Az. Osp. – Univ. Pisana DAI RADIOLOGIA DIAGNOSTICA INTERVENTISTICA E MEDICINA NUCLEARE 6903 UO Neuroradiologia	ISTRUZIONE OPERATIVA GESTIONE STRAVASI DI MEZZO DI CONTRASTO IN NEURORADIOLOGIA	IO03 Rev.02 Pag. 1 di 6
--	---	--

IO03
**GESTIONE STRAVASI DI MEZZO DI CONTRASTO
 IN NEURORADIOLOGIA**

REVISIONI DELLA IO03	
REV. N°	DATA
00	14/06/2021
01	19/12/2022

SINTESI DELLE MODIFICHE RISPETTO ALLA VERSIONE PRECEDENTE DELLA IO03 REV.01 DEL 19/12/2022			
REV. N°	PAR. N°	ALL. N°	MOTIVO
02	6.5		Modifica del trattamento: uso di pomata con diversa composizione

FASI	NOME	FUNZIONE	DATA	FIRMA
REDATTA	Dott A. Abbruzzese	Dirigente medico UO Neuroradiologia	15/05/2023
	Dott.ssa C. Baggiani	Coord. TSRM UO Neuroradiologia	15/05/2023
APPROVATA	Prof. M. Cosottini	Direttore UO Neuroradiologia	19/05/2023
EMESSA	Dott. S. Giuliani	Direttore UO Accreditamento e Qualità	22/05/2023

Az. Osp. – Univ. Pisana DAI RADIOLOGIA DIAGNOSTICA INTERVENTISTICA E MEDICINA NUCLEARE 6903 UO Neuroradiologia	ISTRUZIONE OPERATIVA GESTIONE STRAVASI DI MEZZO DI CONTRASTO IN NEURORADIOLOGIA	IO03 Rev.02 Pag. 2 di 6
--	--	--

La presente procedura è stata elaborata a cura di:

- Dott Arturo Abbruzzese, dirigente Medico UO Neuroradiologia
- Dott.ssa Cristiana Baggiani, coordinatore TSRM, UO Neuroradiologia

Con la collaborazione della Dott.ssa Cristina Uncini Manganelli, medico UO Accreditamento e Qualità

Revisionata a cura di:

- Prof. Mirco Cosottini, direttore UO Neuroradiologia.

La UO Accreditamento e Qualità, in ottemperanza alla PA01: ‘Gestione documentazione qualità’, ha provveduto ad effettuare:

- la verifica di conformità (requisiti attesi, codifica, congruità con la documentazione aziendale esistente);
- l’attivazione ed il coordinamento della ‘revisione editoriale’
- la convalida e l’attribuzione della codifica
- la raccolta delle firme per l’approvazione
- l’emissione e diffusione, con definizione lista di distribuzione
- l’archiviazione e la conservazione.

Az. Osp. – Univ. Pisana DAI RADIOLOGIA DIAGNOSTICA INTERVENTISTICA E MEDICINA NUCLEARE 6903 UO Neuroradiologia	ISTRUZIONE OPERATIVA GESTIONE STRAVASI DI MEZZO DI CONTRASTO IN NEURORADIOLOGIA	IO03 Rev.02 Pag. 3 di 6
--	---	--

I N D I C E

1. PREMESSA	4
2. SCOPO ED OBIETTIVI	4
3. CAMPO DI APPLICAZIONE	4
4. RESPONSABILITÀ	4
5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI UTILIZZATE	5
6. MODALITÀ OPERATIVE.....	5
6.1 ACQUISIZIONE DEL CONSENSO INFORMATO	5
6.2 PREDISPOSIZIONE ACCESSO PER SOMMINISTRAZIONE	5
6.3 INIEZIONE DEL MDC.....	5
6.4 RILEVAZIONE DELLO STRAVASO	6
6.5 TRATTAMENTO.....	6
6.6 COMPILAZIONE DEL MODULO PER LA SEGNALAZIONE DELLO STRAVASO	6
7. MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO E SUA PERIODICITÀ	6
8. RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFICI	6

ALLEGATI

MODULI DI REGISTRAZIONE: T	
T01/IO03 rev.00 del 08/06/2021	Passaggio di consegne fra equipe medico assistenziali post procedura diagnostica-CONFERMATO
T02/IO03 rev.00 del 08/06/2021	Indicazioni al medico curante in caso di stravasato del mezzo di contrasto post procedura diagnostica- CONFERMATO

<p>Az. Osp. – Univ. Pisana</p> <p>DAI RADIOLOGIA DIAGNOSTICA INTERVENTISTICA E MEDICINA NUCLEARE</p> <p>6903 UO Neuroradiologia</p>	<p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">GESTIONE STRAVASI DI MEZZO DI CONTRASTO IN NEURORADIOLOGIA</p>	<p style="text-align: center;">IO03</p> <p style="text-align: center;">Rev.02</p> <p style="text-align: center;">Pag. 4 di 6</p>
--	---	---

1. PREMESSA

Il mezzo di contrasto è un farmaco somministrato per via endovenosa che viene utilizzato in radiodiagnostica al fine di aumentare la capacità diagnostica della metodica strumentale utilizzata (TC-RM-DSA) ed è a tutti gli effetti un farmaco. Come tale può provocare reazioni avverse, di tipo anafilattico/anafilattoide, chemiotossico, oltre che complicanze di natura fisica/meccanica legate alla manovra mininvasiva di somministrazione. I mezzi di contrasto, possono essere

Iodati: utilizzati nella diagnostica mediante tomografia computerizzata (TC) e nelle indagini contrastografiche di radiologia convenzionale.

Paramagnetici: utilizzati nella risonanza magnetica (RM), i più usati sono quelli contenenti gadolinio.

2. SCOPO ED OBIETTIVI

Scopo di questo protocollo operativo è gestire gli eventi avversi legati allo stravasato del MdC, durante la fase di somministrazione, al fine di fornire una corretta informazione al paziente.

3. CAMPO DI APPLICAZIONE

Nella gestione infermieristica lo stravasato può avere ripercussioni anche gravi sul soggetto e questo evento è identificato come “stravasato del MdC”. I fattori legati al paziente sono sostanzialmente di natura fisiologica e dipendono prevalentemente dal patrimonio venoso della persona. I soggetti che risultano a più alto rischio sono: neonati, bambini e individui che presentino difficoltà di reperire facilmente l'accesso venoso quali anziani e pazienti non collaboranti, piuttosto che affetti da una sindrome da deperimento o in situazioni in cui, causa un intenso utilizzo degli accessi venosi (terapie endovena come chemioterapia, uso di sostanze stupefacenti), gli accessi venosi sono poco e mal utilizzabili. Nelle reazioni avverse di natura chemiotossica la tipologia e la severità del danno causato dallo stravasato dipende dal tipo di MdC impiegato. Nel caso in cui il volume del MdC sia elevato si potranno avere effetti collaterali di natura compressiva, determinati dalla massa del MdC stravasato che preme nei tessuti sottostanti. Lo stravasato induce anche reazioni di natura infiammatoria acuta che raggiungono il loro picco nelle 24-48 ore successive all'iniezione, talora seguite da un'infiammazione cronica che può durare alcune settimane. Nella maggior parte dei casi gli stravasati producono conseguenze di natura moderata; nei casi più gravi, peraltro molto rari, può essere necessario praticare una fasciotomia per decomprimere la zona interessata. A livello clinico i sintomi soggettivi dello stravasato da MdC sono soggettivamente dolore, fastidio, pressione, sensazione di bruciore; oggettivamente può comparire arrossamento della zona della venipuntura, rigonfiamento fino alla necrosi del tessuto con ulcerazioni più o meno estese in un secondo tempo.

4. RESPONSABILITÀ

Le responsabilità delle singole attività verranno indicate di volta in volta nelle varie fasi.

<p>Az. Osp. – Univ. Pisana</p> <p>DAI RADIOLOGIA DIAGNOSTICA INTERVENTISTICA E MEDICINA NUCLEARE</p> <p>6903 UO Neuroradiologia</p>	<p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">GESTIONE STRAVASI DI MEZZO DI CONTRASTO IN NEURORADIOLOGIA</p>	<p style="text-align: center;">IO03</p> <p style="text-align: center;">Rev.02</p> <p style="text-align: center;">Pag. 5 di 6</p>
--	---	---

5. DEFINIZIONI E ABBREVIAZIONI UTILIZZATE

CVC	Catetere Venoso Centrale
DSA	Angiografia a sottrazione digitale
MdC	Mezzo di contrasto
RM	Risonanza Magnetica
TC	Tomografia computerizzata
TSRM	Tecnico sanitario di radiologia medica

6. MODALITÀ OPERATIVE

6.1 ACQUISIZIONE DEL CONSENSO INFORMATO

Responsabilità: Neuroradiologo

Il medico deve somministrare il consenso informato secondo quanto previsto dalla PA 203 “Acquisizione del consenso informato” fornendo tutte le informazioni concernenti anche il MdC, necessarie ed utili affinché il paziente possa realmente scegliere con consapevolezza e dare il proprio consenso all’esame diagnostico ed alla somministrazione del farmaco.

6.2 PREDISPOSIZIONE ACCESSO PER SOMMINISTRAZIONE

Responsabilità: Infermiere-medico

Si predispongono l’accesso per la somministrazione del MdC adeguato al tipo di indagine. In caso di indagine con accesso venoso periferico, l’incannulamento deve essere effettuato dal personale infermieristico o medico. Nel caso di accesso periferico preesistente, il personale preposto effettua il controllo della funzionalità dell’accesso. Si preferisce in generale non utilizzare device CVC, anche se presente ed idoneo all’iniezione del MdC.

6.3 INIEZIONE DEL MDC

Responsabilità : Medico/TSRM /Infermiere

L’iniezione del MdC viene effettuata su decisione medica, previa compilazione della scheda di somministrazione. La somministrazione manuale viene effettuata dall’infermiere oppure dal TSRM quando si utilizzi l’iniettore automatico, opportunamente programmato secondo i protocolli e le modalità di acquisizione previsti.

<p>Az. Osp. – Univ. Pisana</p> <p>DAI RADIOLOGIA DIAGNOSTICA INTERVENTISTICA E MEDICINA NUCLEARE</p> <p>6903 UO Neuroradiologia</p>	<p style="text-align: center;">ISTRUZIONE OPERATIVA</p> <p style="text-align: center;">GESTIONE STRAVASI DI MEZZO DI CONTRASTO IN NEURORADIOLOGIA</p>	<p style="text-align: center;">IO03</p> <p style="text-align: center;">Rev.02</p> <p style="text-align: center;">Pag. 6 di 6</p>
--	---	---

6.4 RILEVAZIONE DELLO STRAVASO

Responsabile: Infermiere

Al termine della fase di somministrazione e di acquisizione dell'esame diagnostico, il personale infermieristico controlla sia lo stato di salute del paziente sia la via di accesso. Nel caso in cui si sia verificato uno stravasato di MdC si allerta il medico responsabile che dispone per la medicazione ed eventuali ulteriori procedure del caso.

6.5 TRATTAMENTO

Responsabile: Infermiere

Un trattamento di tipo conservativo è adeguato nella maggioranza dei casi e consiste nei seguenti passaggi:

1. Cercare di aspirare il liquido stravasato ed il residuo ematico, successivamente rimuovere l'ago.
2. Applicare una pomata con proprietà antinfiammatorie ed analgesiche.
3. Applicare impacchi di ghiaccio ripetuti per circa 20 minuti.
4. Tenere sollevato l'arto, facendo attenzione a non ostacolare o compromettere la circolazione sanguigna.
5. Applicare bendaggio con garza e benda elastica di tipo non compressivo.

6.6 COMPILAZIONE DEL MODULO PER LA SEGNALAZIONE DELLO STRAVASO

Responsabilità: Neuroradiologo

Il medico responsabile della seduta provvede a compilare il modulo per la segnalazione dello stravasato (T01/IO03), da conservarsi in cartella clinica, se il paziente risulta essere ricoverato.

Nel caso di paziente ambulatoriale/esterno il modulo sarà indirizzato tramite il diretto interessato al medico curante che segue abitualmente il paziente (T02/IO03).

7. MODALITÀ DI AGGIORNAMENTO E SUA PERIODICITÀ

L'aggiornamento del presente percorso è consequenziale al mutamento delle norme nazionali, regionali o etico-professionali o in occasione di mutamenti di indirizzo proposti da norme, regolamenti ed indicazioni tecniche degli organismi scientifici nazionali ed internazionali o in occasione di mutamenti delle strategie, delle politiche complessive e delle esigenze organizzative aziendali. Si precisa che, ad ogni modo, la revisione va effettuata almeno ogni 3 anni.

8. RIFERIMENTI NORMATIVI E BIBLIOGRAFICI

Tonolini, M., Campari, A., & Bianco, R. (2012, March/April). Extravasation of Radiographic Contrast Media: Prevention, Diagnosis, and Treatment. *Curr Probl Diagn Radiol*, 41, 52-55.