

ASST MANTOVA
Concorso Pubblico per titoli e esami per assunzione di n.1
TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA
PROVA PRATICA B
18/12/2024

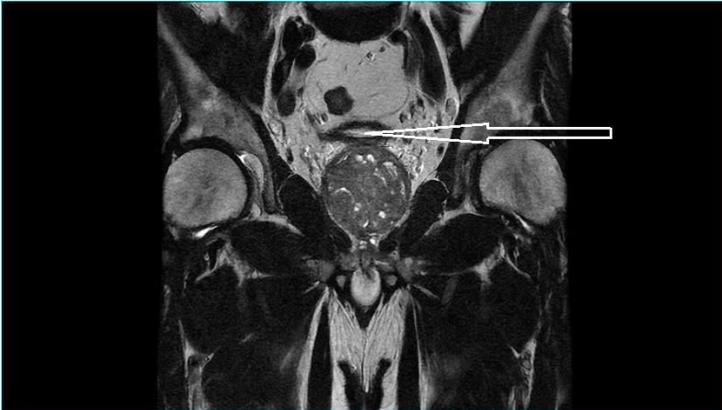
CASO CLINICO 1

Il sig. C.C., 68 anni, esegue il controllo del PSA di screening. Tale valore risulta alterato e sospetto per neoplasia prostatica.

Il MMG invia il Paziente a visita specialistica urologica.

L'urologo, dopo l'esame obiettivo, prescrive al Paziente una RMN.

1. Nella seguente immagine cosa è indicato dalla freccia?



- a) prostata
- b) vescica
- c) retto
- d) testa femorale

2. Nell'esecuzione della RM della prostata quale criterio di correttezza deve essere rispettato:

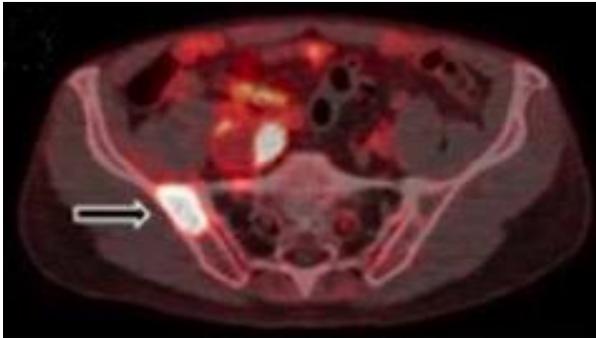
- a) comprendere nel FOV gli ureteri
- b) comprendere completamente la vescica piena
- c) comprendere le vescichette seminali
- d) nessuna delle precedenti

Il referto dell'esame è indicativo di sospetta lesione prostatica maligna. Viene quindi eseguita la biopsia che conferma l'ipotesi individuando un carcinoma prostatico ad alto rischio secondo la scala di Gleason rendendo necessarie ulteriori indagini per stadiazione.

3. Tra le seguenti opzioni qual è la metodica più indicata in prima istanza?

- a) PET con C11-colina o PSMA
- b) TC total body senza mezzo di contrasto
- c) PET con Tc 99m
- d) nessuna delle precedenti

4. Nella seguente immagine cosa è rappresentato dalla freccia?



- a) ipoaccumulo del tracciante
- b) iperaccumulo del tracciante
- c) ipoaccumulo del mezzo di contrasto
- d) nessuna delle precedenti

5. Tale riscontro (indicato dalla freccia alla domanda precedente) può esser indicativo di:

- a) metastasi ossea
- b) tessuto sano
- c) metastasi linfonodale
- d) lesione primitiva prostatica

Dato il quadro clinico globale viene richiesta una prima visita radioterapica durante la quale viene data indicazione al trattamento.

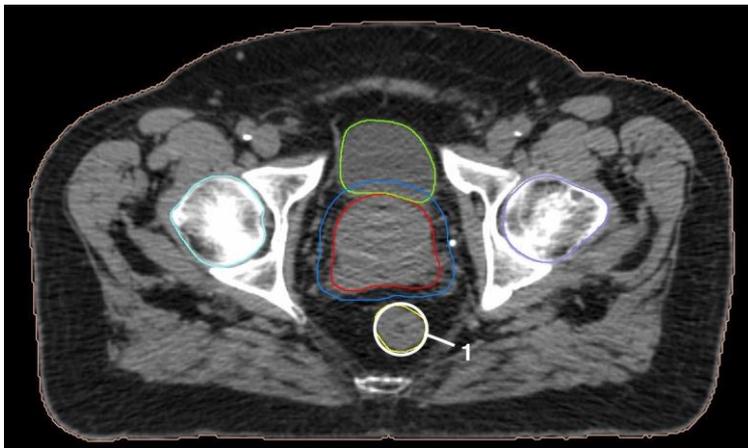
6. Il Medico Radioterapista provvederà quindi ad acquisire il consenso informato per la procedura. Qual è il modo più adeguato per procedere?

- a) informa in modo chiaro e comprensibile il Paziente in merito alla procedura, agli effetti collaterali ed alle eventuali alternative
- b) essendo una terapia salvavita non è necessario il consenso informato
- c) informa solo con linguaggio tecnico specifico e dettagliato il Paziente in merito alla procedura ed agli effetti collaterali
- d) al fine di non generare un inutile stato d'ansia informa in modo chiaro e comprensibile il Paziente in merito alla procedura ma non agli effetti collaterali ed alle eventuali alternative

7. Il paziente inizia l'iter radioterapico. Qual è il corretto ordine delle varie fasi di cui è composto?

- a) TC di centratura, elaborazione del piano di cura,contouring del target e degli organi a rischio, sedute di trattamento, follow up
- b) Elaborazione del piano di cura, TC di centratura, contouring del target e degli organi a rischio, sedute di trattamento, follow up
- c) TC di centratura, contouring del target e degli organi a rischio, elaborazione del piano di cura, follow up, sedute di trattamento
- d) TC di centratura, contouring del target e degli organi a rischio, elaborazione del piano di cura, sedute di trattamento, follow up

8. Nella seguente immagine di pianificazione del trattamento radioterapico alla prostata cosa è rappresentato dal numero 1?



- a) PTV – Planning target volume
- b) CTV – Clinical target volume
- c) OAR – organo a rischio
- d) GTV – Gross tumor volume

9. Per il trattamento viene scelta una metodica ad intensità modulata con tecnica ad arco. In cosa consiste?

- a) simultanea rotazione del gantry, movimento dei collimatori multi lamellari (MLC) ed erogazione del fascio
- b) campo statico con simultaneo movimento dei collimatori multi lamellari (MLC) ed erogazione del fascio
- c) alternanza tra rotazione del gantry ed erogazione del fascio senza movimento dei collimatori multi lamellari (MLC)
- d) campo statico con alternanza tra movimento dei collimatori multi lamellari (MLC) ed erogazione del fascio

Terminato il ciclo di trattamento su tutte le sedi di malattia il Paziente segue il percorso di follow up.

10. Questo percorso cosa prevede?

- a) solo RM di controllo
- b) il Paziente viene riaffidato al Medico Oncologo ed eseguirà il controllo del PSA ed eventuali accertamenti aggiuntivi, se necessari
- c) non sono necessarie indagini strumentali o di laboratorio
- d) tutte le precedenti

CASO CLINICO 2

Il sig. A.C., di 84 anni, portatore di PM ed affetto da BPCO, si sottopone ad un esame radiografico per il torace.

11. L'esame standard, con paziente collaborante ed in ortostasi, prevede quali delle seguenti proiezioni?

- a) AP e LL in espirio
- b) PA e LL in inspirio
- c) AP, LL e OBL a respiro libero
- d) PA e LL in espirio

12. Per quanto riguarda l'esecuzione della proiezione PA del torace, quale delle seguenti affermazioni è corretta?

- a) l'incidenza del raggio deve essere a livello della IX vertebra dorsale
- b) non è necessario collimare il fascio in quanto non sono presenti radiazioni secondarie
- c) il paziente appoggia la parte anteriore del torace al piano sensibile, il dorso delle mani sui fianchi ed esercita una leggera spinta dei gomiti in avanti
- d) tutte le risposte sono corrette

L'esame evidenzia un'area di natura sospetta per lo studio della quale viene consigliata una TC

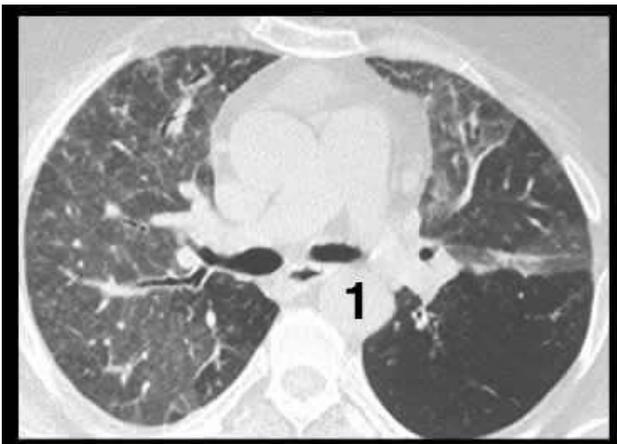
13. In questa prima fase qual è l'esame TC maggiormente indicato?

- a) TC total body senza somministrazione endovenosa di mezzo di contrasto
- b) TC encefalo, collo e torace con ricostruzione per osso
- c) TC torace HRCT
- d) nessuna delle precedenti

14. Dalle immagini acquisite quale tipico riscontro da BPCO sarà evidenziato?

- a) aspetto a "vetro smerigliato"
- b) nodulo
- c) aria nella cavità pleurica
- d) tutte le precedenti

15. Nella seguente immagine TC cosa è indicato con il numero 1?



- a) arco aortico
- b) aorta toracica
- c) esofago
- d) canale midollare

L'esame mette in evidenza una lesione nodulare di sospetta natura maligna.

16. Si procede quindi ad una Transthoracic needle aspiration - TTNA . Cosa si intende?

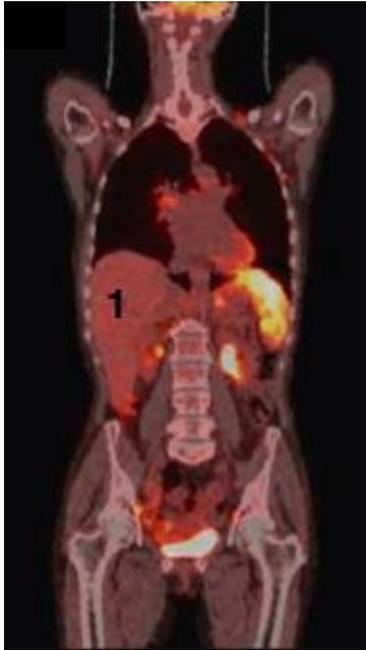
- a) ago biopsia transtoracica TC guidata
- b) broncoscopia
- c) esame citologico stereotassico
- d) tutte le precedenti

L'esame bioptico permette di diagnosticare un carcinoma polmonare.

17. Quali tra i seguenti esami sono più indicati per completare la stadiazione?

- a) TC total body senza mezzo di contrasto e PET/TC con colina
- b) TC encefalo, PET/TC con 18FDG e broncoscopia
- c) solo TC encefalo
- d) RM SNC, broncoscopia e PET con Tc 99m

18. Nella seguente immagine elaborata in sede d'esame cosa è indicato al numero 1?



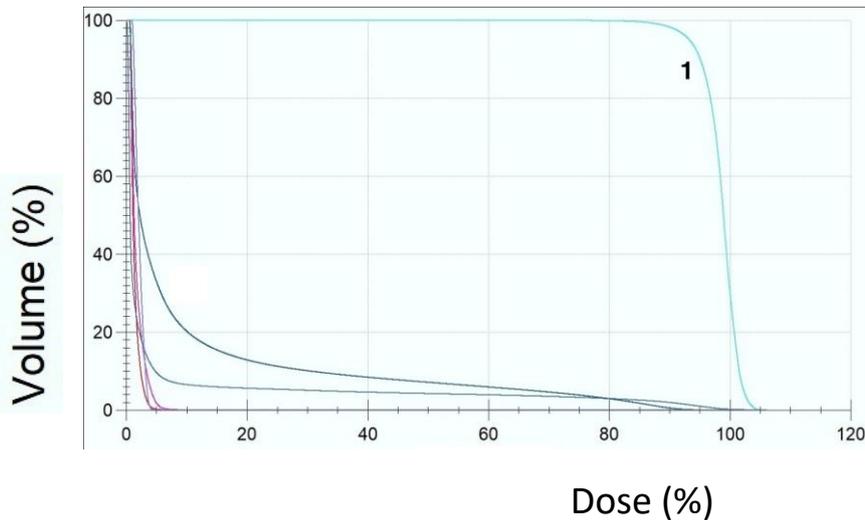
- a) stomaco
- b) cupola diaframmatica
- c) rene
- d) fegato

Data l'età del paziente ed il quadro clinico l'intervento chirurgico non risulta raccomandato. Si programma quindi una prima visita radioterapica dove viene posta indicazione ad un trattamento di stereotassi del nodulo polmonare.

19. Quale delle seguenti affermazioni è corretta in merito a tale trattamento?

- a) per la riuscita del trattamento è necessario limitare/controllare il movimento del target dovuto agli atti respiratori (es. compressione addome, 4D ecc)
- b) non è mai possibile eseguire un trattamento di stereotassi in un paziente portatore di PM
- c) nel contouring del Planning target volume - PTV è necessario considerare un'espansione di almeno 75 mm del Clinical target volume - CTV
- d) il miglior sistema di verifica durante le sedute di trattamento è l'acquisizione di immagini biplanari Digitally reconstructed Radiograph - DRR

20. Per valutare il piano di cura il Medico Radioterapista ed il Fisico Medico utilizzano vari strumenti tra cui il Dose-Volume Histogram - DVH. Quale delle seguenti affermazioni è corretta relativamente alla curva contrassegnata dal numero 1?



- a) rappresenta un organo a rischio
- b) il 100% del volume riceve una dose pari all'87 % della dose prescritta
- c) il 100% del volume riceve una dose pari a 87 Gy
- d) l' 87 % del volume riceve una dose pari a 100Gy