

	<b>NOTA INFORMATIVA ALL'ESECUZIONE DI FIBRINOLISI INTRARTERIOSA</b>	ALL..... Verifica	<b>Pag 1 di 2</b>
		Dr E Berselli RAQ	Rev del
		Approvazione Dr A. Rebonato	

## CHE COSA È?

Un esame terapeutico eseguito dai radiologi interventisti che mediante la guida radiologica (utilizzo di radiazioni ionizzanti) consente di trattare per via endovascolare la condizione di tromboembolia periferica. La tromboembolia dei vasi arteriosi degli arti inferiori è evento piuttosto frequente nelle persone affette da aterosclerosi, ma può verificarsi anche in persone cardiopatiche per spremitura, dalle cavità cardiache, di piccoli trombi che vengono poi a dislocarsi alla periferia nelle arterie più lontane. La sintomatologia è generalmente molto acuta, con gamba e piede pallidi, molto dolenti e a volte paralizzati. Poiché si tratta di un esame che espone a radiazioni ionizzanti se ne deve evitare l'utilizzo in assenza di un'indicazione clinica specifica, inoltre le donne in età fertile devono escludere gravidanze in corso.

## A COSA SERVE?

A riaprire il vaso occluso e a ristabilire il flusso a livello dell'arto ischemico.

## COME SI EFFETTUA?

L'indagine inizia con l'esecuzione di un'angiografia: si realizza previa anestesia locale, mediante puntura di un'arteria (abituale femorale o, in alternativa omerale o radiale) ed inserimento di un catetere attraverso cui si inietta il mezzo di contrasto opaco ai raggi X, grazie al quale i vasi saranno visualizzati per poter riconoscere la sede dell'ostruzione acuta. Viene successivamente inserito un catetere più grande del precedente con il quale si aspira il materiale trombotico (opzionale). Se persiste l'occlusione si procederà all'infusione di farmaci fibrinolitici (che rompono i ponti di fibrina del coagulo) con l'intento di ristabilire il corretto flusso sanguigno. La procedura risulterà piuttosto lunga (12-24-48-72 ore) e richiederà molta sopportazione e pazienza durante questo lasso di tempo, perché sarà necessario mantenere la posizione supina senza piegare l'arto sede di puntura, per non strappare e disinserire il catetere. In un certo numero di casi, la procedura può risultare insufficiente e richiedere comunque l'intervento del chirurgo per completare la disostruzione, o può prevedere la dilatazione della placca che ha determinato la trombosi localmente, con angioplastica locale utilizzando il rigonfiamento di un palloncino, che schiaccia la stessa placca aterosclerotica. Successivamente potrà essere necessario l'inserimento nel vaso colpito dalla trombosi, di un sottile tubicino di rete metallica, denominato "stent", per mantenere pervia l'arteria.

*Il farmaco fibrinolitico utilizzato in prima istanza è l'Urochinas. I primi mesi del 2021 l'AIFA ( Agenzia Italiana del Farmaco) ha inserito l'Urochinas tra i farmaci "carenti" (medicinale non reperibile sull'intero territorio nazionale) in alternativa viene utilizzato l'Alteplasi , un farmaco equivalente più potente rispetto all'Urochinas con la stessa efficacia e sicurezza (\*), ma ancora off label ( cioè l'utilizzo nell'ischemia acuta dell'arto non è contemplato nella scheda tecnica del farmaco).*

## **COSA PUÒ SUCCEDERE – EVENTUALI COMPLICANZE**

La sostanza che agisce all' interno del circolo arterioso per sciogliere il trombo è molto potente e può determinare come complicanza indesiderata una emorragia nel punto di inserzione del catetere o in altra sede ( addome, encefalo, torace) .

Le possibili complicanze possono essere:

- Sanguinamenti indotti dal farmaco fibrinolitico :maggiori <10%; minori <20%(\*).
- Embolizzazione del trombo in sede distale.
- Ematoma, falso aneurisma (pseudoaneurisma) o fistola artero-venosa (collegamento diretto fra arteria e vena) a livello del sito di puntura.
- Rottura dell'arteria.
- Reazioni vagali con nausea, marcata caduta della pressione arteriosa e/o della frequenza cardiaca.
- Insufficienza renale, legata alla nefrotossicità del mezzo di contrasto iodato.
- Reazioni avverse al mezzo di contrasto o a farmaci utilizzati nel corso dell'indagine.

L'equipe e' in grado di fornire la migliore assistenza possibile in tutti questi casi.

In casi del tutto eccezionali sono riportati in letteratura (articoli scientifici) casi di decesso, in particolare correlate alle condizioni generali gravi del paziente.

## **PREPARAZIONE NECESSARIA - RACCOMANDAZIONI**

Dopo la procedura il paziente viene ricoverato presso un reparto di media intensità in cui si raccomanda la permanenza assoluta a letto e l'immobilizzazione dell'arto sede di accesso vascolare ( rischio di ematomi ) .

**Preso atto delle informazioni fornite nel modulo di consenso il paziente può richiedere ulteriori spiegazioni al medico radiologo**

*(\*) dati di letteratura scientifica:*

1)Patel NH, Krishnamurthy VN, Kim S, Saad WE, Ganguli S, Walker TG, Nikolic B; CIRSE and SIR Standards of Practice Committees. Quality improvement guidelines for percutaneous management of acute lower-extremity ischemia. J Vasc Interv Radiol. 2013 Jan;24(1):3-15. doi: 10.1016/j.jvir.2012.09.026. PMID: 23273693.

2)Björck M, Earnshaw JJ, Acosta S, Bastos Gonçalves F, Cochenec F, Debus ES, Hinchliffe R, Jongkind V, Koelemay MJW, Menyhei G, Svetlikov AV, Tshomba Y, Van Den Berg JC, Esvs Guidelines Committee, de Borst GJ, Chakfé N, Kakkos SK, Koncar I, Lindholt JS, Tulamo R, Vega de Ceniga M, Vermassen F, Document Reviewers, Boyle JR, Mani K, Azuma N, Choke ETC, Cohnert TU, Fitridge RA, Forbes TL, Hamady MS, Munoz A, Müller-Hülsbeck S, Rai K. Editor's Choice - European Society for Vascular Surgery (ESVS) 2020 Clinical Practice Guidelines on the Management of Acute Limb Ischaemia. Eur J Vasc Endovasc Surg. 2020 Feb;59(2):173-218. doi: 10.1016/j.ejvs.2019.09.006. Epub 2019 Dec 31. PMID: 31899099.