

REQUISITI MINIMI DI QUALITA' PER L'ESECUZIONE E LA REFERTAZIONE DELL'ESAME DI STADIAZIONE DEL TUMORE DEL RETTO CON ECO TRANS-RETTALE

Gruppo di lavoro versione 2017

Vincenzo Adamo (coordinatore), Mauro Bruno, Maria Carmela Giuffrida, Giuseppe Isolato.

Gruppo di revisione 2024

Coordinatore: Massimiliano Mistrangelo

Battaglia Edda, Bellomo Maria Paola, Bonatti Luca, Carrozzo Valentina, Clara Renzo, Desana Benedetta, Giudici Gabriele, Giuffrida Maria Carmela, Millo Paolo, Muratore Andrea, Naddeo Marco, Salmè Giulio, Saracco Roberto, Tava Francesca, Bonatti Luca, Millo Paolo, Naddeo Marco.

Approvato dal gruppo di studio tumori del colon-retto - Anno 2024

Coordinatori: F. Borghi, E. Fenocchio, F. Leone, P. Massucco, C. Piva, M. Santarelli.

Airaldi Claudia, Allaix Marco Ettore, Battaglia Edda, Bellomo Maria Paola, Bellora Paolo, Bonatti Luca, Bustreo Sara, Carrozzo Valentina, Cerutti Stefania, Cinquegrana Armando, Clara Renzo, Comba Andrea, Debernardi Venon Wilma, Delmastro Elena, Desana Benedetta, Di Guardia Giuseppe, Fea Elena, Ferrero Anna, Gibin Enrico, Giudici Gabriele, Giuffrida Maria Carmela, Grammatico Vittoria, Granetto Cristina, Laface Rosa, Lo Tesoriere Roberto, Marino Donatella, Millo Paolo, Mistrangelo Massimiliano, Muratore Andrea, Naddeo Marco, Ottaviani Davide, Panier Suffat Luca, Pozzo Mauro, Rimonda Roberta, Salmè Giulio, Saracco Roberto, Soncini Stefania, Tampellini Marco, Tava Francesca, Tober Nastassja, Traverso Elena Silvia, Volpatto Roberta.

Introduzione

L'incidenza del carcinoma del retto in Italia è di 11-24/100.000 /anno (LG AIOM 2021). Una accurata stadiazione del carcinoma del retto e dell'ano è essenziale per la strategia di trattamento nel team multidisciplinare. L'ecografia trans-rettale rappresenta una delle indagini diagnostiche più accurate nella stadiazione locale delle neoplasie ano-rettali e svolge, pertanto, un ruolo importante nel loro iter diagnostico- terapeutico.

Raccomandazioni del Gruppo di Studio

→ INDICAZIONI

Tumori del retto: nelle **lesioni iniziali (cT1-T2)**, la metodica di prima scelta nella differenziazione T1 vs T2 è l'ecografia trans-rettale (ERUS, endoscopic rectal ultrasonography; TRUS, transanal endoscopic ultrasonography), che consente la valutazione della sottomucosa e della muscolare del retto; per le lesioni localmente avanzate (cT3-4) la RMN pelvica è l'esame di prima scelta nella stadiazione locale, per l'accuratezza nella valutazione del coinvolgimento del mesoretto, della fascia mesorettale e dell'infiltrazione macroscopica perivascolare (AIOM 2021).

L'ecografia gioca un ruolo nelle lesioni avanzate quando la RMN sia controindicata (NCCN 2024).

Tumori dell'ano: stadiazione locale.

→ REQUISITI MINIMI ATTREZZATURA

L'esame può essere eseguito con due tipi fondamentali di sonda rigida e flessibile (ecoendoscopia). Le sonde utilizzate possono essere a scansione lineare o radiale, anche se è preferibile una sonda a scansione radiale in quanto consente una visione a 360° della circonferenza del lume del viscere.

La frequenza utilizzata può variare dai 3 ai 20 Mhz.

Table 4 Endoscopic ultrasound accuracy of T and N stage of rectal cancer

Ref.	Pts no.	T Stage	N Stage	P/R	Type of EUS probe
Saitoh <i>et al</i> ^[13]	88	90%	75%	-	Flexible, radial, (7 MHz) Rigid, radial (5-7.5 MHz)
Feifel <i>et al</i> ^[14]	79	89%	-	P	Rigid, linear (3-7 MHz)
Yamashita <i>et al</i> ^[15]	122	78%	-	R	Rigid, linear (5.5-7 MHz)
Beynon <i>et al</i> ^[16]	100	93%	83%	-	Rigid
Rifkin <i>et al</i> ^[17]	102	72%	81%	-	Rigid, radial (7 MHz)
Hildebrandt <i>et al</i> ^[18]	113	-	78%	P	Rigid, radial (7 MHz)
Tio <i>et al</i> ^[19]	91	88%	-	-	Rigid
Katsura <i>et al</i> ^[20]	120	92%	-	-	Rigid, radial, (7 MHz)
Glaser <i>et al</i> ^[21]	154	86%	81%	P	Rigid, radial (7 MHz)
Herzog <i>et al</i> ^[22]	118	89%	80%	P	Rigid, radial (7 MHz)
Cho <i>et al</i> ^[23]	76	82%	70%	P	Flexible, radial (7 MHz)
Thaler <i>et al</i> ^[24]	36	88%	80%	P	Rotating wall transducer IR 1510 AKTM (Kretz) (5, 7.5, 10 MHz)
Nielson <i>et al</i> ^[25]	100	85%	-	-	Probe (7 MHz)
Sailer <i>et al</i> ^[26]	160	77%	83%	P	Rigid
Nishimori <i>et al</i> ^[27]	70	76%	69%	-	Flexible
Norton <i>et al</i> ^[28]	121	92%	65%	P	Flexible, radial (7.5-12 MHz)
Kim <i>et al</i> ^[29]	89	81%	63%	-	Rotating transducer (7.5 MHz)
Marone <i>et al</i> ^[30]	63	81%	70%	R	Flexible, radial (7.5-12 MHz)
Akasu <i>et al</i> ^[31]	154	96%	72%	R	Flexible, radial (7.5-12 MHz)
Garcia-Aguilar <i>et al</i> ^[32]	545	69%	64%	P	Rigid, radial (7-10 MHz)
Harewood <i>et al</i> ^[33]	80	91%	82%	P	Flexible, radial (7.5-12 MHz)
Marusch <i>et al</i> ^[34]	422	63%	-	P	Rigid
Kauer <i>et al</i> ^[35]	458	69%	68%	R	Probe (7.5-10 MHz)
Vila <i>et al</i> ^[36]	120	83%	72%	P	Flexible, radial
Landman <i>et al</i> ^[37]	938	-	70%	P	Probe (10 MHz)
Halefoglu <i>et al</i> ^[38]	34	85%	76%	P	Probe (7-10 MHz)
Lin <i>et al</i> ^[39]	192	86%	78%	P	Flexible, radial (7.5-12 MHz)
Fernández-Esparrach <i>et al</i> ^[40]	90	95%	65%	P	Flexible, radial (5-20 MHz)
Ünsal <i>et al</i> ^[41]	31	80%	70%	R	Radial
Zhu <i>et al</i> ^[42]	110	91%	85%	-	Rigid, radial (5-10 MHz)
	4976				
Mean		84	74		
Range		63-96	63-85		

uTN stage compared with pTN stage; no previous neoadjuvant therapy (NAT). P: Prospective; R: Retrospective; Pts: Patients; EUS: Endoscopic ultrasound.

→ PREPARAZIONE DEL PAZIENTE

Il paziente che deve essere sottoposto all'esame deve eseguire un clisma evacuativo la sera prima ed il mattino dell'esame; non sono richiesti il digiuno né accessi venosi.

→ MODALITA' DI ESECUZIONE DELL'ESAME

Esame con sonda rigida

Il paziente viene posizionato in decubito laterale sinistro (posizione di Sims); si procede ad esplorazione rettale ed identificazione della sede e delle caratteristiche della neoplasia.

Si esegue quindi rettoscopia con strumento rigido con visualizzazione della lesione e valutazione della sua valicabilità. Dopo applicazione di gel ecografico all'interno del rettoscopio si procede all'inserimento della sonda ecografica, rivestita da condom dedicato, sino al superamento dell'estremità del rettoscopio da parte del trasduttore; attraverso un canale accessorio, del quale è provvista la sonda, si inserisce acqua degasata tra l'estremità della sonda e la cover, in modo da creare una interfaccia per la trasmissione degli ultrasuoni; ciò impedirà la presenza di aria tra il trasduttore e la parete rettale e delle conseguenti interferenze. La quantità di acqua inserita in genere varia tra i 60 e i 120 ml. L'esame viene condotto dal retto superiore, o comunque da un piano superiore all'estremità craniale della lesione, sino al canale anale.

Se la lesione non è superabile dal rettoscopio, questa viene studiata parzialmente, esplorandone solo l'estremità inferiore, e segnalando il limite dell'esame nel referto.

L'esame viene condotto in retrazione, con una scansione cranio-caudale della lesione e del retto, tale manovra può essere eseguita manualmente o con escursione automatizzata; alcune sonde sono dotate di meccanismo elettronico assemblato nella sonda stessa.

Esame con sonda flessibile

Il paziente viene posizionato in decubito laterale sinistro (posizione di Sims); si procede ad esplorazione rettale ed identificazione della sede e delle caratteristiche della neoplasia. L'esplorazione ecoendoscopica spesso viene fatta, oltre che sul fianco sinistro, anche in posizione supina (soprattutto per le lesioni della parete posteriore del retto, in quanto ne consente una migliore visualizzazione).

Lo strumento a scansione settoriale abitualmente non viene utilizzato nello staging del retto ma solo nei rari casi in cui sia richiesta biopsia di strutture limitrofe.

Lo strumento viene introdotto per circa 25 cm (sigma distale) fino a quando non vengono visualizzati i vasi iliaci interni (dove vanno ricercati eventuali linfonodi). L'esplorazione viene fatta in retrazione ma non è raro vi siano fasi di avanzamento e retrazione (manuale). Se non vi sono motivi clinici particolari e se il tumore non è troppo distale, non si esplora in modo sistematico l'apparato sfinteriale. Se vi è il dubbio di lesione stenotomizzante, prima di introdurre l'ecoendoscopio, si esegue un'esplorazione con retto-sigmoidoscopia. In caso di lesione non valicabile da ecoendoscopio, è possibile portare a termine l'esame utilizzando una sonda ecografica miniaturizzata (se disponibile), che viene inserita nel canale operativo dell'endoscopio. Queste minisonde lavorano a 12 o 20 Mhz, con ottima risoluzione sulla parete; è quindi possibile valutare bene il T, mentre il ridotto potere di penetrazione non garantisce elevata affidabilità sull'N.

→ REFERTAZIONE

Il referto dell'esame deve contenere i seguenti dati:

- Intestazione del reparto del servizio che esegue l'esame.
- Dati anagrafici del paziente.
- Motivo di esecuzione dell'esame.
- Descrizione strumento e delle frequenze utilizzate.
- Grado di preparazione.
- Sedazione: si – no.
- Esame tollerato: si – no.
- Distanza della lesione (margine inferiore) dalla rima anocutanea e/o dall'orifizio anale interno (giunzione ano-rettale).
- Sede ed estensione circonferenziale (anteriore, posteriore, laterale destra o sinistra) e longitudinale (lunghezza presunta) sulla parete rettale in mm.
- Ecostruttura (lesione omogenea, disomogenea, ipo iso iperecogena ecc.).
- Descrizione T
Profondità del T nella parete rettale, in particolare in riferimento ai rapporti della lesione con la sottomucosa e la muscolare o eventuale infiltrazione o integrità del mesoretto e rapporti con Denonvilliers\setto retto vaginale; eventuale interessamento vescichette seminali, prostata, vagina, fionda puborettale; eventuale estensione al canale anale e rapporti con il complesso sfinteriale.
- Descrizione N
Studio accurato del mesoretto e descrizione di immagini compatibili con adenopatie del mesoretto. Vengono descritti numero, dimensioni, forma, bordi ed ecogenicità (linfonodi metastatici si presentano in genere > 5 mm, tondi, ipoecoici, a margini ben definiti, adiacenti al T).
- Eventuale invalicabilità della lesione.
- Descrizione degli sfinteri nelle lesioni del retto inferiore.
- Stadiazione TNM presunta, sia per T (da uT1 a uT4) che per N (N+ \- \x).
- Nominativo del medico che esegue l'esame e di eventuale personale infermieristico.
- Data e firma.

Il prefisso “u” dovrebbe essere utilizzato per indicare la stadiazione ultrasonografica.

Bibliografia

1. NCCN Clinical Practice Guidelines in Oncology Rectal Cancer Version 2.2024 aPRI 30, 2024;
2. Linee guida AIOM 2021 Tumori colon-retto.
3. ACR Appropriateness Criteria_Pretreatment Staging of Colorectal Cancer Expert Panel.
4. J Am Coll Radiol 2017;14:S234-S244. Copyright _ 2017 American College of Radiology.
5. Rectal cancer: ESMO Clinical Practice Guidelines for diagnosis, treatment and follow-up. Annals of Oncology 24 (Supplement 6): vi81 – vi 88, 2013.
6. Imaging for Colorectal Cancer - Yosef Nasseri, MD, Sean J. LanSurg Clin N Am 97 (2017) 503–513.
7. Endoscopic Ultrasound for the characterization and staging for rectal cancer. Current status of the method. Technological advances and perspectives. M.Gersak et al. Med Ultrason 2015, Vol. 17, no. 2, 227-234.
8. Endoscopic Ultrasound: Current role and future perspectives in managing rectal cancer patients. E. Cartana, D.Parvu, A. Saftoiu. J Gastrointestinal Liver Disease Dic. 2011 Vol.20 No 4, 407 – 413.
9. Role of endoscopic ultrasonography in the loco-regional staging of patients with rectal cancer. Marone P, de Bellis M, D'Angelo V, Delrio P, Passananti V, Di Girolamo E, Rossi GB, Rega D, Tracey MC, Tempesta AM. World J Gastrointest Endosc. 2015 Jun 25;7(7):688-701.
10. Atlas of endoanal and endorectal ultrasonography. Santoro GA, Di Falco G. Springer Verlag 2004.