

L'ecografia endoscopica, o ecoendoscopia (EUS - dall'inglese Endoscopic Ultra-Sonography) permette di effettuare una ecografia ad alta risoluzione della parete del tubo digerente (esofago, stomaco, duodeno, retto) e delle strutture adiacenti ad esso (mediastino, pancreas, vie biliari) mediante l'utilizzo di un endoscopio digestivo alla cui estremità è stato applicato un piccolo trasduttore ecografico. Gli strumenti di ultima generazione, a scansione settoriale, permettono anche di effettuare agoaspirazioni ecoguidate (FNA) per eseguire un esame citologico, biochimico o immunoistochimico delle lesioni visualizzate. Dal 1980, anno in cui il primo strumento fu ideato e costruito, la pubblicazione di centinaia di lavori scientifici ha dimostrato l'accuratezza, il favorevole impatto clinico e la sicurezza di questa metodica. La precisa stadiazione delle neoplasie digestive consente di indirizzare ogni paziente alla terapia più appropriata, sia essa endoscopica, chirurgica, oncologica o palliativa.

**L'esame viene eseguito in regime ambulatoriale e/o in regime di ricovero o DH.**

Viene utilizzata per:

- **stadiazione locoregionale delle neoplasie del tubo digerente:** (carcinoma esofageo, carcinoma e linfoma gastrico, carcinoma rettale). Dalla precisa stadiazione di queste neoplasie dipendono sia la prognosi, sia le scelte terapeutiche. L'EUS consente un'accurata valutazione dell'infiltrazione parietale della neoplasia (T del TNM), non ottenibile con le altre metodiche oggi disponibili. La visualizzazione delle strutture che circondano il tubo digerente permette inoltre di sospettare la presenza di metastasi ai linfonodi locoregionali (N del TNM) e di effettuare su questi un prelievo citologico di conferma (FNA). Tale valutazione può rivelarsi utile anche per la verifica della risposta (down-staging) dopo terapia neoadiuvante.
- **diagnosi differenziale delle lesioni sottoepiteliali del tubo digerente:** in base all'aspetto ecografico ed allo strato parietale di origine è possibile presumere il tipo di formazione in esame (leiomioma, tumore stromale (GIST), tumore neuroendocrino, lipoma, pancreas ectopico, cisti, varice ecc); nei casi dubbi la valutazione del segnale Doppler e l'esecuzione della FNA consente di ottenere una più accurata diagnosi differenziale.
- **diagnosi differenziale delle lesioni solide pancreatiche:** (carcinoma, pancreatite cronica focale, tumore neuroendocrino, linfoma, metastasi) mediante valutazione ecografica e conferma citologica; stadiazione locoregionale (dopo aver escluso metastasi a distanza) nel caso di tumori maligni, per intraprendere una scelta tra chirurgia e palliazione.
- **diagnosi differenziale delle lesioni cistiche pancreatiche** (cistoadenoma sieroso, cistoadenoma mucinoso, cistoadenocarcinoma, tumore mucinoso papillare intraduttale (IPMT), tumori neuroendocrini o metastasi con componente liquida, pseudocisti) mediante valutazione ecografica, citologica e biochimica; successiva valutazione delle indicazioni alla terapia chirurgica, endoscopica (drenaggio di pseudocisti) o al solo follow up.

- **ricerca delle precoci alterazioni associate alla pancreatite cronica**
- **ricerca di calcoli nel coledoco** anche di piccole dimensioni, soprattutto nel caso in cui, alla luce del quadro clinico, laboratoristico ed ecografico trans-addominale, la probabilità di tale patologia risulti non sufficientemente alta da giustificare l'immediata esecuzione di una ERCP.
- **diagnosi e stadiazione locoregionale delle neoplasie della via biliare extraepatica:** con possibilità di effettuare una FNA di conferma, soprattutto dopo brushing transpapillare non diagnostico.
- **stadiazione del carcinoma polmonare non a piccole cellule:** la visualizzazione e la possibilità di effettuare la FNA di linfonodi mediastinici (anche in stazioni non raggiungibili mediante broscoscopia) sta rendendo l'EUS uno strumento irrinunciabile per stabilire le decisioni terapeutiche da intraprendere, anche dopo radio-chemioterapia neoadiuvante. Il facile approccio al mediastino rende indicata l'EUS e la FNA anche nello studio delle linfadenopatie di altra natura (TBC, sarcoidosi, linfoma di Hodgkin).
- **ecoendoscopia operativa:** drenaggio di pseudocisti pancreatiche (procedura più facile e sicura rispetto a quella eseguita alla cieca) e blocco/neurolisi del plesso celiaco (per il dolore da pancreatite cronica e da carcinoma pancreatico).