera il tipo di terapia, che può includere infusioni di soluzioni vescicanti o irritanti, e la frequenza di prelievo di sangue. È inoltre necessario identificare l'osmolarità e il ph delle soluzioni da infondere; è dimostrato che l'incidenza delle flebiti è correlato al ph e all'osmolarità delle soluzioni infuse.

Il 27 – 70% dei pazienti sottoposti a terapia infusione periferica, sviluppa flebiti; molteplici fattori influenzano l'insorgenza di flebite, tra cui la durata dell'incannulamento.

La valutazione fisica deve includere la considerazione della gravità delle condizioni cliniche del paziente, tenuto conto che l'esistenza di malattie croniche incide direttamente sulla scelta del dispositivo e che l'integrità del patrimonio venoso è obiettivo fondamentale per i pazienti con malattie croniche che necessitano di accessi vascolari a lungo termine.

Storicamente gli accessi venosi centrali non vengono presi in considerazione fino a quando gli accessi periferici sono stati esauriti, nonostante la letteratura suggerisca una valutazione precoce del paziente per la selezione del dispositivo più idoneo.

Un'anamnesi completa del paziente include ancora:

- l'età
- la diagnosi medica
- le condizioni cliniche generali
- precedenti accessi venosi e il tipo di trattamento infuso
- l'anamnesi medica – chirurgica
- eventuali allergie
- la prognosi

Inoltre, il coinvolgimento del paziente e dei care givers nella decisione della scelta del dispositivo vascolare è fondamentale soprattutto quando sono necessari accessi vascolari a lungo termine.

Sulla base di queste raccomandazioni (RNAO 2004 e CDC 2011), è stata progettata una scheda di valutazione che include i fattori legati al paziente, il patrimonio venoso periferico, i fattori legati al trattamento.

Per l'elaborazione della scheda, il gruppo di lavoro ha preso spunto da uno strumento elaborato da un gruppo di lavoro dell'Ospedale di Udine; il gruppo di lavoro della Rete Oncologica ha contestualizzato le raccomandazioni nel contesto delle realtà oncologiche piemontesi.

Obiettivo dello strumento

- a) valutare la presenza dei fattori di valutazione del paziente per la scelta del presidio
- b) supportare i professionisti nella scelta del presidio più appropriato

Presentazione della scheda e modalità di compilazione

La scheda è composta da 3 sezioni; si valuteranno:

- sezione (A) => fattori correlati al paziente:
 - o Karnofsky Performance Status: KPS 70 – 100% => non è in grado di lavorare, può avere una moderata difficoltà nelle AVQ e nella cura di sé; può presentare segni e sintomi con calo delle energie; KPS < 70% => inabile, da grave difficoltà nelle AVQ e cura di sé a totalmente dipendente, presenta segni e sintomi maggiori con grave calo ponderale (>10%)

- Età: L'età anziana (>70 anni) viene segnalata in letteratura come uno dei principali fattori di rischio correlati al paziente, anche a causa della ridotta integrità vascolare.
- Alterazioni sensorie e motorie: presenza di parestesie, ipostenie, ipoacusia, disfonia, barriere linguistiche, terapie con farmaci che alterano lo stato di vigilanza, etc,
- Diabete: viene segnalato in letteratura come uno dei principali fattori di rischio per l'insorgenza di flebiti cateteri correlate
- Comorbidità rilevanti: si prendono in considerazione:
 - Patologie Circolo Venoso Periferico
 - Neuropatie Periferiche
 - Trattamento Dialitico Con FAV
 - Immunodepressione
 - Stafilococco Aureus Meticillino Resistente
 - Disturbi Coagulativi
 - Obesità
 - Agitazione Psico-Motoria
 - Afezioni Cutanee
- sezione (B) => fattori correlati al circolo venoso periferico
 - fisiologia del sistema venoso periferico: si prende in considerazione la morfologia delle vene (visibilità, palpabilità, mobilità, etc)
 - alterazioni del sistema venoso periferico: si prendono in considerazione segni di precedenti venipunture, ecchimosi, ematomi, segni di flebite, stravasi, presenza di vene sclerotiche e dure.
 - disponibilità di entrambi gli arti superiori (per esempio per linfedema, fratture, etc.)
- sezione (C) => fattori correlati al trattamento; si prendono in considerazione:
 - l'intento di trattamento
 - la linea di trattamento

- la schedula di riciclo
- il ph e l'osmolarità delle infusioni e dei farmaci infusi
- il danno intimale in caso di stravasato
- la durata del trattamento.

Karnofsky Performance Status Scale

Attività lavorativa	Attività quotidiana	Cura personale	Sintomi - Supporto sanitario	
Completa	Completa	Completa	Nessuno	100
Lieve difficoltà	Lieve difficoltà a camminare	Completa	Segni/sintomi "minori" (*) ± calo ponderale ≤ 5% ± calo energie	90
Difficoltà lieve → grave	Difficoltà lieve → moderata a camminare e/o guidare	Lieve difficoltà	"Alcuni" segni/sintomi (**) ± calo ponderale ≤ 10% ± moderata ↓ energie	80
Inabile	Difficoltà moderata (si muove prevalentemente a casa)	Moderata difficoltà	"Alcuni" segni/sintomi (**) ± moderata ↓ energie	70
	Grave difficoltà a camminare e/o guidare	Difficoltà moderata → grave	Segni/sintomi "maggiori" (***) ± grave calo ponderale ≤ 10%	60
	Alzato per più 50% ore del giorno	Grave difficoltà	Supporto sanitario frequente (pz ambulatoriale)	50
	A letto per più 50% ore del giorno	Limitata cura di sé	Assistenza sanitaria straordinaria (per frequenza e tipo di interventi)	40
	Inabile	Inabile	Indicazione al ricovero o ospedalizzazione a domicilio (supporto sanitario molto intenso)	30
			Grave compromissione di una o più funzioni organiche vitali irreversibili	20
			Rapida progressione dei processi biologici mortali	10
			Decesso	0

SEGN E SINTOMI DI INFILTRAZIONE

L'infiltrazione è l'involontaria somministrazione sottocute di un farmaco o di una soluzione non vescicante. L'infiltrazione può essere valutata con l'ausilio di una scala internazionale (Tabella 1).

I sintomi di infiltrazione sono: dolore, edema dell'arto, gonfiore, pallore del sito di inserimento, rallentamento della velocità di infusione, assenza di reflusso ematico nel catetere con flebo abbassata sotto il livello del corpo del paziente.

Tabella 1. Scala per valutare l'infiltrazione		Tabella 1. Scala per valutare l'infiltrazione	
Grado	Criteri	Grado	Criteri
0	<ul style="list-style-type: none"> nessun sintomo 	0	<ul style="list-style-type: none"> nessun sintomo
1	<ul style="list-style-type: none"> cute pallida edema inferiore a 2,5 cm in ogni direzione cute fredda al tatto presenza o assenza di dolore 	1	<ul style="list-style-type: none"> cute pallida edema inferiore a 2,5 cm in ogni direzione cute fredda al tatto presenza o assenza di dolore
2	<ul style="list-style-type: none"> cute pallida edema da 2,5 a 15 cm in ogni direzione cute fredda al tatto presenza o assenza di dolore 	2	<ul style="list-style-type: none"> cute pallida edema da 2,5 a 15 cm in ogni direzione cute fredda al tatto presenza o assenza di dolore
3	<ul style="list-style-type: none"> cute pallida e translucida edema superiore a 15 cm in ogni direzione cute fredda al tatto dolore moderato possibile intorpidimento 	3	<ul style="list-style-type: none"> cute pallida e translucida edema superiore a 15 cm in ogni direzione cute fredda al tatto dolore moderato possibile intorpidimento
4	<ul style="list-style-type: none"> cute pallida e translucida cute arrossata cute livida cute sudata grosso edema superiore a 15 cm in ogni direzione segno della fovea difficoltà circolatorie dolore importante infiltrazione in caso di emotrasfusione infiltrazione di farmaco irritante o vescicante 	4	<ul style="list-style-type: none"> cute pallida e translucida cute arrossata cute livida cute sudata grosso edema superiore a 15 cm in ogni direzione segno della fovea difficoltà circolatorie dolore importante infiltrazione in caso di emotrasfusione infiltrazione di farmaco irritante o vescicante

SEGN E SINTOMI DI STRAVASO

Lo stravasato è la fuoriuscita involontaria di un farmaco o di un liquido da una vena nel tessuto sottocutaneo. I sintomi di stravasato sono simili a quelli dell'infiltrazione con la differenza che in corrispondenza del sito di inserimento del catetere e delle zone limitrofe sono presenti arrossamento e calore.

SEGNI E SINTOMI DI FLEBITE

La flebite è l'infiammazione di una vena e in particolare dello strato più interno, la tonaca intima. Esistono 3 tipi di flebite:

- meccanica, da instabilità dell'accesso venoso;
- chimica, da farmaci, per esempio ferro, cloruro di potassio e farmaci citostatici;
- infettiva, da contaminazione batterica, per esempio per scorretta gestione dell'accesso venoso, inadeguato lavaggio delle mani, contaminazione della cute circostante.

Spesso la flebite si accompagna a un processo trombotico (tromboflebite o flebotrombosi). I sintomi di flebite sono: dolore lungo il decorso della vena, eritema, arrossamento persistente nel punto di inserimento del catetere, edema che può coinvolgere tutto l'arto e ipertermia locale. La presenza di uno solo di questi sintomi deve fare pensare all'inizio di un processo infiammatorio. Anche il rallentamento del flusso di infusione è un possibile segno di infiammazione. È possibile utilizzare una scala di valutazione delle flebiti (Tabella 2)

TABELLA 2. SCALA VALUTAZIONE FLEBITE (INFUSION NURSING SOCIETY. INFUSION NURSING STANDARDS OF BEST PRACTICE. PHILADELPHIA, 2007)

GRADO	CRITERI CLINICI
0	ASSENZA DI SINTOMI
1	ERITEMA IN CORRISPONDENZA DEL SITO DI INSERZIONE ASSOCIATO O MENO A DOLORE
2	DOLORE IN CORRISPONDENZA DEL SITO DI INSERZIONE CON ERITEMA E/O EDEMA
3	DOLORE IN CORRISPONDENZA DEL SITO DI INSERZIONE CON ERITEMA E/O EDEMA. FORMAZIONE DI STRIE. CORDE VENOSE PALPABILI
4	DOLORE IN CORRISPONDENZA DEL SITO DI INSERZIONE CON ERITEMA E/O EDEMA. FORMAZIONE DI STRIE. CORDE VENOSE PALPABILI DI LUNGHEZZA > 2.5 CM

In base al potenziale danno tissutale che si verifica in caso di stravasamento, è possibile classificare i farmaci come necrotizzanti, vescicanti-necrotizzanti, vescicanti, irritanti o non vescicanti.

In letteratura non c'è uniformità nella classificazione delle sostanze a seconda del loro potenziale tossico in caso di stravasamento. È, inoltre, necessario tenere in considerazione i diversi fattori che contribuiscono a determinare la gravità del danno secondario allo stravasamento: quantità di farmaco nella sede dell'infiltrazione, concentrazione del farmaco, tempi e modalità d'intervento.

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

Le sostanze irritanti causano un danno tissutale che però si risolve velocemente perché sono rapidamente inattivate o velocemente metabolizzate.

Le sostanze necrotizzanti causano un danno molto più grave perché, per il loro meccanismo d'azione, rimangono a lungo nel tessuto.

Viene definito vescicante un farmaco che, se travasato, può determinare reazione infiammatoria determinando una vescicola con conseguente fuoriuscita di plasma dallo spazio extra cellulare e conseguente danno tissutale.

Viene definito irritante un farmaco che, se travasato, può dare calore e infiammazione con o senza reazione cutanea nel sito d'infusione o lungo la vena in cui viene somministrato, ma non provoca danno tissutale.

Viene definito necrotizzante un farmaco quando produce un danno cellulare con distruzione tissutale progressivo con ulcerazione profonda; spesso richiede l'intervento chirurgico. Può determinare esiti funzionali irreversibili.

Farmaci non vescicanti, se travasati, non producono reazioni locali né danno tissutale.

I meccanismi che determinano il danno tissutale conseguente ad uno stravasato sono differenti:

- alcuni chemioterapici si legano agli acidi nucleici del DNA e sono inizialmente assorbiti localmente causando morte cellulare. Dopo l'endocitosi, attraverso il rilascio del farmaco dalle cellule morte, si verifica la morte cellulare delle cellule circostanti. La natura ripetitiva di questo processo danneggia la guarigione e può determinare un progressivo e cronico danno tissutale;
- i farmaci che non si legano al DNA possono essere metabolizzati limitando il grado di danno tissutale, e quindi sono più facili da neutralizzare.

Flare Reaction

Per "flare reaction" si intende una reazione locale caratterizzata da rossore alla sede d'infusione o lungo la vena e spesso è associata a 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.

Utilizzo della scheda di valutazione

Ad ogni item delle diverse sezioni viene attribuito un punteggio, la cui somma produce il risultato parziale delle diverse sezioni.

La somma dei risultati parziali produce un punteggio totale che definisce il rischio del paziente nel ricevere un accesso venoso periferico e fornisce indicazioni sul tipo di presidio da scegliere.

I range di valori sono i seguenti:

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*

ATTENZIONE:

LA SCHEDA FORNISCE UN'INDICAZIONE AL TIPO DI ACCESSO: PERIFERICO, PERIFERICO A MEDIO TERMINE, CENTRALE.

PER LA SCELTA FINALE DELLA TIPOLOGIA DI PRESIDIO OCCORRE PRENDERE IN CONSIDERAZIONE:

LE PREFERENZE DEL PAZIENTE

LE CONDIZIONI SOCIO-FAMIGLIARI

L'INTENTO DEL TRATTAMENTO

LE ABILITÀ DEL PAZIENTE E/O DEI FAMIGLIARI CARE GIVERS PER LA GESTIONE DEI PRESIDII

Chi compila la scheda

La valutazione verrà eseguita da infermieri opportunamente addestrati, attraverso la consultazione della documentazione medico – infermieristica, il colloquio e l'osservazione diretta del paziente.

Popolazione

La scheda deve essere compilata:

- a tutti i pazienti che accedono al CAS, candidati a trattamento chemioterapico
- a tutti i pazienti ricoverati in strutture oncologiche di degenza, che non abbiano un presidio venoso e per i quali si preveda una terapia infusoria di durata superiore a 6 giorni
- a tutti i pazienti che necessitano di una rivalutazione per modifiche delle condizioni cliniche

La scheda NON va compilata ai pazienti candidati a trattamento chemioterapico con farmaci vescicanti / necrotizzanti: il trattamento con questa tipologia di farmaci orienta prioritariamente al posizionamento di un accesso venoso centrale (le terapie NON appropriate per i cateteri venosi periferici includono: terapia con farmaci vescicanti / necrotizzanti, NPT, infusioni con $\text{pH} < 5$ e > 9 , infusioni con osmolarità > 600 mOsm/L. – Categoria IV Guideline INS, 2011)

La scelta dell'accesso venoso

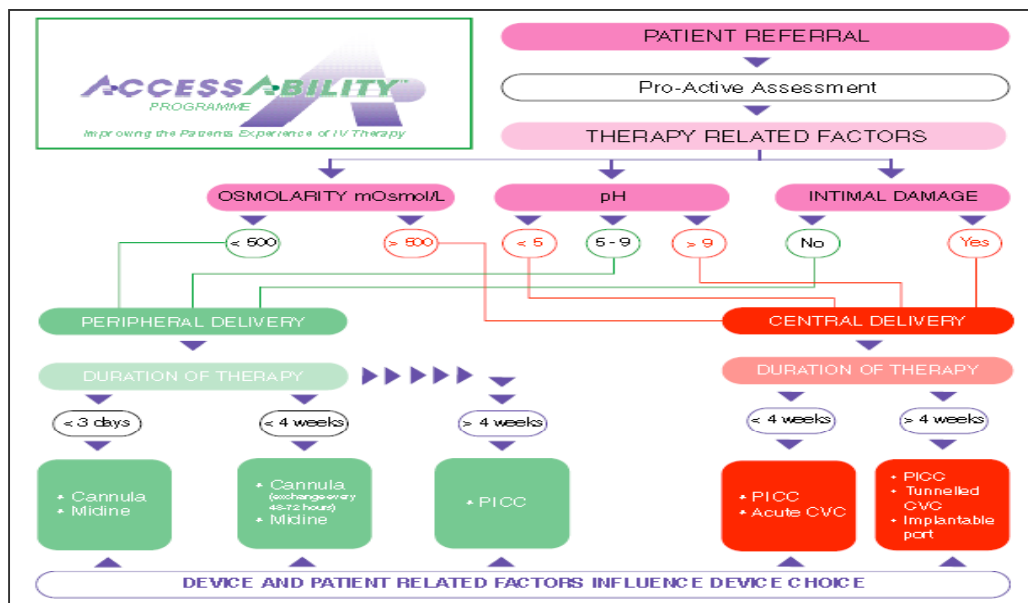


TABELLA 3. DIAGRAMMA DI FLUSSO PER LA SCELTA DELL'ACCESSO VENOSO SULLA BASE DELLA VALUTAZIONE DEL TRATTAMENTO

Bibliografia

- Registered Nurses Association Ontario. Assessment and device selection for vascular access. RNAO 2004.
- Royal College of Nursing. Standards for infusion therapy. London 2010
- Gallieni M, Pittirutti M, Biffi R. Vascular access in oncology patients. CA Cancer J Clin 2008; 58:323-46
- Goffredo F, Comandone M, Capanno M et al. Stravaso: prevenzione, trattamento, documentazione. Verso una standardizzazione delle procedure. Bollettino SIFO vol 1999; 45:13-19
- Dal Molin A, Catania G, Carpanelli I, et al. Prevenzione e trattamento dello stravaso in oncologia: revisione della letteratura. L'Infermiere 4, 2009;40-45

- Ponzio C, Da Ros L. Gestione del catetere venoso periferico. Dossier InFad 2007; 2 (15)
- Goolsby TV, Lombardo FA. Extravasation of chemotherapeutic agents: prevention and treatment. Seminars in Oncology. 2006; 33(1): 139-143
- Ener RA, Meglathery SB, Styler M. Extravasation of systemic hemato-oncological therapies. Annals of Oncology. 2004; 15: 858-862
- Schulmeister L. Extravasation management: clinical update. Seminars in Oncology Nursing. 2011; 27(1): 82-90
- Sauerland C, Engelking C, Wickham R, Corbi D. Vescicant extravasation part I: mechamisms, pathogenesis, and nursing care tu reduce risk. Oncology Nursing Forum. 2006; 33(6): 1134-1141
- Polovich M, White J, Kelleher L. (Eds) Chemotherapy and biotherapy guidelines and recommendations for practice. Pittsburgh, PA, Oncology Nursing Society. 2005
- www.evidencebasednursing.it/revisioni/
- www.rnao.org/bestpractice
- www.gavecelt.info/uploads/centrali.pdf