

 <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario</p>	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Filtro Cavale – posizionamento ed eventuale rimozione	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

Filtro Cavale – posizionamento ed eventuale rimozione

CHE COS'È

Il **filtro cavale** è un dispositivo metallico progettato per essere utilizzato nella vena cava inferiore, la grande vena che trasporta il sangue dalla metà inferiore del corpo al cuore. Il sangue che giunge al cuore viene pompato verso i polmoni tramite le arterie polmonari per essere ossigenato, quindi torna al cuore per essere inviato in tutto il corpo.

Un **embolo polmonare** è un'ostruzione di un'arteria polmonare da parte di un trombo che generalmente si forma a livello delle vene delle gambe (trombosi venosa profonda). I filtri cavali possono essere utilizzati per prevenire o gestire il trombo-embolismo polmonare bloccando gli emboli che partono dalla metà inferiore del corpo.

La forma del filtro IVC ricorda quella di un ombrello e il suo funzionamento è simile. I filtri cavali sono pensati per essere dei dispositivi permanenti, tuttavia, in selezionati casi, possono essere rimossi.

QUALI SONO I VANTAGGI DELLA PROCEDURA?

Il vantaggio principale è che il paziente non avrà bisogno o potrà in alcuni casi ridurre sensibilmente i farmaci anticoagulanti necessari in caso di trombosi venosa profonda, che tuttavia d'altro canto fluidificando il sangue incrementano sensibilmente il rischio di eventi emorragici.

PREPARAZIONE NECESSARIA – RACCOMANDAZIONI

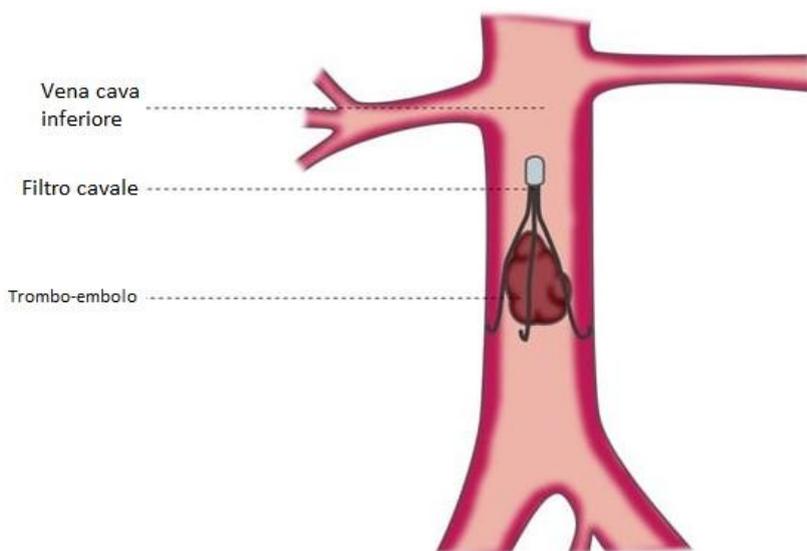
Prima della procedura dovranno essere eseguiti esami ematochimici specifici per controllare che i valori della coagulazione sanguigna siano nella norma. Dovrà comunicare al suo medico tutti i farmaci che assume ed eventuali allergie. In caso di terapia con farmaci anticoagulanti o di alcuni antiaggreganti, 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 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 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



 <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario</p>	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Filtro Cavale – posizionamento ed eventuale rimozione	Data: 01/03/2025 Rev. 002
---	--	------------------------------

materiale sterile. Un anestetico locale è somministrato sottocute del sito di accesso (usualmente una grande vena in sede inguinale o alla base del collo) 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.

ETICHETTA PAZIENTE

Viene praticato un piccolo taglio (incisione) sulla cute e un ago viene inserito nella vena sottostante, utilizzando la guida ecografica per monitorare il movimento dell'ago mentre viene portato in posizione. Un piccolo filo-guida viene quindi fatto passare attraverso la vena descritta, sino in vena cava inferiore sotto guida radiografica (fluoroscopia), e successivamente lungo il filo guida viene fatto scorrere un catetere (ovvero un piccolo tubicino) tramite il quale in seguito è possibile rilasciare il filtro cavale nella sua posizione definitiva.

Al termine della procedura il catetere verrà rimosso e il sito di puntura sarà sigillato. Le sarà richiesto di restare a letto a riposo dalle 3 alle 6 ore al fine di ridurre potenziali rischi di sanguinamento dal sito di accesso venoso.

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

Durante la **procedura di rimozione**, l'accesso vascolare viene fatto alla base del collo, e raggiunto il filtro cavale questo viene catturato dall'apice con uno speciale catetere a forma di lazo e le sue alette vengono chiuse all'interno di un catetere. Questa fase è pericolosa perché le alette del filtro cavale sono dotate di uncini di ancoraggio che si agganciano alle pareti della vena cava, che sono sottili. In caso di resistenze tenaci, le pareti del vaso potrebbero lacerarsi con conseguente rischio di emorragia interna. A volte l'apice del filtro non risulta essere catturabile in quanto inglobato in coagulo o nella parete del vaso. In caso di impossibilità a catturare il filtro o di resistenza tenace alla rimozione, la procedura di rimozione viene interrotta (circa nel 16% dei casi)¹.

COSA PUO' SUCCEDERE- EVENTUALI COMPLICANZE

- Si potrebbe verificare un sanguinamento o un ematoma nel sito della puntura; raramente, l'emorragia può peggiorare e richiedere trasfusioni di sangue o ulteriori procedure. Raramente il vaso sanguigno può rompersi rendendo necessarie emotrasfusioni, angio-embolizzazioni e/o interventi chirurgici (0,4% dei casi)²;
- Raramente possono occorrere infezioni al sito di accesso o generalizzate (sepsi);
- Molto raramente si può perforare il torace e causare il collasso del polmone, rendendo necessario il posizionamento di un piccolo tubo per consentire al polmone di riespandersi (< 0.5 % dei casi)³;
- Molto raramente, il filtro cavale può mobilizzarsi in posizioni non desiderate o fratturarsi ed una sua porzione può dislocarsi attraverso le pareti della vena cava inferiore (0,08% dei casi)⁴;
- Molto raramente gli emboli bloccati dal filtro cavale possono causare ostruzione della vena cava inferiore, questo più spesso avviene in chi porta il filtro cavale per lunghissimi periodi di tempo. Spesso questo evento non causa sintomi perché si vengono a sviluppare dei circoli venosi collaterali che by-passano il problema (1% dei casi)².
- Possono raramente esserci reazioni allergiche al Mezzo di Contrasto o a farmaci utilizzati durante la procedura (0.6% dei casi)⁵;
- Infine, la procedura potrebbe fallire per impossibilità a raggiungere il sito di rilascio o, in caso di tentativo di rimozione, per impossibilità a catturare il filtro o per la presenza di resistenze tenaci.

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?

Se la procedura non ha richiesto una sedazione con somministrazione farmacologica endovenosa, il paziente potrà bere e alimentarsi subito dopo. L'area di accesso può risultare temporaneamente dolorabile e può

¹ Morrow KL et al. J Vasc Surg Venous Lymphat Disord. 2020 doi: 10.1016/j.jvsv.2019.07.010
² G. A. Gardiner et al. "Complications of transluminal angioplasty" Radiology 1986
³ F. Usuh "Long-term Follow-up for Superior Vena Cava Filter Placement" Ann Vasc Surg 2009
⁴ B. Li et al. "Predicting inferior vena cava filter complications using machine learning" J Vasc Surg Venous Lymphat Disord 2024
⁵ Wang CL et al. AJR 2008 doi: 10.2214/AJR.07.3421

 <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario</p>	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Filtro Cavale – posizionamento ed eventuale rimozione	Data: 01/03/2025 Rev. 002
---	---	------------------------------

presentarsi un livido, ma il dolore dovrebbe essere facilmente controllato con farmaci antidolorifici di comune uso ed il livido dovrebbe risolversi in pochi giorni. I filtri cavali sono dispositivi a permanenza pensati per stare in sede a vita, la terapia eparinica/anticoagulante può essere ridotta/dismessa a seconda dei casi sin da subito dopo il posizionamento.

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 di posizionamento e/o di rimozione di filtro cavale. In tal caso è reso consapevole che in assenza di filtro cavale è maggiormente esposto a rischio di trombo-embolia polmonare o di eventi emorragici potenzialmente severi in relazione alla terapia necessaria al trattamento della trombosi venosa profonda/trombo-embolia polmonare. In caso di filtro in sede, il rischio di non eseguire la procedura di rimozione è usualmente minimo, e dipende dal singolo caso clinico.

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 _____

**Filtro Cavale – posizionamento ed eventuale rimozione****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**