# Ablazione endoscopica delle neoformazioni nasali e rinofaringee

## con laser a diodi e pinza coassiale

Guida informativa per i proprietari di cani e gatti

### In breve

- La **natura della lesione è già nota** grazie all'esame istologico: ora l'obiettivo è **trattarla**.
- La massa viene ridotta o rimossa lavorando **attraverso le narici o dalla bocca**, **senza incisioni** sul muso.
- Si utilizzano due strumenti complementari: il **laser a diodi**, che vaporizza il tessuto e limita il sanguinamento, e la **pinza coassiale**, che asporta meccanicamente i frammenti di massa.
- Prima dell'intervento è fondamentale una **TC (tomografia computerizzata)** della testa.
- Si esegue in **anestesia generale** e nella maggior parte dei casi l'animale **torna a casa in giornata**.

## A che punto siamo

Il vostro animale presenta una neoformazione nelle cavità nasali e/o nel rinofaringe (la zona dietro al palato molle, dove il naso comunica con la gola). L'**esame istologico**, eseguito sui campioni già prelevati, ci ha permesso di conoscere la **natura della lesione**: è su questa base che il medico veterinario vi ha proposto il trattamento endoscopico e ne discuterà con voi obiettivi e prospettive.

Lo scopo della procedura è **liberare le vie aeree** e **ridurre il più possibile la massa**, così da attenuare i sintomi che l'animale manifesta: starnuti, scolo nasale, sangue dal naso (epistassi), respiro rumoroso o a bocca aperta, difficoltà a mangiare o a riposare.

## Perché è importante la TC

L'istologico ci dice **che cosa** è la lesione; la TC ci dice **dove si trova, quanto è estesa e quali strutture coinvolge**. L'endoscopio, infatti, mostra solo la superficie di ciò che ha davanti, mentre la TC permette di vedere l'intera testa in sezioni sottili, comprese le ossa e le zone che l'endoscopio non può raggiungere. Nello specifico, la TC ci consente di:

- **misurare estensione e sede della massa**: quali cavità nasali sono coinvolte, se interessa uno o entrambi i lati, i seni frontali o il rinofaringe;
- **valutare le ossa circostanti**, in particolare la **lamina cribrosa**, la sottile parete ossea che separa il naso dal cervello: se è erosa dal tumore, la procedura va condotta con particolari precauzioni o può non essere indicata;
- **verificare il coinvolgimento** di orbita (occhio), palato e tessuti del muso;
- **controllare i linfonodi** della testa e, con lo studio del torace, la presenza di eventuali **metastasi polmonari**;

- **pianificare l'intervento**: sapere in anticipo dove si trova la massa rende la procedura più mirata, più efficace e più sicura;
- **orientare le scelte terapeutiche**, ad esempio se valutare anche la radioterapia, che richiede comunque una TC per essere programmata;
- **avere un punto di riferimento** con cui confrontare i controlli futuri e valutare nel tempo l'eventuale ricrescita.

La TC si esegue in sedazione profonda o anestesia generale e, quando possibile, può essere programmata a breve distanza o nella stessa giornata della procedura endoscopica, per ridurre il numero di anestesie.

## Come si svolge la procedura

Con l'animale in anestesia generale, il veterinario introduce l'endoscopio nelle cavità nasali e, piegando lo strumento dietro al palato, nel rinofaringe. La zona malata è visibile su un monitor, ingrandita e illuminata, e ogni passaggio avviene **sotto controllo visivo diretto**.

### Laser a diodi

Una sottile fibra laser viene portata a contatto con la massa. L'energia del laser **vaporizza il tessuto** patologico in modo preciso e, allo stesso tempo, **coagula i piccoli vasi**, riducendo il sanguinamento: questo è particolarmente importante nel naso, una zona molto vascolarizzata.

### Pinza coassiale

È una pinza che scorre lungo lo stesso asse dell'endoscopio e lavora sotto visione diretta. Permette di **afferrare e asportare meccanicamente** porzioni di massa, anche voluminose, accelerando la riduzione della lesione e liberando rapidamente il passaggio dell'aria.

L'uso combinato dei due strumenti consente di rimuovere quanta più massa possibile in sicurezza: la pinza asporta il volume, il laser rifinisce e controlla il sanguinamento. Il materiale rimosso può comunque essere inviato al laboratorio, se utile a completare le informazioni già disponibili.

La durata varia in base alle dimensioni e alla sede della massa: in genere da circa mezz'ora a un'ora e mezza, a cui si aggiungono i tempi di preparazione e di risveglio.

## Prima della procedura

- **Esami preoperatori**: esami del sangue ed eventuali altri accertamenti per valutare lo stato di salute generale e il rischio anestesiologico.
- **TC della testa** (e del torace, se indicato), come descritto sopra.
- **Digiuno**: l'animale deve arrivare a digiuno di cibo, secondo le indicazioni precise che vi daremo al momento della prenotazione. L'acqua, salvo diversa indicazione, può essere lasciata a disposizione fino al mattino.
- **Farmaci**: comunicateci tutte le terapie in corso (anche integratori o antiparassitari). Non sospendete né modificate alcun farmaco senza averne parlato con noi.
- Portate con voi **referto istologico**, esami del sangue, eventuali immagini e referti già eseguiti.

## Il giorno della procedura

L'animale viene accolto al mattino. Dopo una breve visita si posiziona un accesso venoso e si procede con l'anestesia. Durante tutto l'intervento sono monitorati costantemente respirazione, battito cardiaco, ossigenazione e pressione. Al termine l'animale viene seguito durante il risveglio fino a quando è vigile e stabile. Vi chiameremo noi per aggiornarvi e concordare l'orario della dimissione, al momento della quale vi

spiegheremo cosa è stato fatto e vi consegneremo la terapia da seguire a casa.

## Benefici principali

- **Mininvasività**: nessuna apertura chirurgica delle ossa del naso.
- **Precisione**: si lavora sotto visione diretta, guidati anche dalle immagini della TC.
- **Sanguinamento contenuto** grazie all'effetto coagulante del laser.
- **Recupero rapido**: di norma l'animale mangia e si muove normalmente già dal giorno successivo.
- **Miglioramento dei sintomi** spesso evidente in pochi giorni: respiro più libero, meno starnuti e meno sangue.
- **Ripetibilità**: se la massa si ripresenta, la procedura può essere ripetuta.
- È **compatibile con altre terapie** (farmacologiche, chemioterapiche o radioterapiche) e può essere integrata in un piano di cura più ampio.

## Limiti della procedura

È importante avere aspettative corrette:

- Nel caso di **tumori maligni**, l'ablazione endoscopica **non è curativa**: il suo scopo è ridurre la massa e migliorare la respirazione e il benessere dell'animale.
- Non sempre è possibile rimuovere tutta la lesione, soprattutto se coinvolge le ossa o zone delicate evidenziate dalla TC.
- La massa può **ricrescere** nel tempo: in alcuni casi può essere utile un **secondo trattamento**.
- La procedura **non sostituisce la radioterapia**, che resta il trattamento di riferimento per molti tumori nasali; Può rappresentare un·opzione palliativa quando la radioterapia non è praticabile o non viene scelta.

## Possibili complicanze

Come ogni intervento, anche questa procedura comporta dei rischi, generalmente bassi, che valutiamo con voi caso per caso anche alla luce della TC:

- **sanguinamento dal naso**: un lieve sanguinamento nelle prime ore o giorni è normale; raramente può essere più abbondante e richiedere un controllo;
- **irritazione e gonfiore** transitori delle mucose, con starnuti e scolo per qualche giorno;
- **rischi legati all'anestesia generale**, ridotti dagli esami preoperatori e dal monitoraggio continuo;
- più raramente, infezioni locali o necessità di prolungare l'osservazione in struttura.

## Cosa aspettarsi a casa

- Nelle **24–48 ore** successive sono normali starnuti, lieve scolo nasale, anche con **tracce di sangue**.
- La sera stessa l'animale può essere un po' assonnato per effetto dell'anestesia.
- Offrite **un pasto leggero** e in quantità ridotta la sera stessa; dal giorno dopo l'alimentazione abituale, salvo diverse indicazioni.
- Somministrate con regolarità la **terapia domiciliare** prescritta (di solito antibiotico e antinfiammatorio, per un breve periodo).

- Per alcuni giorni evitate sforzi, corse e giochi movimentati, ambienti polverosi e fumo. Nel cane preferite la **pettorina** al collare.
- Non pulite l'interno delle narici: è sufficiente detergere delicatamente l'esterno con una garza umida.

### Contattateci subito se notate:

- sangue dal naso **abbondante** o che non si arresta dopo alcuni minuti, oppure che ricompare dopo i primi giorni;
- **difficoltà respiratoria**, respiro molto affannoso, gengive pallide o bluastre;
- abbattimento marcato, debolezza, o se l'animale **non mangia da più di 24–48 ore**;
- vomito ripetuto, febbre, gonfiore del muso o comparsa di dolore evidente.

## I controlli successivi

Dopo la procedura vi proporremo un **controllo clinico** e, in base alla natura della lesione e all'andamento dei sintomi, eventuali controlli endoscopici o una nuova TC, da confrontare con quella iniziale. Quando indicato, potremo organizzare una **consulenza oncologica** per valutare terapie aggiuntive. Il vostro veterinario curante verrà sempre informato e coinvolto nel percorso.

## Domande frequenti

### Abbiamo già l'istologico: perché serve anche la TC?

Perché rispondono a domande diverse. L'istologico dice di che tipo di lesione si tratta; la TC mostra quanto è estesa e quali strutture coinvolge, informazioni indispensabili per decidere come e fin dove intervenire in sicurezza.

### L'animale sentirà dolore?

Durante la procedura no, perché è in anestesia generale. Dopo, la maggior parte degli animali avverte solo un lieve fastidio temporaneo, ben controllato dalla terapia antinfiammatoria.

### Serve il ricovero?

Di solito no: il paziente torna a casa in giornata. Solo in caso di sanguinamento più importante o di un risveglio più lento può essere consigliata una notte di osservazione.

### Dopo quanto tempo vedrò dei miglioramenti?

Spesso il respiro migliora già nei primi giorni; starnuti e scolo, legati all'irritazione della procedura, si riducono progressivamente nell'arco di una o due settimane.

### La procedura sostituisce la radioterapia?

No. Può rappresentare un'opzione palliativa quando la radioterapia non è praticabile, e può anche essere utile prima di altre terapie per liberare le vie aeree.

### Si può ripetere?

Sì. Se i sintomi ricompaiono perché la massa è ricresciuta, la procedura può essere ripetuta, valutando ogni volta benefici e rischi.

### Il mio animale è anziano: può affrontare l'anestesia?

L'età di per sé non è una malattia. Con gli esami preoperatori valutiamo il rischio individuale e adattiamo il protocollo anestesiologico al singolo paziente.

### Note per il proprietario

Data TC: _____ Data procedura: _____ Controllo: _____

Terapia a casa: _____

_____

## Contatti

**EndoVet Roma — Endoscopia Veterinaria**
Dr. Pietro Ruggiero · Dr.ssa Elena Benvenuti
Telefono: 339 330 1917
Email: info@endovet.it
Web: www.endovetroma.it

Questa guida ha scopo informativo e non sostituisce il colloquio con il medico veterinario. Per qualsiasi dubbio, prima o dopo la procedura, non esitate a contattarci.