

 Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Angioplastica e stenting	Data: 01/03/2025 Rev. 002
--	---	---

Gentile Paziente,

le consegnamo questa scheda, da noi preparata in accordo alle più recenti raccomandazioni della Società Italiana di Radiologia Medica ed Interventistica (SIRM), dalla Società Europea di Radiologia Interventistica e Cardiovascolare (CIRSE) e dell'American College of Radiology (ACR), affinché sia adeguatamente informato in previsione della procedura che dovrà effettuare. La preghiamo di leggerla con attenzione e di firmarla per presa visione.

ETICHETTA PAZIENTE

Angioplastica e stenting

CHE COS'È

L'**angioplastica** consiste nella dilatazione di un vaso sanguigno mediante l'utilizzo di un palloncino dedicato, al fine di rimodellare una stenosi o un'ostruzione del vaso stesso, così da migliorarne il flusso di sangue endovascolare. Con "**stenting**" si intende, invece, il posizionamento di un tubo protesico in rete metallica, chiamato stent, per mantenere aperto il lume del vaso trattato.

QUALI SONO I VANTAGGI DELLA PROCEDURA?

L'angioplastica e lo stenting hanno successo nel 90-95% dei casi, migliorando il flusso sanguigno e alleviando il dolore. In alcuni pazienti, in particolare i pazienti diabetici, queste procedure possono aiutare a guarire le ulcere e alcune ferite chirurgiche. Nei pazienti in emodialisi, possono aiutare a mantenere pervio l'accesso dialitico. L'angioplastica e lo stenting possono essere utili per periodi di tempo variabili, a seconda della posizione del vaso da trattare e della gravità della malattia, e a seconda che si utilizzi il palloncino dedicato o lo stent. Ogni situazione specifica dovrebbe essere discussa con il proprio medico di riferimento.

PREPARAZIONE NECESSARIA – RACCOMANDAZIONI

Prima della procedura dovranno essere eseguiti esami ematochimici specifici per controllare che i valori della coagulazione sanguigna siano nella norma. Dovrà comunicare al suo medico tutti i farmaci che assume ed eventuali allergie. In caso di terapia con farmaci anticoagulanti o di alcuni antiaggreganti, ne sarà richiesta la sospensione per un periodo di tempo. Inoltre, la notte antecedente alla procedura (dalla mezzanotte) non dovranno essere assunti liquidi o cibi solidi. Per questa tipologia di procedure è quasi sempre necessario un ricovero ospedaliero, usualmente di breve durata. Deve informare il suo medico qualora sussista la possibilità che sia in stato di gravidanza.

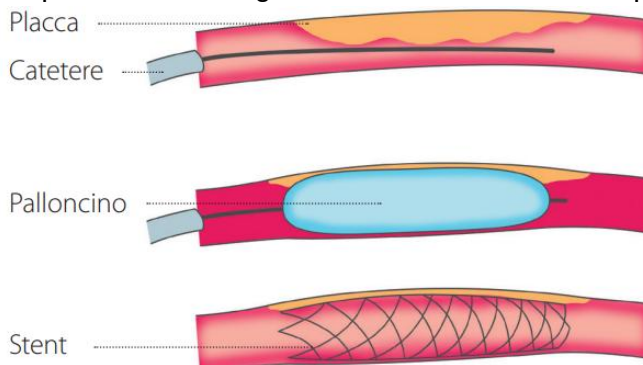
MODALITÀ DI ESECUZIONE

La procedura è eseguita sotto guida fluoroscopica (ovvero sotto guida RX). Viene innanzitutto esaminata ogni indagine strumentale a cui il paziente può essersi sottoposto in precedenza (TC, RM, EcoColorDoppler), al fine di identificare la problematica del paziente e determinare la strategia terapeutica migliore e più sicura per la procedura.

Potrebbe essere posizionata una piccola cannula in una vena della mano o del braccio per somministrare farmaci per via endovenosa. I parametri vitali del paziente saranno monitorati in corso di procedura.

Una volta posizionato il paziente in un decubito supino sul lettino angiografico, la cute viene preparata e coperta con materiale sterile. Un anestetico locale è somministrato sottocute del sito di accesso (usualmente un'arteria all'inguine o al braccio) e a livello delle strutture sottostanti. A volte vengono somministrati per via endovenosa farmaci sedativi e/o antidolorifici. Durante la procedura il sangue sarà diluito con farmaci per prevenirne la coagulazione.

Viene punta l'arteria al sito di accesso stabilito e tramite l'ago (cavo) viene inserito un filo guida all'interno del vaso. L'ago viene quindi rimosso ed un introduttore vascolare (un tubicino dello spessore di pochi millimetri) viene avanzato sul filo guida. Tramite un sistema di fili guida e cateteri (piccoli tubicini) che vengono posizionati tramite l'introduttore vascolare, si avanza nelle arterie del paziente sino a raggiungere il distretto da trattare.



 Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Angioplastica e stenting	Data: 01/03/2025 Rev. 002
---	--	---

Un liquido di contrasto sarà iniettato attraverso il catetere per visualizzare le arterie sullo schermo in modo che si possa direzionare il catetere precisamente sino al punto da trattare. Sarà richiesto talvolta al paziente di bloccare il respiro per qualche secondo al fine di acquisire immagini chiare e non sfocate.

ETICHETTA PAZIENTE

Una volta superato il restringimento, un palloncino montato su un catetere lungo e sottile verrà fatto avanzare lungo il filo guida, attraverso il restringimento del vaso. Il palloncino sarà, quindi, gonfiato usando del fluido, con conseguente dilatazione dell'arteria. Durante la dilatazione, il paziente potrebbe provare un leggero fastidio, che dovrebbe essere segnalato in corso di procedura. Se la distensione del palloncino non avesse successo nell'ottenere un adeguato rimodellamento del vaso, con le stesse modalità con cui è stato posizionato il palloncino, potrà essere posizionato un tubo protesico in rete metallica (chiamato stent) per mantenere pervio il vaso sanguigno. In alcune occasioni, in particolare quando il vaso è completamente ostruito, la pianificazione del trattamento consisterà, fin dall'inizio, nel posizionamento di uno stent. La stragrande maggioranza degli stent è permanente.

Al termine della procedura il catetere verrà rimosso e il sito di puntura sarà sigillato. Dispositivi meccanici dedicati, che rilasciano una clip, cuciono o occludono il foro di entrata possono essere utilizzati in alcune circostanze al posto o congiuntamente alla compressione manuale. Le sarà richiesto di restare a letto a riposo dalle 6 alle 12 ore al fine di ridurre potenziali rischi di sanguinamento dal sito di puntura arterioso.

In alcuni casi, potrebbe essere necessario eseguire un'indagine imaging post-procedurale.

COSA PUO' SUCCEDERE- EVENTUALI COMPLICANZE

- Si potrebbe verificare un sanguinamento o un ematoma nel sito della puntura o del vaso trattato (sino al 17,6% dei casi); raramente, l'emorragia può peggiorare e richiedere trasfusioni di sangue o ulteriori procedure; raramente, il vaso sanguigno trattato può rompersi rendendo necessarie procedure di angioembolizzazione per fermare l'emorragia (0,4% dei casi)¹;
- Il materiale che causa il restringimento del vaso (placca aterosclerotica), o un coagulo di nuova formazione possono, occasionalmente, staccarsi e migrare a valle del vaso, causando ostruzione al flusso sanguigno e richiedendo una procedura aggiuntiva per la correzione del quadro clinico (1,5% dei casi)²;
- Nel tempo, coaguli o stenosi possono ripresentarsi nel sito di angioplastica o formarsi all'interno degli stent;
- Sebbene sia raro, gli stent possono fratturarsi;
- Raramente possono occorrere infezioni al sito di accesso o generalizzate (sepsi) (4-7,5% dei casi)³;
- Nel tempo, coaguli o stenosi possono presentarsi nel sito trattato;
- Possono raramente esserci reazioni allergiche al Mezzo di Contrasto o a farmaci utilizzati durante la procedura (0,6% dei casi)⁴;
- Infine, la procedura potrebbe fallire per impossibilità a raggiungere il sito da trattare.

Ogni paziente e ogni caso sono diversi. Il medico di riferimento può fornire maggiori informazioni e rispondere a domande specifiche riguardanti la procedura.

COSA ASPETTARSI DOPO LA PROCEDURA? COME SARÀ LA GESTIONE SUCCESSIVA?

Dopo la procedura, la frequenza cardiaca e la pressione sanguigna saranno attentamente monitorate e al paziente potrebbe essere chiesto di restare sdraiato a letto in posizione supina per qualche ora. È consentito mangiare e bere come di consueto e, qualora non ci siano complicazioni o motivi per prolungare la sorveglianza clinica, dopo il monitoraggio, è consentita la dimissione lo stesso giorno o la mattina successiva. A chi è stato impiantato uno stent sarà probabilmente chiesto di prendere dei medicinali per prevenire la formazione di coaguli all'interno dello stent stesso, per i successivi 3-6 mesi. Nel periodo di follow-up è consigliato tornare in ambulatorio per le visite di controllo. In alcuni casi potrebbero esserle prescritti dei follow-up periodici con esami EcoColorDoppler, TC o RM per assicurarsi che il sito di angioplastica o di rilascio dello stent si mantenga pervio. Se il lume dell'arteria o lo stent si restringono nuovamente, cosa che accade nel 10-15% dei casi, potrebbe essere necessario ripetere la procedura. Dovrà contattare il suo medico se:

¹ G. A. Gardiner et al. "Complications of transluminal angioplasty" Radiology 1986

² G. A. Gardiner et al. "Complications of transluminal angioplasty" Radiology 1986

³ E. S. Salcedo et al. "Angioembolization for solid organ injury: A brief review" International Journal of Surgery 2016

⁴ Wang CL et al. AJR 2008 doi: 10.2214/AJR.07.3421

 Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Angioplastica e stenting	Data: 01/03/2025 Rev. 002
---	---	---

- l'arto sede della puntura di accesso diventa freddo e pallido;
- compare una ferita rossa, calda e sanguinante nel sito di puntura;
- riscontra cambiamenti in entità e caratteristiche del dolore all'arto o all'addome;
- avverte difficoltà a respirare con fiato corto;
- riscontra febbre dai 38° in su o mostra segni di infezione;
- sviluppa tosse con espettorato giallo o verde;

ETICHETTA PAZIENTE

COSA PUÒ SUCCEDERE SE MI RIFIUTO DI EFFETTUARE L'INTERVENTO – POSSIBILI ALTERNATIVE

Il Paziente non è assolutamente obbligato/a a sottoporsi alla procedura. In tal caso è reso consapevole che la malattia vascolare potrebbe progredire ulteriormente sino ad occludere il vaso, con conseguente rischio di ischemia e necrosi degli organi e dei tessuti tributari del vaso interessato. Si proporranno al Paziente – a seconda del caso – possibili alternative terapeutiche, qualora disponibili.

ULTERIORI INFORMAZIONI

Preso atto delle informazioni fornite nel modulo di consenso il Paziente può richiedere ulteriori spiegazioni al Medico Radiologo.

Io sottoscritto Nome _____ Cognome _____ nato/a il ____/____/____

☐ tutore/amministratore di sostegno di _____ nato/a il ____/____/____

con la presente firma certifico di aver compreso il tipo di esame a cui sarò sottoposto (vantaggi e svantaggi dei diversi metodi, possibili complicazioni, rischi di speciali procedimenti, particolarità che aumentano il rischio).

Sono consapevole che, qualora decidessi di fornire il mio consenso all'atto proposto, sarà mio diritto revocarlo in qualsiasi momento.

Letto, compreso e sottoscritto,

_____/____/20____ :____
 Data e ora

 Firma del Paziente o del tutore legale per presa visione

PER I PAZIENTI MINORENNI FIRMANO ENTRAMBI I GENITORI

Nel caso di assenza di uno dei genitori si allega al presente consenso il modulo MOD07PG06 Dichiarazione sostitutiva dell'atto di notorietà (art.47 – DPR 18/12/2000 n. 445).

Cognome e Nome Assistito _____ nato/a il ____/____/____

Nome Cognome Genitore 1 _____ nato/a il ____/____/____ Firma _____

Nome Cognome Genitore 2 _____ nato/a il ____/____/____ Firma _____

Nome Cognome Tutore Legale _____ nato/a il ____/____/____ Firma _____

Firma del minore maturo _____

 Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Angioplastica e stenting	Data: 01/03/2025 Rev. 002
---	---	---

QUESTIONARIO ANAMNESTICO

ESPOSIZIONE A MEZZO DI CONTRASTO IODATO

(a cura del Medico Proponente l'indagine)

ETICHETTA PAZIENTE

IN CASO DI ASSENZA DI DOCUMENTAZIONE CLINICA E DELLA COMPILAZIONE DEL QUESTIONARIO ANAMNESTICO L'ESAME POTREBBE NON ESSERE ESEGUITO

DATI DEL PAZIENTE (SOLO PER I PAZIENTI ESTERNI)

COGNOME _____ NOME _____ NATO/A IL ____/____/____

ANAMNESI POSITIVA PER:

- **precedenti reazioni avverse a mezzi di contrasto a base di Iodio** (se Sì descrivere il tipo di reazione ed eventuale terapia, se possibile allegare eventuale documentazione)

- | | |
|--|---|
| - anafilassi idiopatica | ☐ SÌ ☐ NO |
| - mastocitosi | ☐ SÌ ☐ NO |
| - angioedema ricorrente in atto | ☐ SÌ ☐ NO |
| - orticaria in atto | ☐ SÌ ☐ NO |
| - asma bronchiale non controllato da terapia, ovvero nelle ultime 4 settimane: | |
| - sintomi più di 2 volte/settimana? | ☐ SÌ ☐ NO |
| - ogni notte si sveglia per l'asma? | ☐ SÌ ☐ NO |
| - ha utilizzato il salbutamolo (Ventolin/Broncovaleas) più di 2 volte/sett? | ☐ SÌ ☐ NO |
| - ha avuto limitazioni dell'attività a causa dell'asma? | ☐ SÌ ☐ NO |

Se ha selezionato una delle patologie o ha risposto Sì ad una delle domande, si veda il documento **TAB01PDTA16 del PDTA16 INDICAZIONI PER LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DELLE REAZIONI AVVERSE ALLERGICHE AL MEZZO DI CONTRASTO IODATO/PARAMAGNETICO (MdC)**. Per i Pazienti provenienti da ambiti territoriali esterni, la possibilità di eseguire l'esame sarà definibile solo in Radiologia e pertanto potrà essere rimandato in attesa di una consulenza dello Specialista allergologo o di una valutazione del Medico curante o dello Specialista di riferimento.

Si rammenta che secondo le Linee guida di riferimento ESUR (10.0) **la premedicazione per allergici non è di routine raccomandata** – va assunta solo in casi selezionati previa valutazione del singolo caso, come riportato nel PDTA specifico.

Creatininemia _____ mg/dL (data prelievo: ____/____/20____) eGFR _____ ml/min/1.73 m²
(usare la formula CKD-EPI nell'adulto e quella di Schwartz modificata per i pazienti pediatrici)

ANAMNESI POSITIVA PER:

- | | |
|--|---|
| - diabete mellito, indicare se viene assunta METFORMINA | ☐ SÌ ☐ NO |
| - ipertensione, indicare se vengono assunti ACE-INIBITORI o SGLT2-inibitori | ☐ SÌ ☐ NO |
| - insufficienza renale acuta (episodi pregressi) | ☐ SÌ ☐ NO |
| - insufficienza renale cronica con eGFR < 45 ml/min | ☐ SÌ ☐ NO |
| - monorene o storia di chirurgia renale maggiore | ☐ SÌ ☐ NO |
| - nefropatie/proteinuria | ☐ SÌ ☐ NO |
| - mieloma | ☐ SÌ ☐ NO |

Se ha selezionato una delle patologie o ha risposto Sì ad una delle domande, si veda il documento **TAB01PDTA17 del PDTA17 INDICAZIONI PER LA PREVENZIONE E LA GESTIONE DELLE REAZIONI AVVERSE RENALI AL MEZZO DI CONTRASTO IODATO/PARAMAGNETICO (MdC)**. Per i Pazienti provenienti da ambiti territoriali esterni, la possibilità di eseguire l'esame sarà definibile solo in Radiologia e pertanto potrà essere rimandato in attesa di una consulenza dello Specialista nefrologo o di una valutazione del Medico curante o dello Specialista di riferimento.

____/____/20____ :____
Data e ora

Firma del Medico Proponente

Il Medico Radiologo, presa visione del questionario verificati il quesito diagnostico, il questionario anamnestico, i valori di eGFR e la documentazione clinica, preso atto delle risposte fornite dal paziente, autorizza l'esecuzione dell'esame.

____/____/20____ :____
Data e ora

Firma del Medico Radiologo

Allegati:

- **TAB01PDTA16**
- **TAB01PDTA17**