



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore



# Ruolo dell'EUS nelle Neoplasie dell'esofago



UNIVERSITÀ  
CATTOLICA  
del Sacro Cuore

**Fabia Attili MD, PhD**

Digestive Endoscopy Unit  
Catholic University of Rome



European Endoscopy Training Centre  
Rome



# Tumori dell'Esophago

*Il cancro dell'esofago è il nono tumore più comune al mondo*

*Incidenza annuale varia da  $< 5/100000$  casi negli USA a  $> 100/100000$  casi nelle regioni caucasiche*

*In Italia l'incidenza si è ridotta in entrambi i sessi (prevalentemente l'istotipo squamoso)*



# Tumori dell'Esophago

## Trattamento

*"...Nel corso degli ultimi due decenni, i chirurghi hanno avuto un ruolo importante nel migliorare la gestione del cancro esofageo..."*

*...Oggi, Dobbiamo considerare il beneficio di approcci multimodali che includono una combinazione di chirurgia, chemioterapia e radioterapia per individuare il trattamento del cancro esofageo."*

**Kitajima and Kitagawa NEJM 2002**



# Tumori dell'Esophago

## Trattamento

*Chirurgia*

*Palliazione*

*Neoadiuvante + chirurgia*

*Resezione Endoscopica*



# Tumori dell'Esophago

## Stadiazione

*TC Addome e Torace*

*FDG-PET*

*Ecoendoscopia*



*No Met  
Tumore  
resecabile*



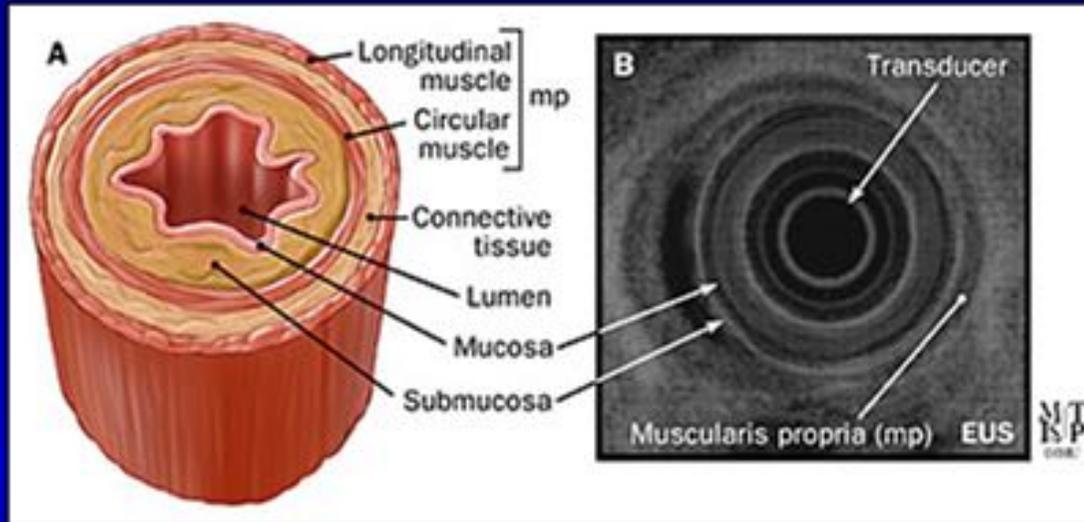
# Ecoendoscopia nello studio della patologia esofagea

L'EUS è indicata nello staging dei tumori maligni in pazienti senza segni di metastasi a distanza e per definire quadri non chiari.

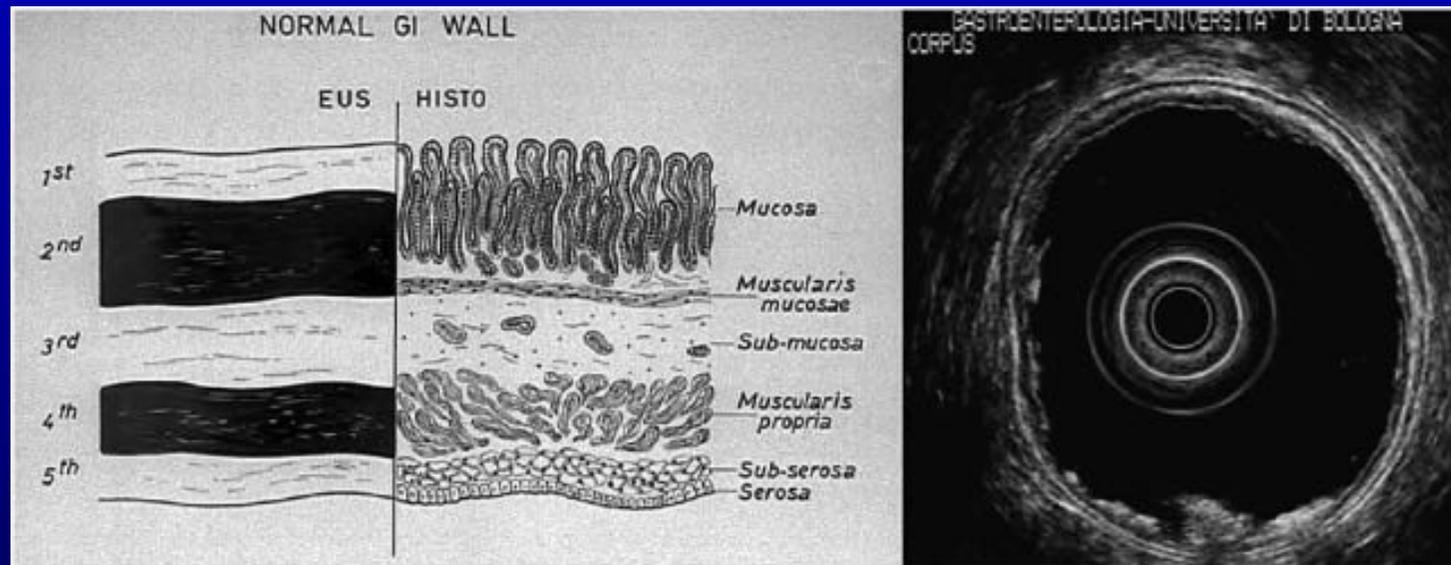
La valutazione ecoendoscopica della parete esofagea è la metodica di scelta perché consente, a differenza delle altre tecniche di imaging, di evidenziare i diversi strati parietali

**Dietrich C.F. Endoscopic Ultrasound Thieme, 2006**

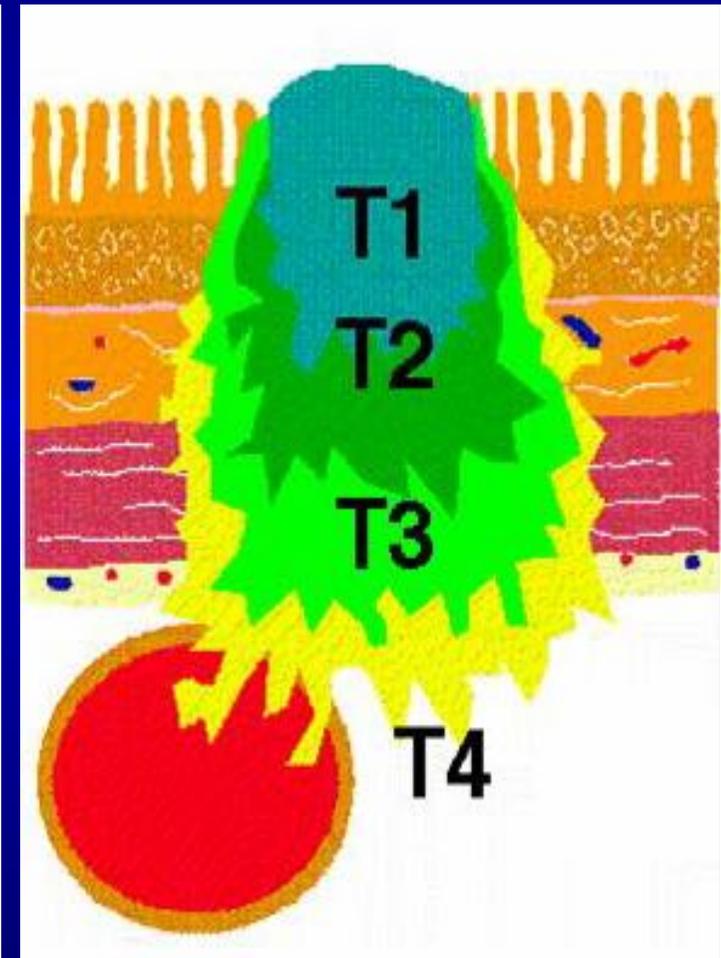
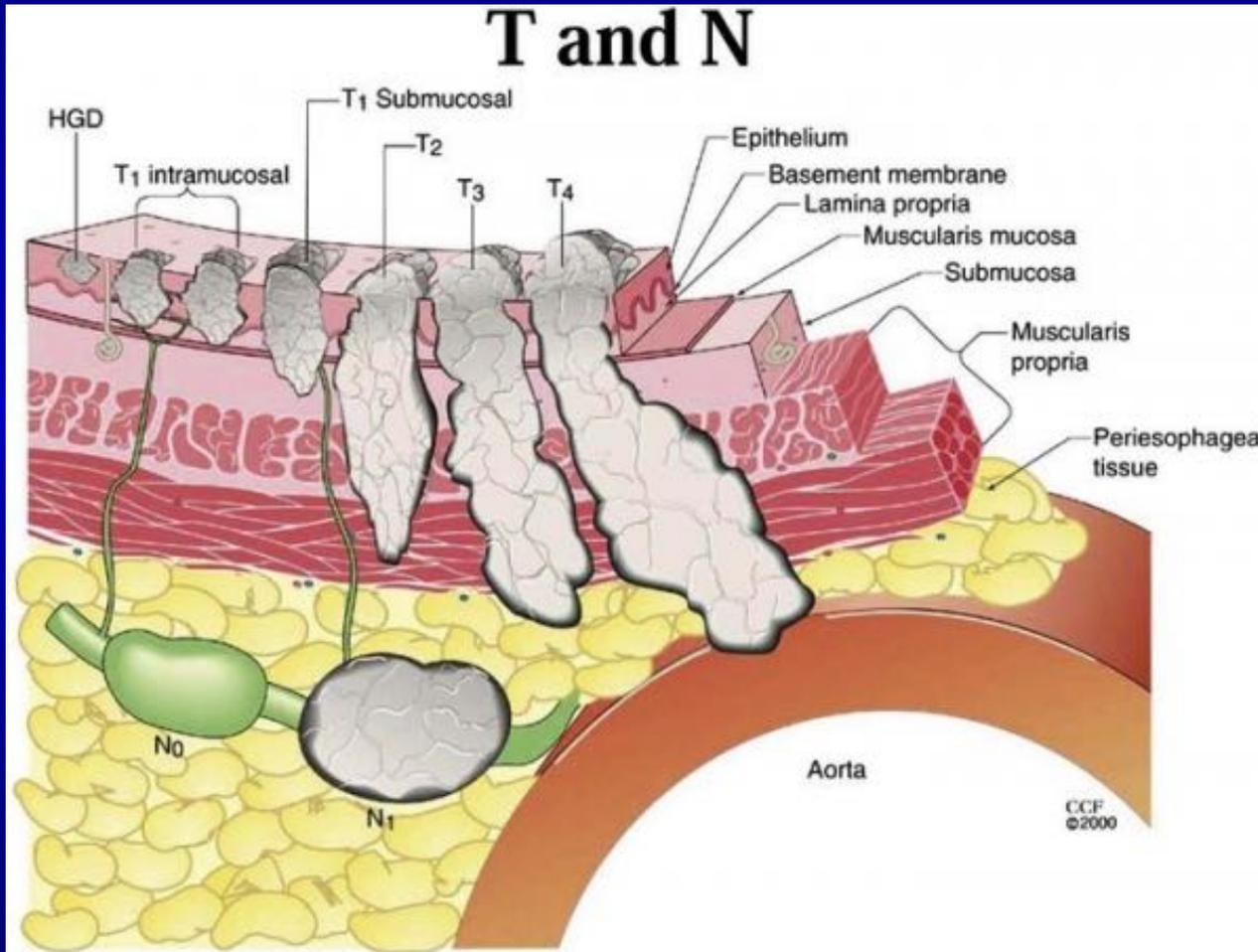
# Ecoendoscopia esofagea

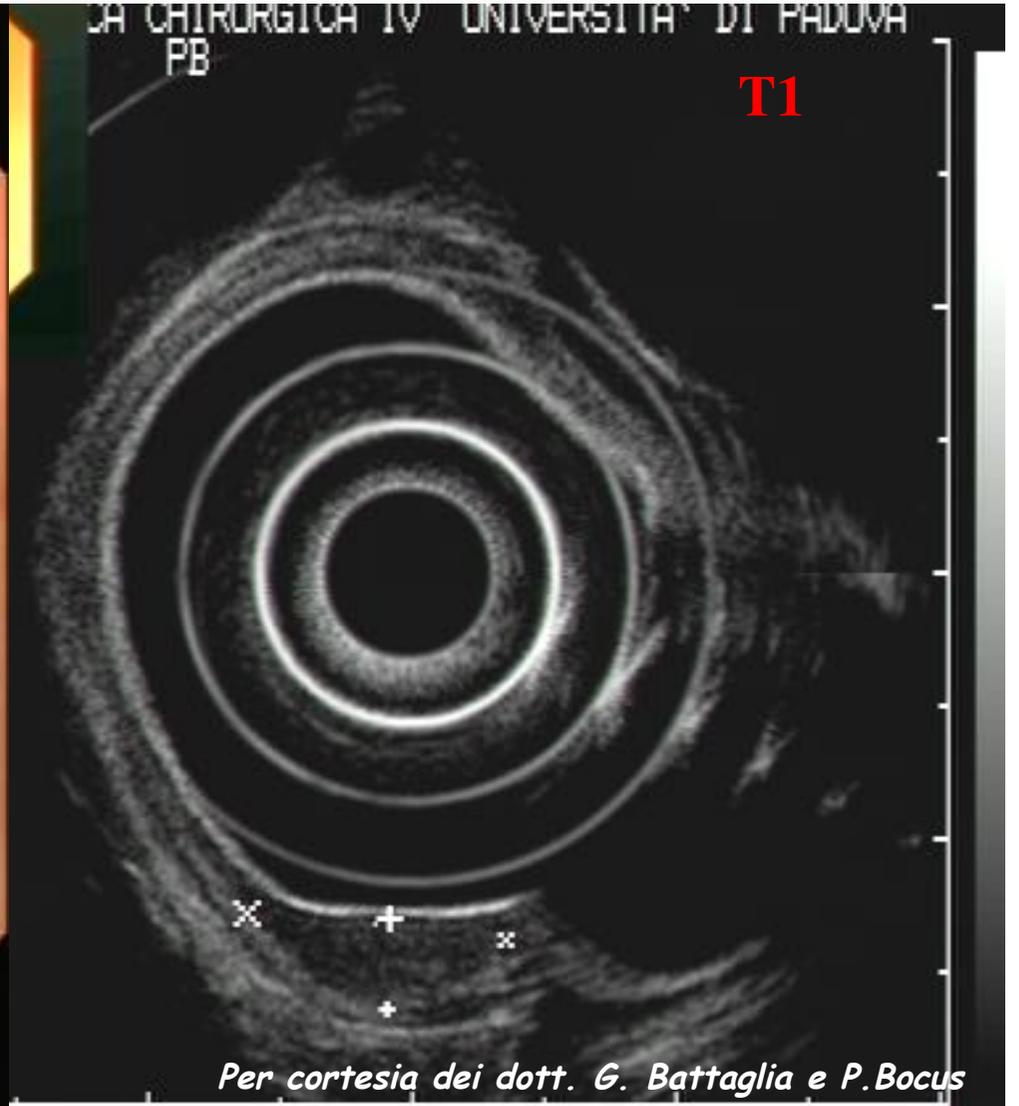
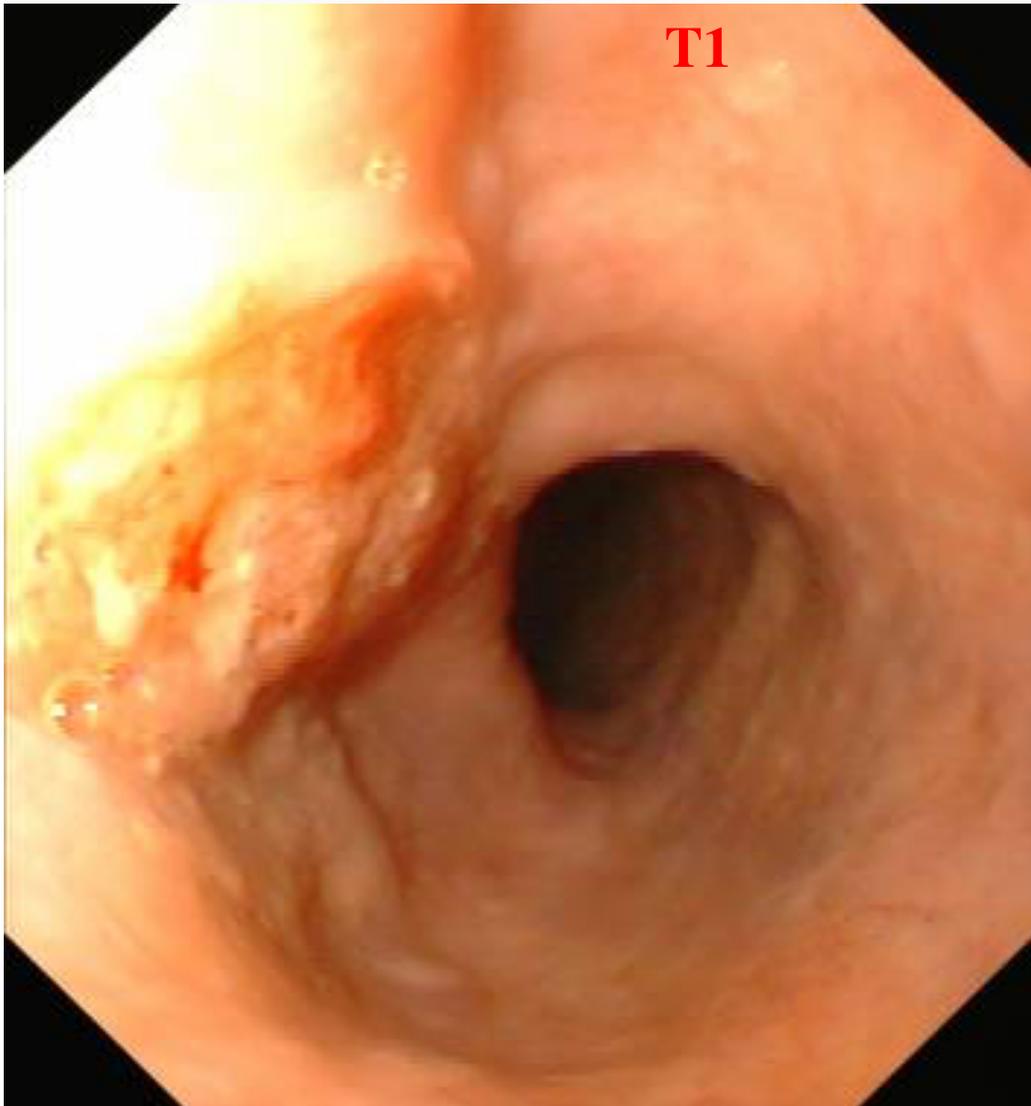
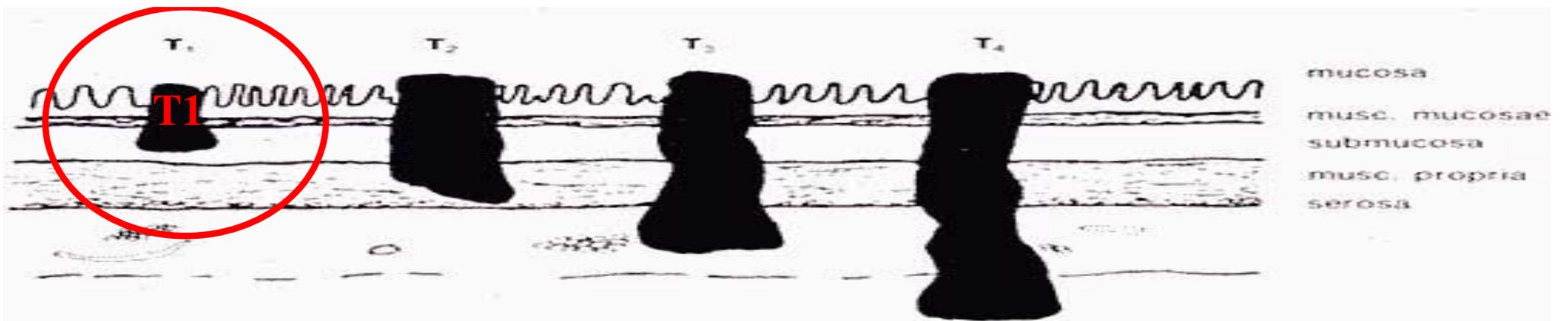


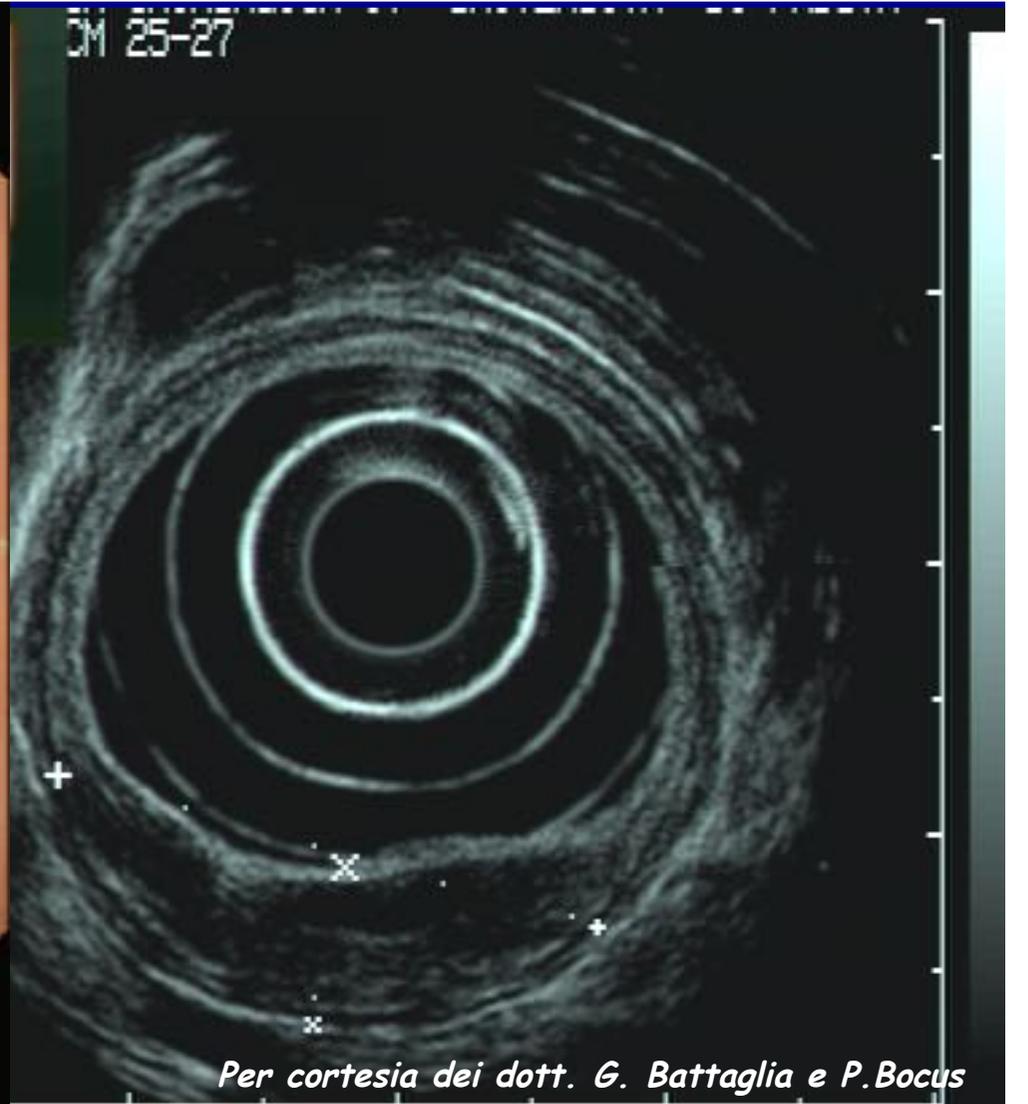
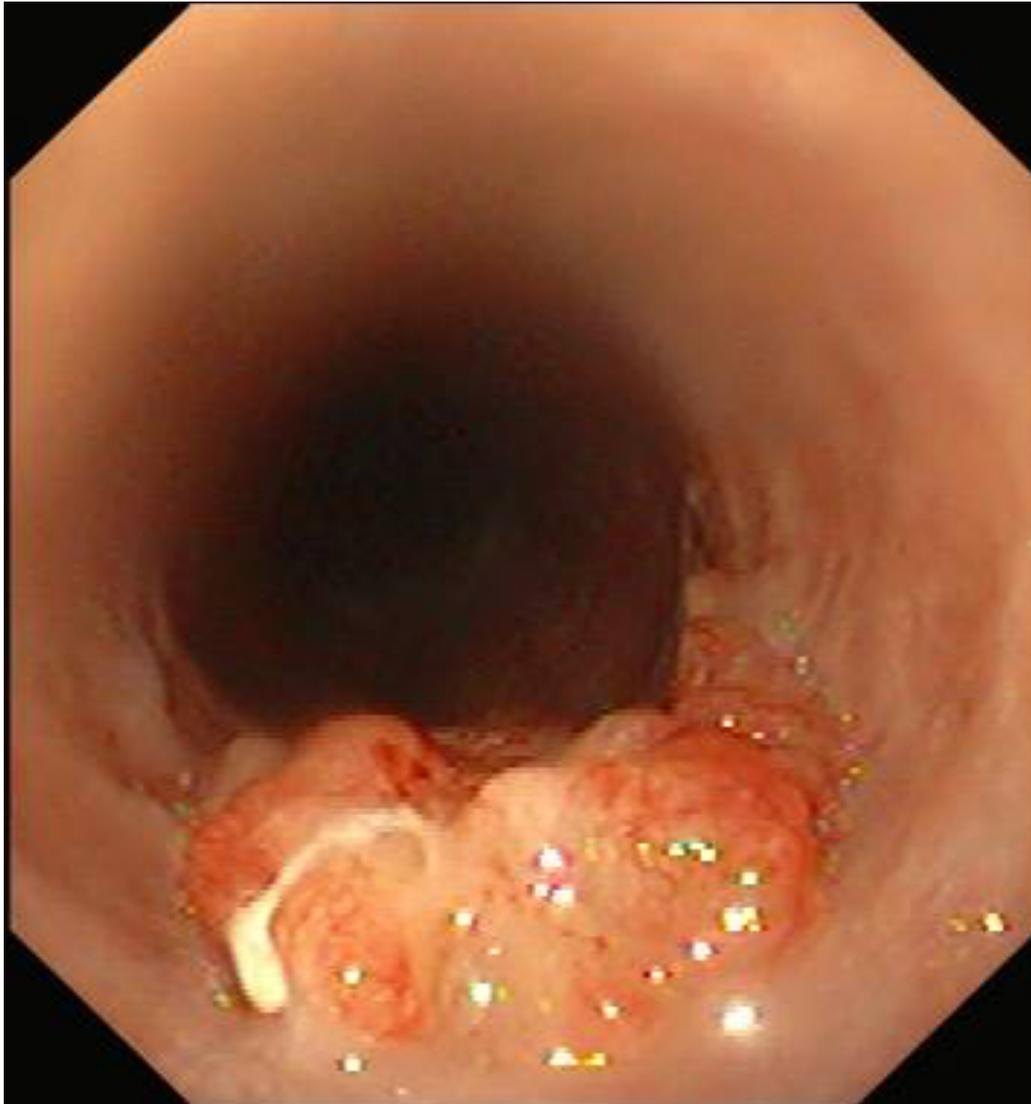
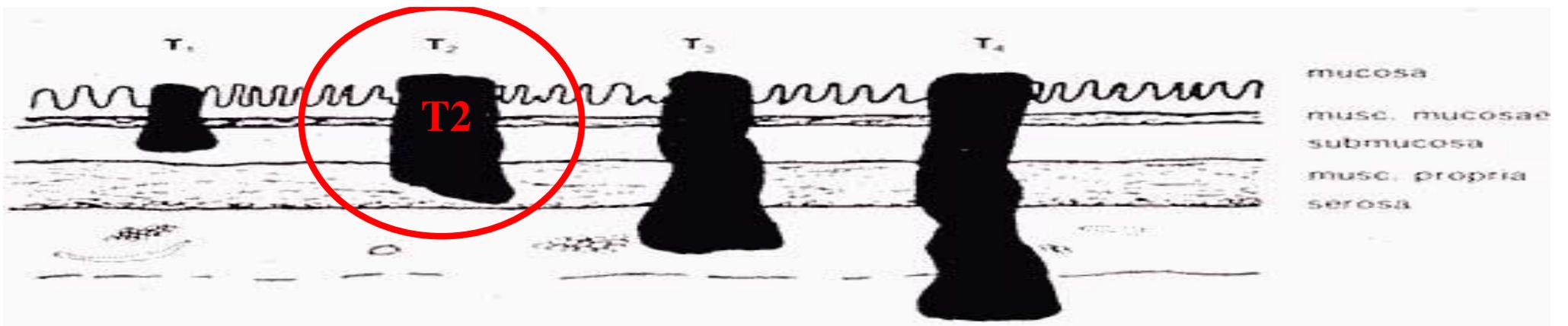
Immagini storiche del  
Prof. G. Caletti, '80



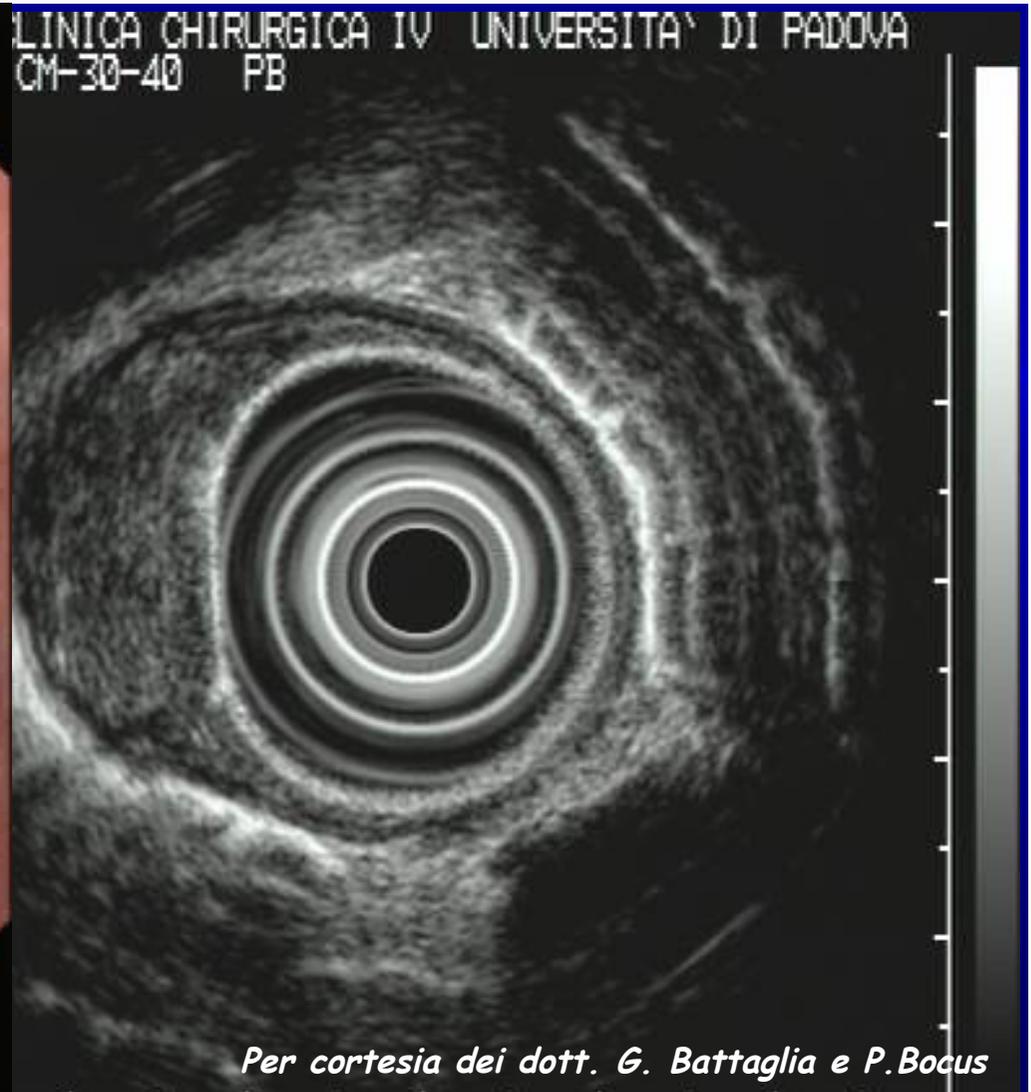
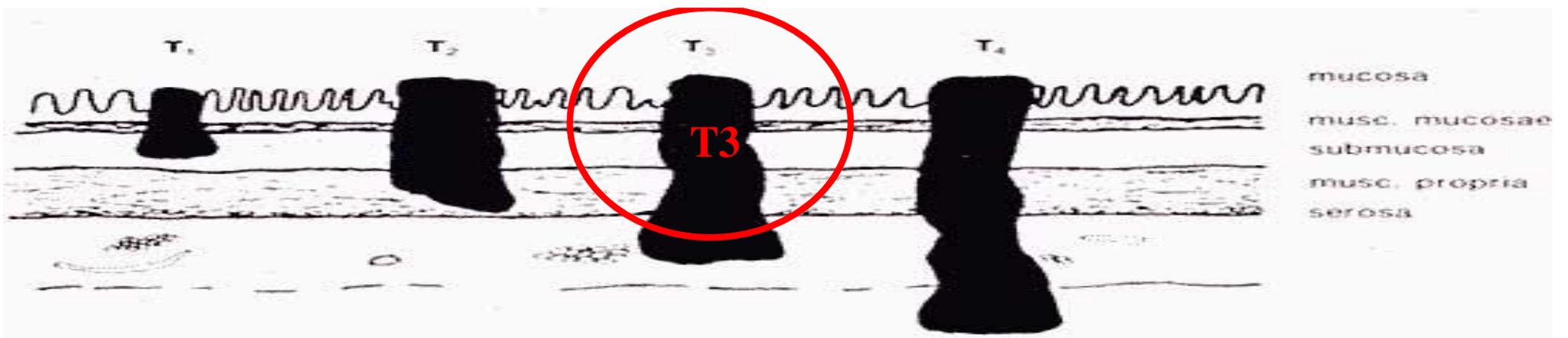
# Il Tumore dell'Esophago



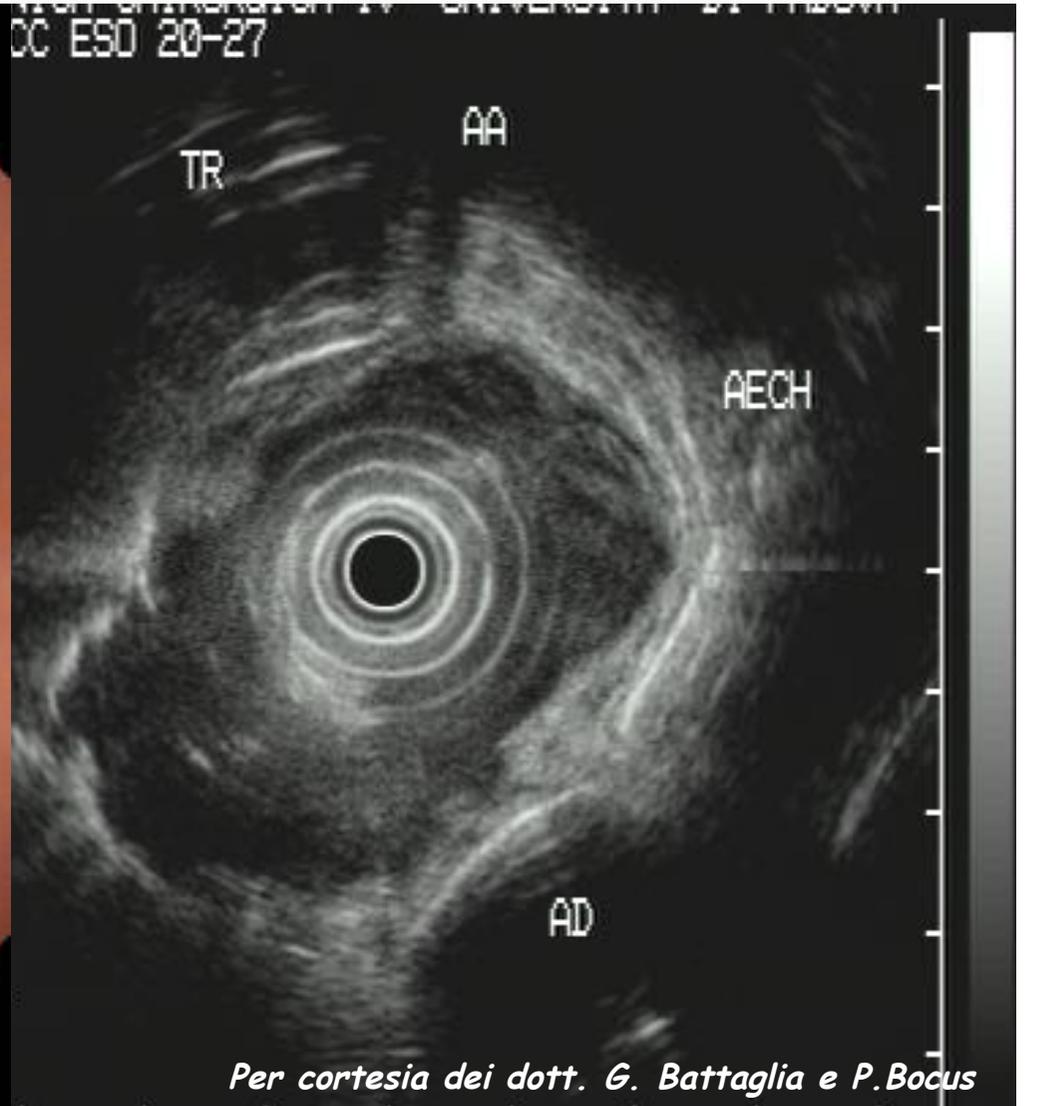
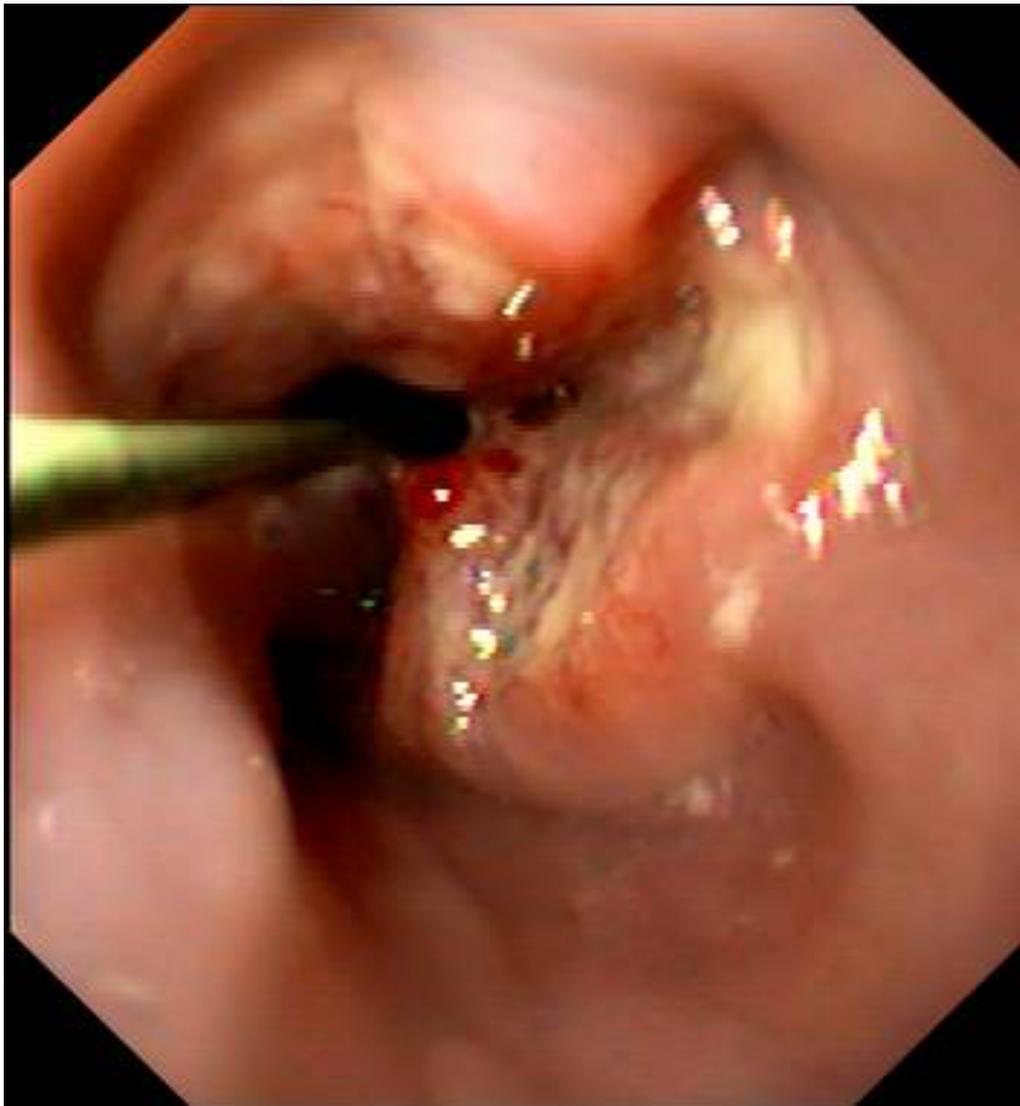
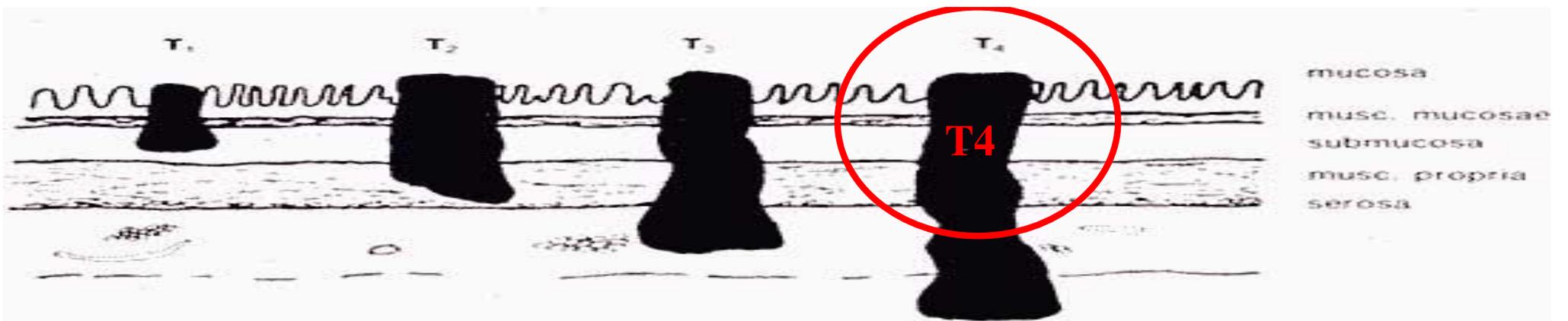




*Per cortesia dei dott. G. Battaglia e P. Bocus*



*Per cortesia dei dott. G. Battaglia e P. Bocus*



Per cortesia dei dott. G. Battaglia e P. Bocus

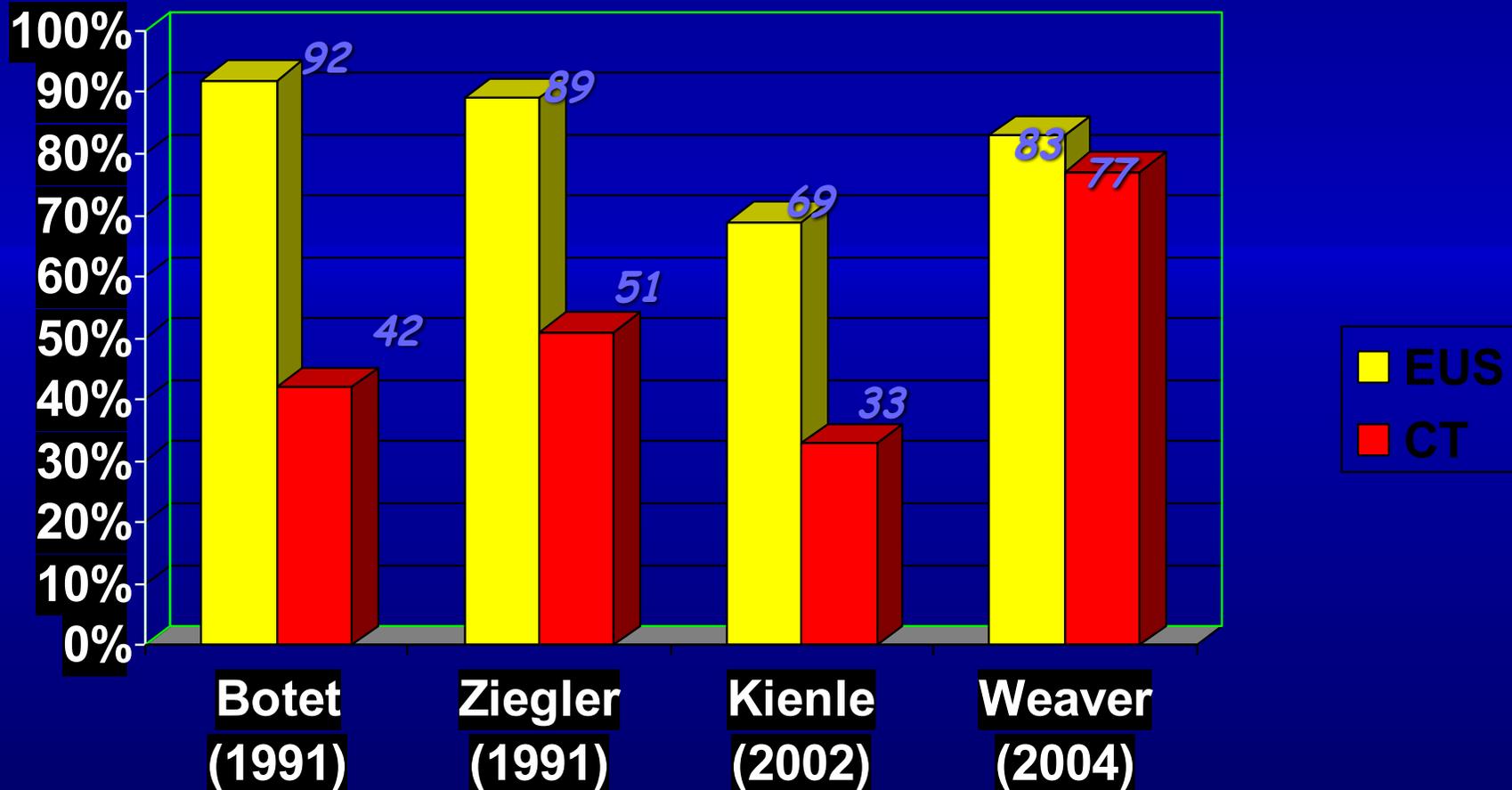


# Tumori Maligni Primitivi dell'esofago: Accuratezza nella stadiazione (T) EUS Vs CT

	Metodica	T totale	T1	T2	T3	T4
<b>Botet</b> (1991)	<b>EUS</b>	<b>92%</b>				
	<b>CT</b>	<b>42%</b>				
<b>Ziegler</b> (1991)	<b>EUS</b>	<b>89%</b>				
	<b>CT</b>	<b>51%</b>				
<b>Kienle</b> (2002)	<b>EUS</b>	<b>69%</b>	<b>100%</b>	<b>52%</b>	<b>77%</b>	<b>50%</b>
	<b>CT</b>	<b>33%</b>	<b>63%</b>	<b>26%</b>	<b>36%</b>	
<b>Weaver</b> (2004)	<b>EUS</b>	<b>83%</b>	<b>88%</b>		<b>85%</b>	<b>40%</b>
	<b>CT</b>	<b>77%</b>	<b>70%</b>		<b>80%</b>	<b>50%</b>



# Tumori Maligni Primitivi dell'esofago: Accuratezza nella stadiazione (T) EUS Vs CT

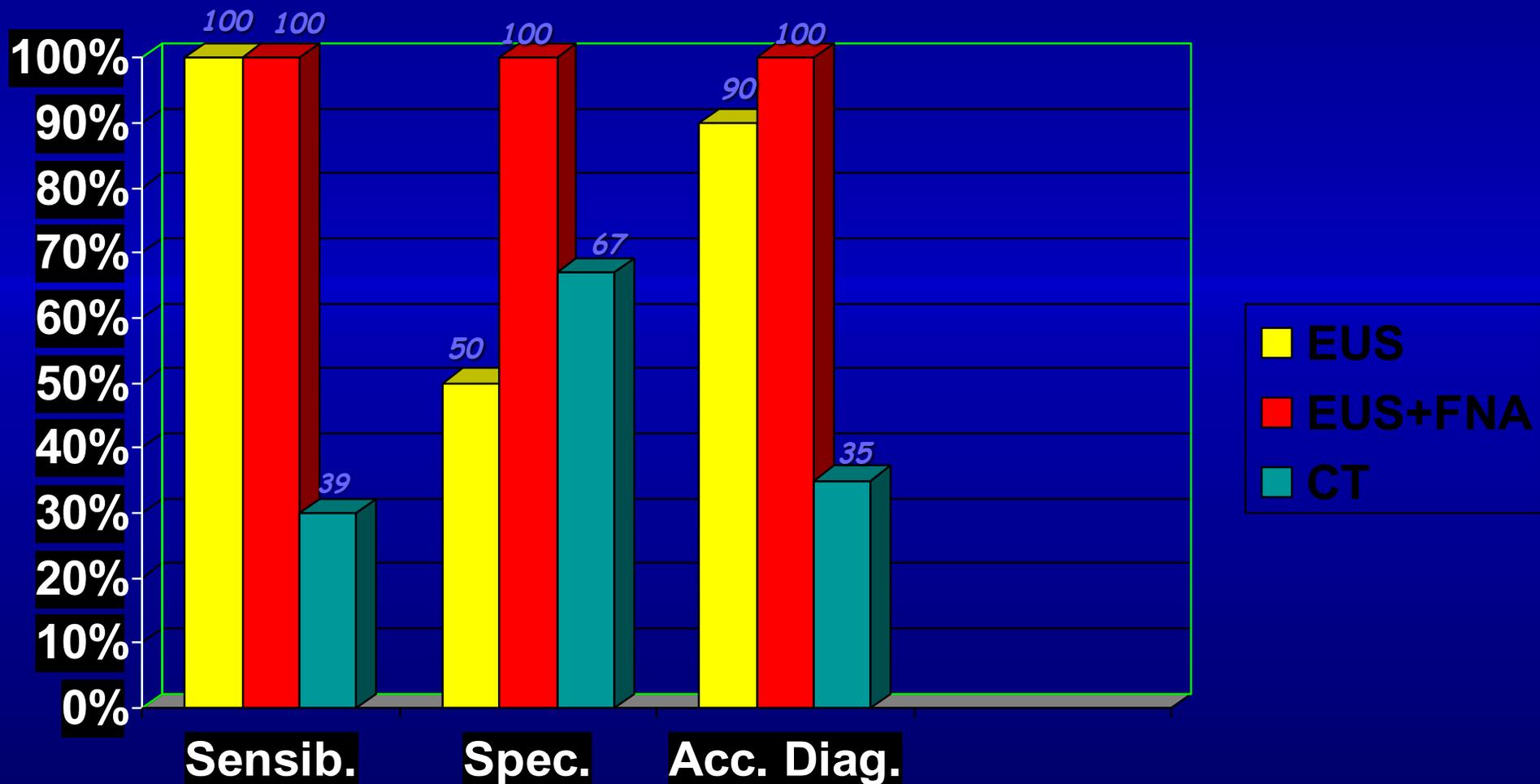




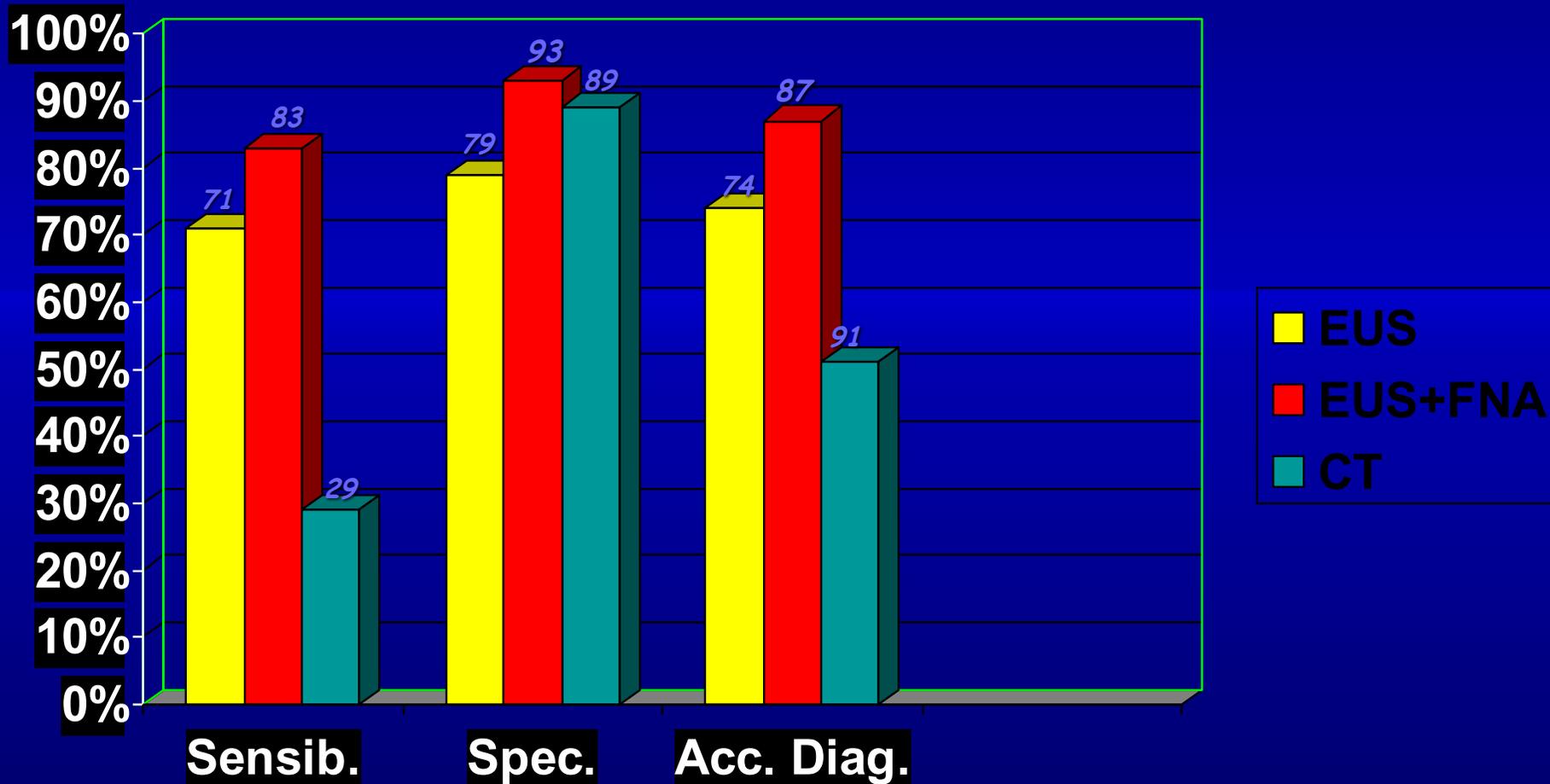
## Tumori Maligni Primitivi dell'esofago: Accuratezza nella stadiazione N Confronto tra EUS, EUS-FNA e TC

	<i>Metodica</i>	<i>Sensibilità</i>	<i>Specificità</i>	<i>Acc. Diagn.</i>
<i>Parmar (2002)</i>	<i>EUS-FNA</i>	100%	100%	100%
	<i>EUS</i>	100%	50%	90%
	<i>CT</i>	30%	67%	35%
<i>Murata (2003)</i>	<i>EUS-FNA</i>	81-97%	83-100%	83-97%
	<i>EUS</i>	49-99%	33-99%	71-96%
	<i>CT</i>	n.d.	n.d.	n.d.
<i>Vazquez-S. (2001)</i>	<i>EUS-FNA</i>	83%	93%	87%
	<i>EUS</i>	71%	79%	74%
	<i>CT</i>	29%	89%	51%
<i>Chang (2003)</i>	<i>EUS-FNA</i>	n.d.	n.d.	89%
	<i>EUS</i>	n.d.	n.d.	83%
	<i>CT</i>	n.d.	n.d.	56%

## Tumori Maligni Primitivi dell'esofago: Accuratezza nella stadiazione N Confronto tra EUS, EUS-FNA e CT (Parmar 2002)



## Tumori Maligni Primitivi dell'esofago: Accuratezza nella stadiazione N Confronto tra EUS, EUS-FNA e CT (Vazquez Sequeros 2001)



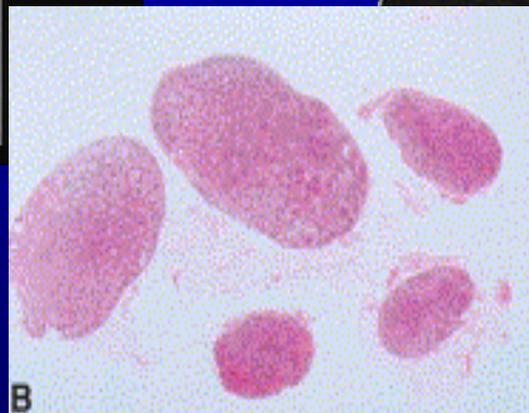
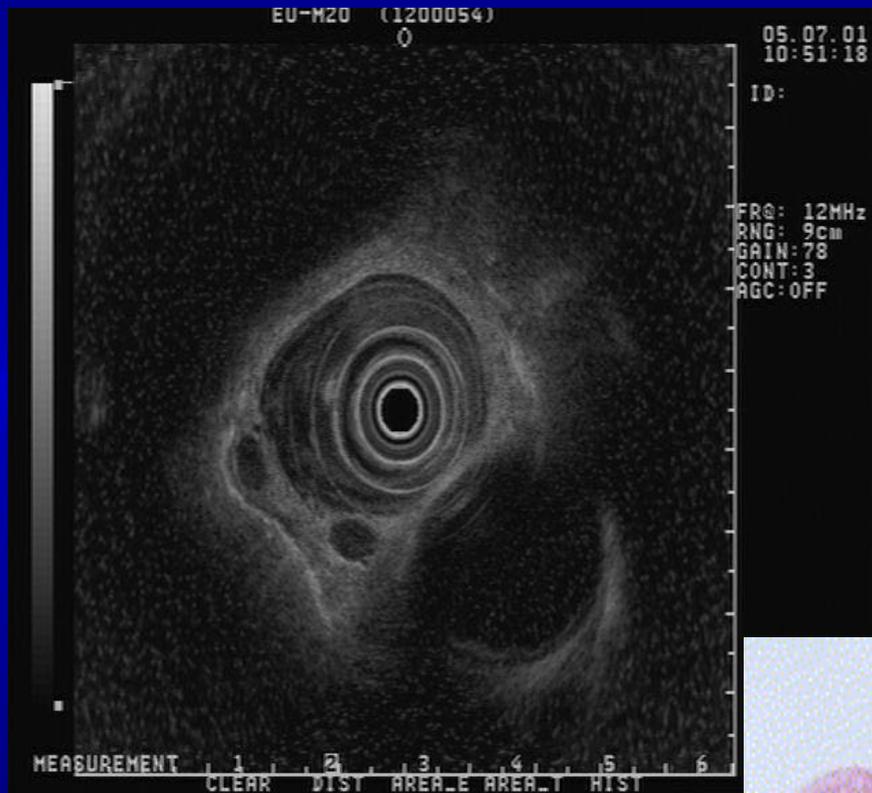


## Tumori Maligni Primitivi dell'esofago: Accuratezza nella stadiazione linfonodale (N) EUS-FNA

	<i>Sensibilità</i>	<i>Specificità</i>	<i>Accuratezza</i>
<b>Vazquez-S.</b> (2001)	<b>93%</b>	<b>100%</b>	<b>93%</b>
<b>Eloubeidi</b> (2001)	<b>98%</b>	<b>100%</b>	<b>98%</b>
<b>Parmar</b> (2002)	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>
<b>Murata</b> (2003)	<b>81-97%</b>	<b>83-100%</b>	<b>83-97%</b>
<b>Vazquez-S.</b> (2001)	<b>83%</b>	<b>93%</b>	<b>87%</b>



# Stadiazione Linfonodale EUS-FNA



# EUS-FNA

## Impatto Clinico

### 60 non-EUS Vs 107 EUS

- diminuzione rischio recidiva  
(43% vs. 60%,  $p=0.004$ )
- diminuzione mortalità'  
(42% vs. 53%,  $p=0.008$ )

## Tumori Maligni Primitivi dell'esofago: Accuratezza nella stadiazione Confronto tra EUS, CT e PET

	<i>Metodica</i>	T			N		<i>Acc. Diag.</i>
		<i>Sensib.</i>	<i>Spec.</i>	<i>Acc. Diag.</i>	<i>Sensib.</i>	<i>Spec.</i>	
<i>Rasanen (2003)</i>	<i>EUS</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>63%</i>	<i>89%</i>	<i>54%</i>	<i>75%</i>
	<i>CT</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>47%</i>	<i>92%</i>	<i>66%</i>
	<i>PET</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>37%</i>	<i>100%</i>	<i>63%</i>
<i>Flamen (2000)</i>	<i>EUS</i>	<i>42%</i>	<i>94%</i>	<i>71%</i>	<i>63%</i>	<i>88%</i>	<i>85%</i>
	<i>CT</i>	<i>41%</i>	<i>83%</i>	<i>64%</i>	<i>22%</i>	<i>96%</i>	<i>78%</i>
	<i>PET</i>	<i>74%</i>	<i>90%</i>	<i>82%</i>	<i>39%</i>	<i>97%</i>	<i>83%</i>
<i>Berger (2004)</i>	<i>EUS</i>	<i>58-91%</i>	<i>82-99%</i>	<i>n.d.</i>	<i>77-89%</i>	<i>75-85%</i>	<i>n.d.</i>
	<i>CT</i>	<i>25%</i>	<i>94%</i>	<i>n.d.</i>	<i>11-77%</i>	<i>71-95%</i>	<i>n.d.</i>
	<i>PET</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>n.d.</i>	<i>28-39%</i>	<i>95-100%</i>	<i>n.d.</i>



## Helical CT versus EUS with fine needle aspiration for celiac nodal assessment in patients with esophageal cancer

Joseph Romagnuolo, MD, FRCPC MSc (Epid), John Scott, MD, Robert H. Hawes, MD, Brenda J. Hoffman, MD, Carolyn E. Reed, MD, Guruprasad P. Aithal, MD, PhD, Niall P. Breslin, MD, MRCPI, Robert Y. M. Chen, MD, FRACP, Bora Gumustop, MD, MPH, Winnie Hennessey, MSN, Annette Van Velse, LPN, Michael B. Wallace, MD, MPH

Utilizzando EUS - FNA come standard di riferimento per la valutazione del plesso celiaco HCT ha una sensibilità del 53%, una specificità del 86%, un valore predittivo positivo del 66,7% e un valore predittivo negativo del 74%. La l'accuratezza complessiva dell' HCT è del 74% (61% -88%).

Questo studio dimostra che HCT, nonostante i suoi vantaggi rispetto TC convenzionale, è un metodo insensibile per la valutazione del coinvolgimento linfonodale del plesso celiaco



# Tumore maligno esofageo: Conclusioni

- Accuratezza EUS per la **stadiazione T** = 84%
- Accuratezza EUS per la **stadiazione N** = 77%
- **EUS-FNA** migliora la **stadiazione N**, in particolare nella valutazione dell'asse celiaco .

# Tumore maligno esofageo: Conclusioni Personali

- La stadiazione del tumore dell'esofago è estremamente difficile e migliorare la propria esperienza pratica è complicato a causa della bassa incidenza della neoplasia e dell'ancor più basso riscontro nelle fasi iniziali.
- Inoltre determinare gli stadi di parete nella stadiazione T non è sempre possibile soprattutto negli stadi T2/T3.



# Tumore maligno esofageo: Conclusioni Personali

- L'integrazione con Imaging radiologico è fondamentale per arrivare ad una stadiazione quanto più vicina allo stadio reale di malattia. E' comunque meglio la sovrastima che la sottostima.
- Sono stati condotti numerosi studi sull'impiego della terapia neoadiuvante in casi di neoplasia localmente avanzata ma resecabile, rispetto al solo intervento chirurgico; la letteratura ha dimostrato una migliore sopravvivenza ed aspettativa di vita nei Pazienti sottoposti a trattamento combinato (chemioterapico e chirurgico). Questo a mio avviso potrebbe essere dovuto alla frequente sottostima della stadiazione e quindi dell'invio a chirurgia di Pazienti che al contrario potrebbero beneficiare del trattamento neoadiuvante.