

Che cos'è?

Lo **struma ovarii** è un raro teratoma monodermico dell'ovaio costituito interamente o prevalentemente (>50%) da **tessuto tiroideo maturo**. Rappresenta circa il **2-5% dei teratomi ovarici** e meno dell'1% delle neoplasie ovariche. È generalmente unilaterale e interessa più frequentemente donne tra i 40 e i 60 anni, pur potendo comparire a qualsiasi età.

Nella grande maggioranza dei casi presenta un comportamento **benigno**. Le forme maligne costituiscono una rarità, rappresentando approssimativamente il 5% degli struma ovarii, e vengono generalmente identificate all'esame istologico definitivo.

Quali sono i sintomi?

Molte pazienti sono **asintomatiche** e la diagnosi è incidentale. Quando presenti, i sintomi sono generalmente aspecifici e comprendono dolore e/o distensione addomino-pelvica, senso di peso e disturbi urinari o intestinali da compressione.

In una minoranza dei casi il tessuto tiroideo ovarico è funzionante e può determinare **ipertiroidismo** o **tireotossicosi**, con palpitazioni, tremori, perdita di peso, ansia e insonnia. In presenza di questi sintomi è necessario valutare anche la tiroide cervicale ed escludere una patologia tiroidea primitiva. In **gravidanza**, sono stati descritti casi di incremento dimensionale delle formazioni, verosimilmente influenzato dalle modificazioni ormonali; tuttavia, le evidenze disponibili sono limitate.

Più raramente uno struma ovarii benigno può associarsi ad **ascite**, **versamento pleurico** e **aumento del CA125**, configurando una **pseudo-sindrome di Meigs** ed insinuando un sospetto di malignità.

Come si diagnostica?

L'**ecografia transvaginale** è l'esame di prima scelta. La diagnosi preoperatoria può essere difficile perché l'aspetto ecografico è variabile (potendo essere di tipo "misto" o "puro") e può sovrapporsi a quello di altre formazioni ovariche, potendosi porre in diagnosi differenziale con endometriomi, cistoadenofibromi o tumefazioni uniloculari/multiloculari solide a rischio di malignità.

Ad oggi non esistono criteri ecografici patognomonici per il sospetto diagnostico di teratomi ovarici specializzati, e la diagnosi definitiva rimane istologica.

Il reperto più caratteristico descritto è la **"struma pearl"**: un'area solida rotondeggiante, ben circoscritta nel contesto di un contenuto solitamente misto, a superficie liscia, frequentemente vascolarizzata al Color Doppler. Essa corrisponde istologicamente al tessuto tiroideo e può orientare la diagnosi, ma **non è un segno patognomonico** e la sua accuratezza non è stata validata prospetticamente. Altre presentazioni frequenti includono formazioni cistiche multiloculari con >10 setti vascolarizzati.

RMN e TC possono essere impiegate come esami di secondo livello in casi selezionati o quando sia necessario valutare l'estensione della malattia. In presenza di ipertiroidismo, oltre agli esami di funzionalità tiroidea e allo studio della tiroide cervicale, la scintigrafia può documentare la captazione da parte del tessuto ovarico ectopico.

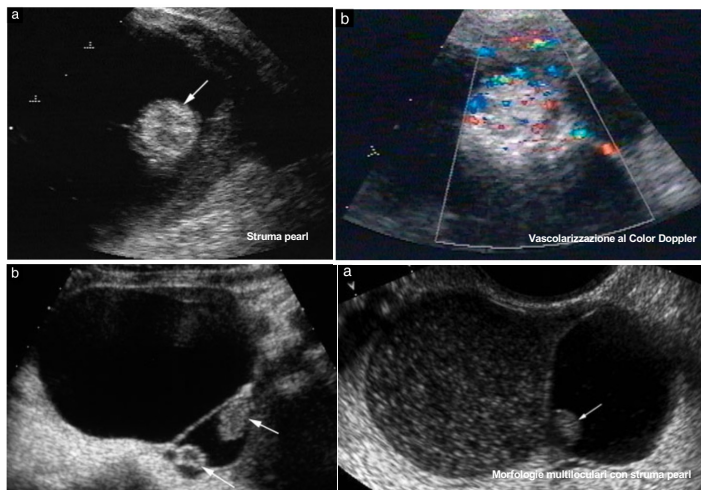
Counselling

È importante spiegare alla paziente che:

- la maggior parte degli struma ovarii è benigna;
- la diagnosi definitiva è spesso istologica;
- componenti solide, vascolarizzazione, ascite o CA125 elevato non equivalgono necessariamente a malignità;
- la strategia chirurgica può essere adattata per preservare fertilità e funzione ovarica;
- in presenza di tireotossicosi è opportuno raggiungere l'eutiroidismo prima dell'intervento.

Qual è il trattamento?

Il trattamento di riferimento è la **rimozione chirurgica**, con personalizzazione dell'approccio in base ad età, stato menopausale, sintomi, dimensioni e caratteristiche ecografiche, quantità di parenchima ovarico residuo, desiderio riproduttivo e sospetto oncologico. In età fertile può essere eseguita una **cistectomia ovarica** oppure una **un'ovariectomia o salpingo-ovariectomia monolaterale** in caso di formazioni voluminose o in cui non sia possibile conservare adeguato parenchima. L'approccio mini-invasivo è preferibile quando dimensioni e valutazione oncologica lo consentono.

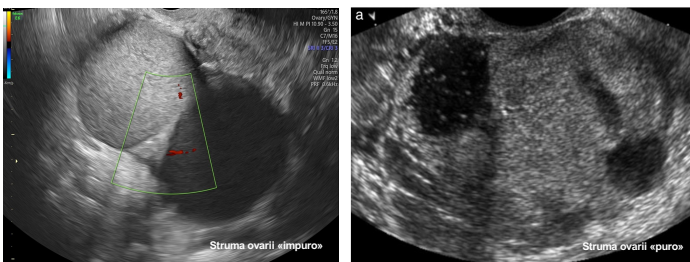


Malignità e follow-up

Se l'esame istologico documenta uno **struma ovarii maligno**, è indicata una valutazione multidisciplinare ginecologico-oncologica, endocrinologica e anatomo-patologica. A causa della rarità della condizione non esiste una strategia postoperatoria universalmente condivisa.

In funzione dell'istologia, dell'estensione e dei fattori di rischio, il trattamento può comprendere completamento della stadiazione chirurgica ginecologica, tireoidectomia totale e terapia con iodio radioattivo (I-131). Il follow-up deve essere prolungato e personalizzato; in caso di tireoidectomia la **tireoglobulina** può essere impiegata come marcatore di malattia.

Dopo asportazione completa di uno **struma ovarii benigno**, generalmente sono sufficienti i consueti controlli ginecologici.



MESSAGGIO CHIAVE

Lo struma ovarii è generalmente benigno: la struma pearl può suggerire la diagnosi, ma counselling e trattamento devono basarsi sull'intero quadro clinico, ecografico e sul desiderio riproduttivo.

BIBLIOGRAFIA

- ❖ Savelli L, et al. Imaging of gynecological disease (4): clinical and ultrasound characteristics of struma ovarii. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2008;32:210-219.
- ❖ Moro F, et al. The diagnostic puzzle: Meigs' syndrome, pseudo-Meigs' syndrome and ovarian cancer. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2026;67:694-697
- ❖ SIEOG. *Manuale di ecografia ginecologica*. 3ª ed. Editteam; 2023.
- ❖ Li S, et al. Incidence, clinical characteristics, and survival outcomes of ovarian strumal diseases: a retrospective cohort study. *BMC Womens Health.* 2023;23:497.
- ❖ Mitrou S, et al. Cystic struma ovarii presenting as pseudo-Meigs' syndrome with elevated CA125 levels. *Int J Gynecol Cancer.* 2008;18:372-375.
- ❖ Shirmali RK, et al. Malignant struma ovarii: the West of Scotland experience and review of literature with focus on postoperative management. *J Med Imaging Radiat Oncol.* 2012;56:478-482.
- ❖ Taelman V, et al. Metastatic malignant struma ovarii: a case report and review of the literature on the management of malignant struma ovarii. *Acta Clin Belg.* 2022;77:721-725.
- ❖ Dumachița-Sărgu G, et al. Struma ovarii during pregnancy. *Diagnostics (Basel).* 2024;14:1172.