

 <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario</p>	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Ablazione percutanea	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

Ablazione percutanea

CHE COS'È

La termoablazione percutanea è un insieme di tecniche con le quali è possibile applicare dell'energia di varia natura a del tessuto (di solito tumorale) mediante il posizionamento attraverso la pelle di aghi che vengono inseriti all'interno o intorno al tumore. Le tecniche più comunemente utilizzate applicano il calore, ad esempio l'ablazione a radiofrequenza (RFA) o a microonde (MWA). Esistono inoltre alcune tecniche che utilizzano il freddo (crioablazione), energia non termica (elettroporazione irreversibile) o agenti chimici (es. alcolizzazione percutanea). Gli ultrasuoni focalizzati ad alta intensità (HIFU) non richiedono il posizionamento di aghi, poiché l'energia termica viene applicata tramite un fascio di ultrasuoni. Ognuna di queste tecniche presenta vantaggi e svantaggi specifici e non esiste una tecnica che si adatti ugualmente a tutti i tipi di trattamento.

Lo scopo del trattamento è quello di distruggere i tessuti tumorali in maniera minimamente invasiva.

QUALI SONO I VANTAGGI DELLA PROCEDURA?

L'ablazione percutanea dei tumori è adatta al trattamento di un'ampia varietà di tumori benigni e maligni, tra cui quelli del fegato, dei reni, dei polmoni e delle ossa. In pazienti selezionati viene utilizzata anche per il trattamento di altri organi, come le ghiandole surrenali, la tiroide o il pancreas. L'idoneità a questa procedura dipende dalle dimensioni e dalla localizzazione del tumore, nonché dalla situazione clinica del paziente.

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.

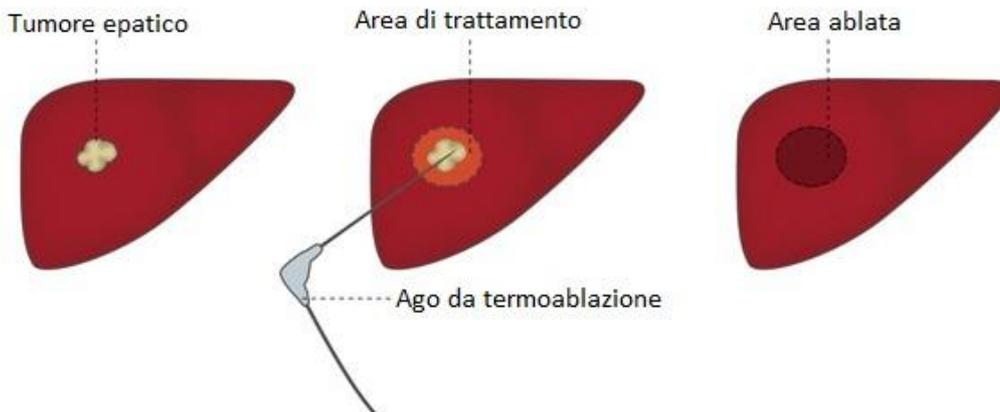
MODALITÀ DI ESECUZIONE

La procedura è eseguita sotto guida imaging, il più delle volte sotto guida ecografica, TC o fluoroscopica (ovvero sotto guida RX), o utilizzando una combinazione di queste. Il radiologo interventista, innanzitutto, esamina ogni indagine strumentale a cui il paziente può essersi sottoposto in precedenza (TC, RM o PET/TC), al fine di identificare la posizione esatta della lesione e determinare il percorso più breve e più sicuro per l'ago.

Verrà posizionata una piccola cannula in una vena della mano o del braccio per somministrare farmaci per via endovenosa. I parametri vitali del paziente sono monitorati in corso di procedura. Una volta posizionato il paziente in un decubito comodo e funzionale per l'accesso percutaneo, la cute viene preparata e coperta con materiale sterile. Un anestetico locale è somministrato sottocute e a livello delle strutture sottostanti. Spesso vengono somministrati per via endovenosa farmaci sedativi e/o antidolorifici. Se necessario, viene praticata un'incisione cutanea molto piccola, quindi viene inserito uno o più aghi attraverso la cute nel contesto della lesione da ablate. Quando la punta dell'ago è identificata nella lesione, il macchinario viene settato con dei parametri specifici per il tipo di organo, per le dimensioni della lesione da distruggere e per il percorso che l'ago presenta all'interno della lesione. Viene infine erogata energia ablativa tramite la punta dell'ago e i tessuti vengono distrutti a seconda della tecnica utilizzata.

Durante la procedura, soprattutto in fase di posizionamento dell'ago, il medico avrà bisogno della collaborazione del paziente a cui darà alcune istruzioni (ad es. di trattenere il respiro). Se non già effettuata, viene anche eseguita una biopsia del tessuto prima dell'applicazione dell'energia ablativa.

Erogata l'energia prestabilita, l'ago viene rimosso e viene medicata la sede di accesso. In alcuni casi, potrebbe essere necessario eseguire un'indagine imaging post-procedurale.



 <p>Sistema Socio Sanitario Regione Lombardia ASST Sette Laghi Polo Universitario</p>	MODULO Scheda informativa e questionario anamnestico Ablazione percutanea	Data: 01/03/2025 Rev. 002
---	--	------------------------------

COSA PUÒ SUCCEDERE- EVENTUALI COMPLICANZE

Si tratta di procedure sicure con un tasso di complicanze relativamente basso. Possibili complicanze includono:

- **Ematomi locali** o **sanguinamento** (di solito di lieve entità, raramente di entità severa con possibile necessità di emotrasfusione e/o angio-embolizzazione e/o di intervento chirurgico) (0,67% dei casi)¹;
- **Infezione** del sito di accesso, dell'area ablata o generalizzate (1,1% dei casi)¹;
- **Perforazioni o lesioni non intenzionali** ai tessuti sani circostanti **dello stesso organo** ablato (ad es. biliomi nelle ablazioni epatiche; pneumotorace o fistola bronco-pleurica nelle ablazioni polmonari; lesioni delle cavità urinarie nelle ablazioni renali con spandimento di urina un addome; trombosi o lesioni dei vasi sanguigni che nutrono l'organo) o **di organi adiacenti** (ad es. perforazione intestinale in corso di ablazioni addominali/retroperitoneali; pneumotorace in corso di ablazioni di lesioni vicine al diaframma, come ad es. epatiche o tiroidee), sino al raro rischio di **perdita di funzione dell'organo** e rarissimo di **decesso** del paziente (0,67% dei casi)¹;
- **Inseminazione cellulare** lungo il tratto di accesso (0,3% dei casi)¹;
- Possono raramente esserci reazioni allergiche al Mezzo di Contrasto o a farmaci utilizzati durante la procedura (0.6% dei casi)²;
- Fallimento della procedura.

ETICHETTA PAZIENTE

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 sedazione, il recupero del controllo delle facoltà fisiche e mentali sarà rapido. Potrà essere richiesto al paziente di rimanere in un letto d'ospedale monitorato per qualche ora. È possibile che sia chiesto di rimanere in una determinata posizione per alcune ore al fine di evitare complicazioni. Nel caso di procedure a più alto rischio di sanguinamento (ad es. renali o epatiche), potrebbe essere necessario eseguire esami ematochimici.

In relazione al tipo di procedura eseguita o alle condizioni cliniche, il paziente potrà essere trattenuto in ospedale per qualche giorno per prevenire/gestire eventuali complicanze.

Sarà necessario sottoporsi ad esami (es: TC o RM) e visite di controllo per verificare l'efficacia della terapia applicata e la presenza di eventuali residui tumorali, e per valutare la necessità o meno di intraprendere un re-trattamento o un trattamento diverso, a seconda del caso.

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 il processo tumorale potrebbe propagarsi ulteriormente localmente o a distanza (linfonodi, metastasi) sino a divenire non controllabile. Il Medico Radiologo/prescrivente proporrà al Paziente – a seconda del caso – possibili alternative terapeutiche.

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 _____

¹ R. M. Eisele "Radiofrequency ablation prior to liver transplantation: focus on complications and on a rare but severe case" Clin Transplant 2008
² Wang CL et al. AJR 2008 doi: 10.2214/AJR.07.3421

**Ablazione percutanea****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 progressivi) 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**