



INTERESSAMENTO NEOPLASTICO DEI LINFONODI DEL COLLO

Il ruolo dell'imaging nel percorso diagnostico

A cura di:

Salvatore Singarelli

Caterina Chiara Bianchi

Mauro Magnano

La presenza di un linfonodo isolato (N1) riduce la prognosi del 50%, metastasi linfonodi multipli peggiora la prognosi in modo drammatico, (passando dal 63-86% al 20-36%) pertanto lo stato dei linfonodi è uno degli elementi predittivi più importanti.

Il trattamento delle mts linfonodali prevede la dissezione del collo, seguita o meno da radioterapia.

Si consideri comunque che Neck dissection o radioterapia sono gravati da morbidità e possono essere gravati da mortalità. Risulta pertanto necessario un'adeguato studio delle stazioni linfonodali del collo.

Tecniche radiologiche come la TAC o la RMN sono utili supporti per il momento decisionale.

Tecniche alternative sono la ultrasonografia con eventuale agoaspirato condotto sotto controllo ecografico. Si tratta comunque di tecniche operatore-dipendenti e non prive quindi di possibili "sorprese".

L'imaging deve fornire notizie su:

presenza assenza di N

caratteristiche di N

possibilità chirurgiche su N (invasione dei tessuti circostanti muscolari, vascolari di organi quali laringe/ipofaringe, esofago, trachea, tiroide, basi-cranio o di sedi fascia prevertebrale)

punti da considerare

Monnet, 2008

I risultati dello studio di meta-analisi sono contrari alla pratica clinica in cui TAC e RMN sono più comunemente usati rispetto alla ecografia .

Il maggior vantaggio da TAC e RMN è dato dalla bassa variazione inter-operatore e da un minor tempo da dedicare all'esecuzione dell'esame rispetto alla ecografia ed all'ecografia con agoaspirato sotto controllo ecografico.

Inoltre TAC e RMN sono tecniche standardizzate e possono essere eseguite in diverse istituzioni ed essere interpretate da radiologo senza specifiche preparazioni.

In contrasto con l'impiego ordinario di eco ed ecoFNAB che richiedono personale più esperto.

Il problema:

Solo le tecniche di imaging sono in grado di guidare le decisioni per il trattamento e rilevare la presenza di mts occulte, considerando che un atteggiamento conservativo nel trattamento del collo N0 può essere proposto se il rischio di mts linfonodali occulte è inferiore al 20% .

(Weiss MH, Harrison LB, Isaacs RS. Use of decision analysis in planning a management strategy for the stage N0 neck. Arch Otolaryngol Head Neck Surg 1994;120(7):699–702.)

In conclusione la meta-analisi dimostra che l'agoaspirato sotto controllo eco risulta la tecnica di imaging che più di altre permette di definire la presenza di mts linfonodali.

Il caso difficile risulta essere il collo N0.

European Journal of Radiology 64 (2007) 266–272

Review

Detection of lymph node metastases in head and neck cancer:

A meta-analysis comparing US, USgFNAC, CT and

MR imaging

R.B.J. de Bondt a, et al

Risultati in letteratura:

Palpazione:

sensibilità: 64%

specificità: 85%

NPV 74%

PPV 78%

Accuratezza **75%**

Haberal, 2004

Criteri per

TAC:

Slice di 1.25 mm con incremento di 0.7

Linfonodo patologico se:

- nonfat low density on contrast-enhanced CT
- diam > 15 mm per livello II
- diam > 10 mm per altri livelli
- rapporto tra gli assi <2
- diam > 8 mm per linfonodi retrofaringei
- aspetto sferico
- ispessimento circostante
- aspetto irregolare da infiltrazione

- scomparsa del grasso all'ilo
- gruppi > 3 linfonodi border-line

ECO:

- diam > 7 mm per livello II (Monnet, 2008 >8mm)
- diam > 6 mm per altri livelli (Monnet, 2008 > 9 mm)
- rapporto tra gli assi <2
- aspetto sferico
- ipoecogeno rispetto al muscolo circostante
- gruppi > 3 linfonodi border-line

Head and Neck 2011-06-26 Initial staging of the head and neck squamous cell carcinoma: a comparison of CT, PET/CT, and ultrasound-guided fine-needle aspiration cytology

Stoeckli S.J. et al

TAC ed RMN meglio di ECO ma fatto in centro non specializzato

van de Brekel, 1990

US-FNAC guided meglio di altro

Van de Brekel 1993

US.FNAC guided

Sensibilità tra 63-97%

Specificità tra 74-100%

Vantaggi US-FNAC guided :basso costo, assenza di esposizione a radiazioni, ampia disponibilità dell'attrezzatura e conferma alla citologia del sospetto

Svantaggi: esperienza di radiologo e citologo, non raggiungibilità di In retrofaringei e mediastinici

Greene, 2002

US-FNAC sovrastadia l' N nel 7%

CT/PET sovrastadia nel 16%

TAC e CT/PET complessivamente errano la stadiazione di N nel 30%

Il NPV (negative predictive value) per N0 per le varie tecniche resta intorno all'80% e quindi complessivamente N0 clinico che diventa N+ resta pari al 20%

Stoeckli, 2011

TAC e RMN necessarie per il T, discrepanze per N

Curtin, 1998; Som, 2002

TAC sensibilità tra 54-95% e specificità tra 39-100%

Questo permette l'impiego di TAC per definire T ed N in prima battuta in molti centri

Yoon, 2009

CT/PET

Sensibilità 67-96%

Specificità 82-100%

Vantaggi: definizione di T, di N, di II T e presenza di mts

Limite: risoluzione > 5 mm, possibili falsi negativi in caso di linfonodi necrotici, falsi positivi da flogosi reattiva, alti costi e disponibilità limitata

Gordin, 2007; Ng, 2006

La sensibilità e specificità della PET è dell'80% e 90% quella della TAC del 90% e 94% (favorita da sezioni sottili e capacità del radiologo) e CT/PET 92% , 99% e accuratezza 97%.

La CT/PET non fornisce migliori risultati nella ricerca di mts linfonodali occulte rispetto alla TAC probabilmente perché il volume cellulare è insufficiente nel determinare variazioni del metabolismo del glucosio.

L'impiego della CT/PET può modificare la pianificazione della neck dissection nel 10%

Head & Neck 2007. USE OF INTEGRATED 18F-FDG PET/CT TO IMPROVE THE ACCURACY OF INITIAL CERVICAL NODAL EVALUATION IN PATIENTS WITH HEAD AND NECK SQUAMOUS CELL CARCINOMA. Han-Sin Jeong, MD

CT/PET sensibilità 79% e specificità 86% COMPLESSIVAMENTE

Cade a 50 e 87% in caso di N0 clinico

La PET non ha indicazioni nella pianificazione del trattamento

Kyzas, 2008 (metanalisi 32 studi)

L'ECO ha la miglior accuratezza diagnostica seguita da RM e per ultima la PET nell'individuare residuo di malattia su N dopo trattamento radio-chemioterapico per pianificare la Neck dissection

Spriano, 2006

IMAGING e TRATTAMENTO dei LN POST RT/PCT

Se TAC negativa ND si può evitare

Se TAC positiva SND o SSND

Quando eseguire la TAC tra 4-12 settimane dalla fine del trattamento

ND necessaria per i pazienti con residuo di malattia alla TAC dopo RT/PCT

ND evitabile in caso di risposta completa dei casi cN1

ND discutibile in caso di risposta completa dei casi cN2-cN3

NPV della TAC complessivo 95%

N2 97%

N3 86%

NPV della CT/PET complessivo 97-100%

Il problema:

- se svuotare il collo
- quale tecnica : MRND, SND (1 o 2 livelli), SSND (1 solo livello)
- quali livelli svuotare sapendo che 80-100% della malattia su N residua è ai livelli II-IV

NPV della TAC rispetto ogni livello 97%

I livello 100%

V livello

Falsi negativi della TAC rispetto al I livello 0%

V livello 1.5%

Goguen, 2010 (Dana-Faber – Boston)