CONCORSO PUBBLICO per titoli ed esami
per la copertura a tempo indeterminato e tempo pieno di n. 1 posto di
TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA
(scaduto in data 19/01/2026 – espletato il 03/02/2026)
assolvimento obbligo aziendale di pubblicazione
ai sensi dell'art. 19 del d.lgs. 33/2013 come modificato dal d.lgs. 97/2016

TRACCE PROVA SCRITTA

PROVA SCRITTA A

Il candidato descriva la TC multifasica dell'addome superiore per sospetto HCC: inquadramento e obiettivo diagnostico, controindicazioni, preparazione del paziente, protocollo di acquisizione, post-processing, ruolo del TSRM.

PROVA SCRITTA B

Il candidato descriva l'esecuzione di un esame Angio-TC del circolo polmonare nel sospetto clinico di embolia polmonare acuta (TEP). Evidenzi in particolare il ruolo del TSRM nella preparazione del paziente, nel protocollo di acquisizione e nelle strategie di ottimizzazione radiologica e nel post-processing.

PROVA SCRITTA C

Il candidato descriva lo studio angioTC per sindrome aortica acuta: inquadramento e obiettivo diagnostico, preparazione del paziente, protocollo di acquisizione, post-processing, ruolo del TSRM.

TRACCE PROVA PRATICA

PROVA PRATICA A

1. **Il candidato osservi l'immagine e associ i numeri riportati nell'immagine alle seguenti strutture anatomiche:**

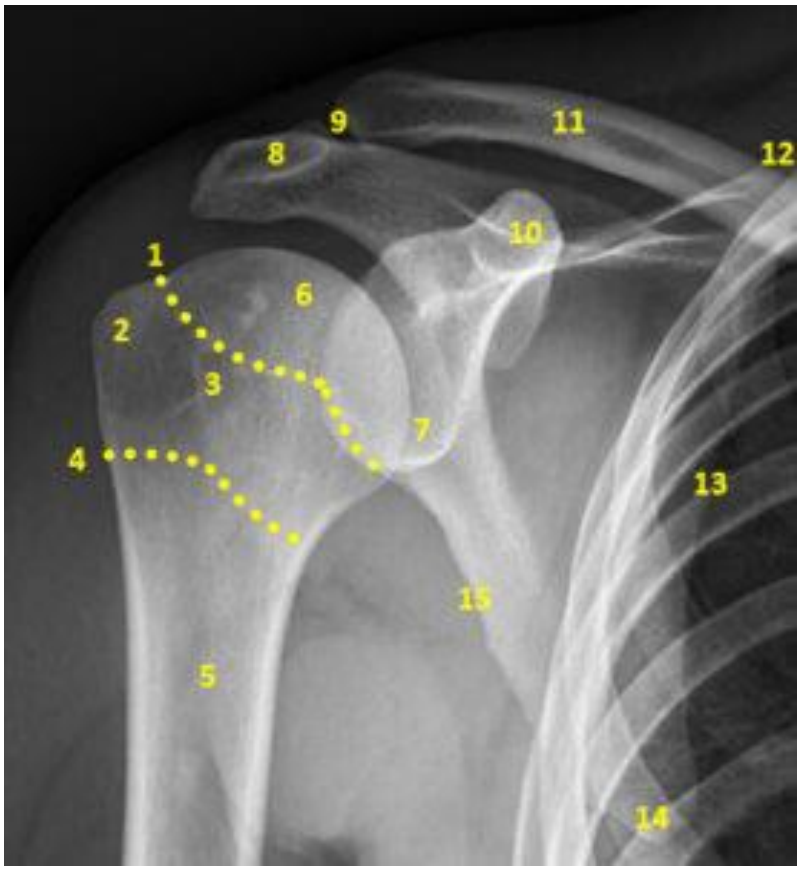
   a) *Diafisi omerale* _____
   b) *Trochine (tuberosità minore)* _____
   c) *Collo anatomico dell'omero* _____
   d) *Trochite (tuberosità maggiore)* _____
   e) *Collo chirurgico dell'omero* _____
   f) *Testa dell'omero* _____
   g) *Clavicola* _____
   h) *Fossa glenoidea* _____
   i) *Angolo superiore della scapola* _____
   j) *Acromion* _____
   k) *Bordo mediale della scapola* _____

l) *Processo coracoideo* _____

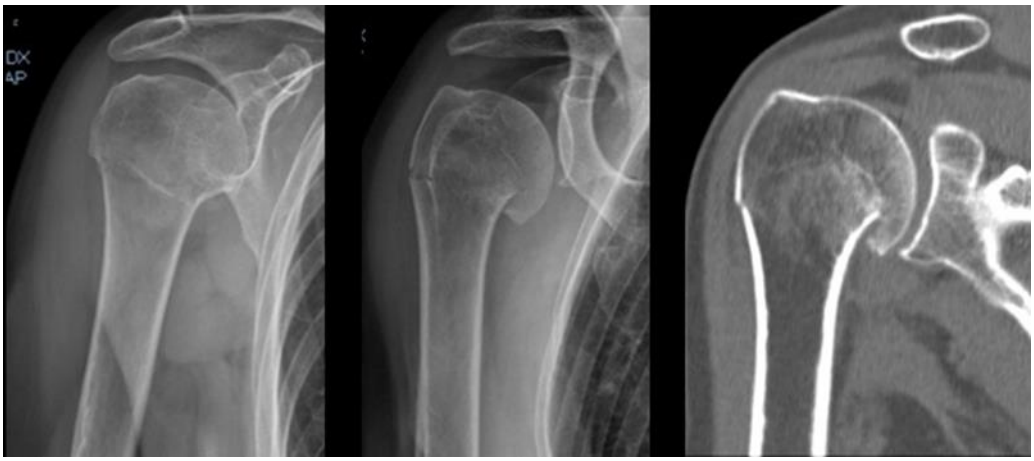
m)*Angolo inferiore della scapola* _____

n) *Articolazione acromio-clavicolare* _____

o) *Bordo laterale della scapola* ____



2. Le immagini sotto riportate rappresentano:



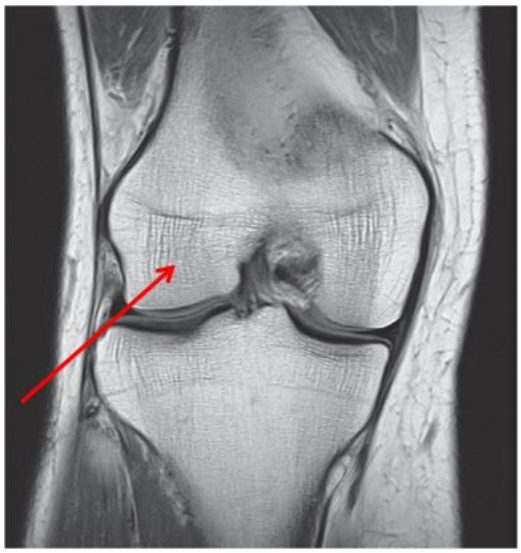
a) rx della spalla dx in tre proiezioni

b) RM della spalla dx

c) Rx in proiezione ap e obliqua e ricostruzione coronale di una TC richiesta per frattura prossimale omero

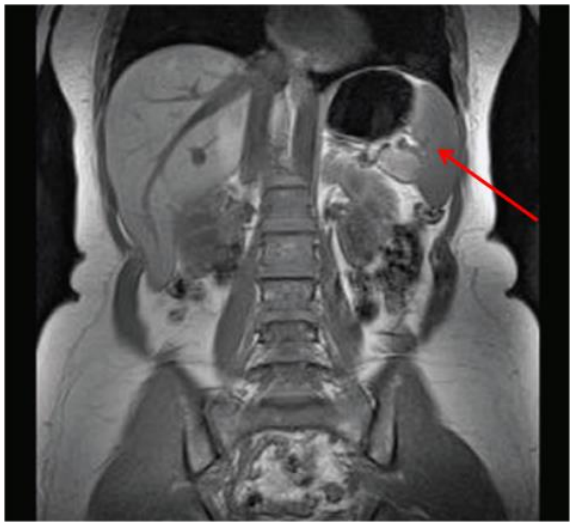
d) Rx della spalla dx in AP, Rx trans-toracica della spalla destra, immagine TC assiale

3. **Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?**



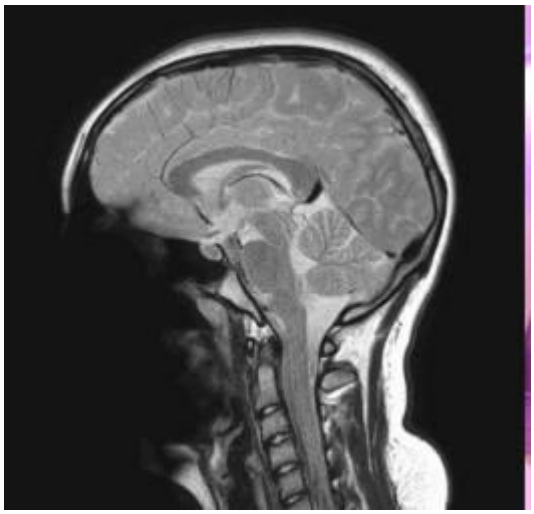
a) tibia
b) condilo laterale femorale
c) legamento crociato anteriore
d) muscolo vasto mediale

4. **Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?**



a) milza
b) aorta discendente
c) ventricolo di sinistra
d) rene di destra

5. L’immagine sotto riportata rappresenta:



a) Un’immagine RM con importante artefatto nella zona orale per la presenza di un’ortodonzia fissa
b) Un’immagine TC con MdC
c) Una ricostruzione MPR di una TC
d) Una sequenza STIR

6. L’immagine sottoriportata rappresenta:



a) Un’immagine RM pesata T1
b) Un’immagine TC con MdC
c) Una ricostruzione MPR di una TC
d) Un’immagine RM pesata T2

7. Dall'osservazione delle immagini seguenti si individui l'opzione corretta



a) Frattura a legno verde del radio
b) Frattura esposta del radio
c) Frattura scomposta distale del radio
d) Frattura incompleta prossimale del radio

8. Dall'osservazione delle immagini seguenti si individui l'opzione corretta



a) Frattura a legno verde di radio e ulna
b) Frattura a legno verde di radio prossimale
c) Frattura scomposta di radio distale
d) Frattura comminuta di radio e ulna

9. Quali indicazioni sono previste nel protocollo per la TC del polmone ad alta risoluzione (HRCT)?

a) Uso di collimazione sottile 1 mm e di algoritmi di ricostruzione ad elevata risoluzione spaziale
b) Uso di collimazione normale (5-10mm) ed algoritmi di ricostruzione per tessuti molli
c) Uso di collimazione sottili e algoritmo di ricostruzione per tessuti molli
d) nessuna delle precedenti

10. In quale di questi studi TC è indispensabile eseguire scansioni di acquisizione a strato sottile?

a) Collo
b) Encefalo
c) Orecchio interno
d) Addome

11. Quale accorgimento è indispensabile applicare per ottenere un adeguato contrasto radiografico in un esame radiografico dell'addome:

a) Non è necessario l'utilizzo della griglia
b) Bisogna utilizzare 50mAs
c) È necessario l'utilizzo della griglia
d) Occorre impiegare un basso kilovoltaggio

12. Tutti i seguenti parametri possono essere opportunamente modificati dal TSRM durante un esame TC. Quale di questi parametri non contribuisce direttamente all'aumento della dose?

a) FOV di ricostruzione
b) Tempo di rotazione del tubo
c) Noise Index
d) Pitch

13. Nello studio Angio-TC dell'aorta toracica e addominale, quale parametro di acquisizione o "timing" viene utilizzato per ottenere la massima opacizzazione arteriosa?

a) Acquisizione a 70 secondi dall'inizio dell'iniezione
b) Tecnica del bolus tracking
c) Tecnica del test bolus
d) Acquisizione a 10 secondi dall'inizio dell'iniezione

14. Nello studio TC del torace, quale dei seguenti spazi si trova tra l'arco aortico e l'arteria polmonare sinistra?

a) Loggia di Barety
b) Spazio pre-tracheale
c) Finestra aorto-polmonare
d) Spazio retrocavo

15. In una RM della spalla, quale dei seguenti muscoli NON fa parte della cuffia dei rotatori?

a) Il grande rotondo
b) Il piccolo rotondo
c) Il sovraspinato
d) Il sottoscapolare

16. In una radiografia del torace in proiezione postero-anteriore (PA), come appare normalmente la trachea?

a) Come una struttura radiopaca (bianca) e ramificata
b) Come una struttura rotondeggiante, radiopaca dietro al cuore
c) Come una linea bianca continua che divide i due polmoni
d) Come una struttura radiotrasparente (nera), centrale e tubulare

17. In una TC dell'encefalo, quale lobo cerebrale si trova più anteriormente?

a) Lobo occipitale
b) Lobo frontale
c) Lobo parietale
d) Lobo temporale

18. In una radiografia del torace standard in ortostasi, come appare normalmente il profilo del diaframma destro rispetto al sinistro?

a) Più basso rispetto al sinistro
b) Più alto rispetto al sinistro
c) Alla stessa altezza
d) Non visibile perché coperto dal cuore

19. In una radiografia del bacino, quale grande osso piatto forma la parte superiore e laterale dell'anello pelvico?

a) Ischio
b) Pube
c) Sacro
d) Ileo

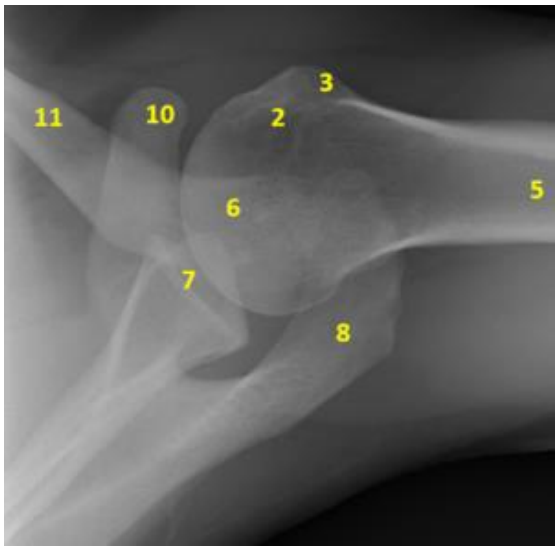
20. In una radiografia del femore, come viene chiamata la parte anatomica più vicina all'articolazione dell'anca?

a) Condilo femorale
b) Testa del femore
c) Epicondilo
d) Troclea femorale

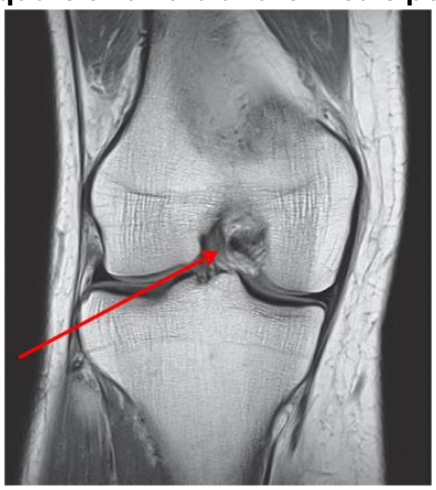
PROVA PRATICA B

1.Il candidato osservi l'immagine e associ i numeri riportati alle seguenti strutture anatomiche:

a) *Diafisi omerale* _____
b) *Trochine (tuberosità minore)* _____
c) *Trochite (tuberosità maggiore)* _____
d) *Testa dell'omero* _____
e) *Clavicola* _____
f) *Fossa glenoidea* _____
g) *Acromion* _____
h) *Processo coracoideo* _____



2. Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?



a) tibia
b) condilo laterale femorale
c) legamento crociato anteriore
d) muscolo vasto mediale

3.Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?



a) cervelletto
b) lobo temporale
c) meato acustico interno
d) ponte

4. Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?



a) ponte
b) nervo ottico
c) seno sfenoidale
d) arteria carotide interna

5.Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?



a) vena cava inferiore
b) vena porta
c) diaframma
d) pancreas

6. Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?



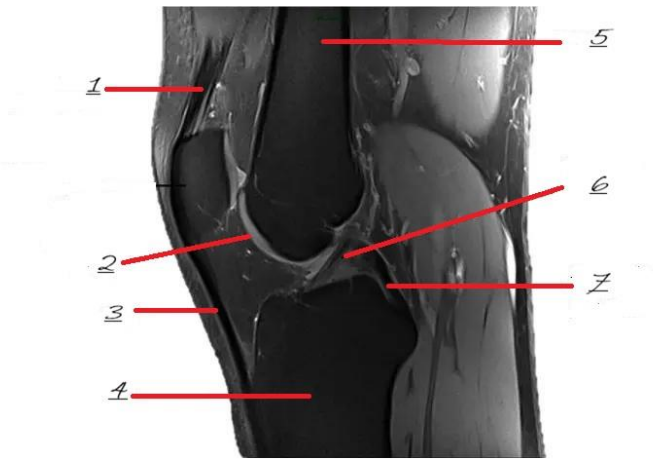
a) Quarto ventricolo
b) Ponte
c) Ventricolo laterale
d) Talamo

7. In Medicina Nucleare, come può essere individuato il linfonodo sentinella?

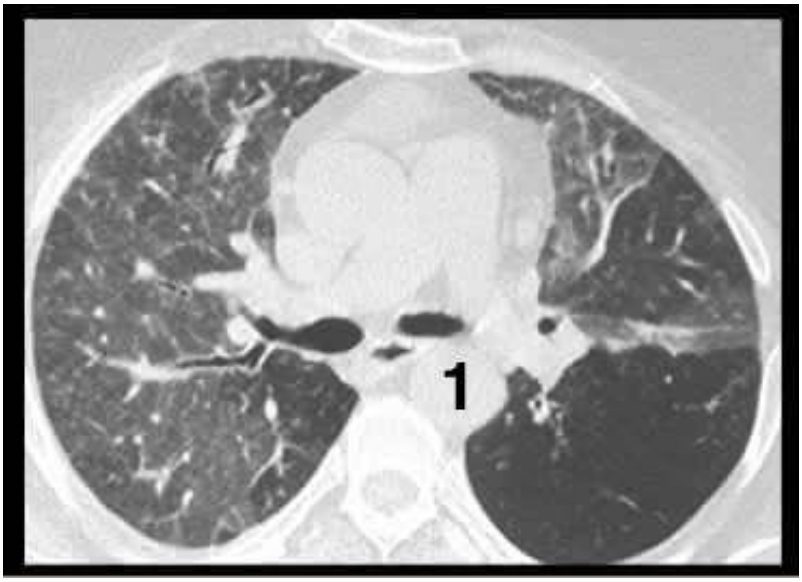
a) PET TC con 11C colina
b) scintigrafia cardiaca
c) scintigrafia tiroidea
d) Linfoscintigrafia

8. Il candidato osservi l'immagine RM e associ i numeri riportati alle seguenti strutture anatomiche:

a) Femore ____
b) Tendine quadricipitale _____
c) Legamento crociato posteriore ____
d) Cartilagine articolare _____
e) Legamento crociato anteriore _____
f) Tibia _____
g) Tendine rotuleo _____

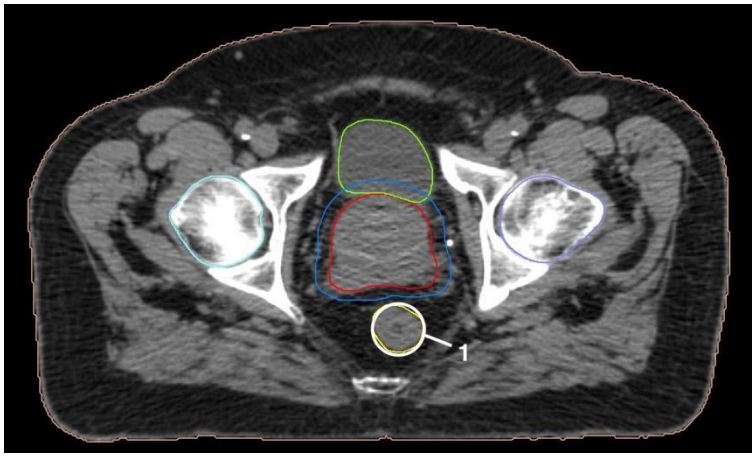


9. Nella seguente immagine TC cosa è indicato con il numero 1?



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

10. 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

11. La proiezione di Levy Dorn è indicata per lo studio:

a) Degli apici polmonari
b) di un eventuale pneumotorace
c) dello sterno
d) del versamento polmonare

12. Nel sospetto di pneumotorace, quale accorgimento è più corretto adottare durante l'esecuzione della radiografia del torace?

a) Eseguire la radiografia in proiezione postero-anteriore in ispirazione
b) eseguire la radiografia in proiezione postero-anteriore sia in ispirazione che in espirazione
c) Eseguire la radiografia esclusivamente in decubito laterale
d) Eseguire la radiografia solo dopo somministrazione di mezzo di contrasto

13. In una RX dell'addome in ortostasi dove troveremo più frequentemente aria libera in caso di perforazione di ulcera peptica?

a) Nel mediastino
b) Nella doccia parietocolica destra
c) Nello scavo pelvico
d) In sede sottodiaframmatica

14. L'angiografia a sottrazione digitale (DSA) serve a:

a) Visualizzare solo le ossa
b) Eliminare le strutture ossee e tessuti molli per visualizzare solo i vasi contrastati
c) Ridurre il tempo di esposizione
d) Visualizzare il flusso d'aria nei polmoni

15. In una TC addome, la fase "portale" si acquisisce solitamente dopo quanti secondi dall'iniezione?

a) 15-20 secondi
b) 60-80 secondi
c) 5-10 minuti
d) immediatamente

16. L'immagine seguente cosa rappresenta?



a) RX LL a AP che evidenzia frattura biossea
b) RX LL e AP che evidenzia frattura tibia
c) RX LL e AP che evidenzia frattura perone
d) RX AP e OBL che evidenzia frattura perone

17. La proiezione di Rosenberg è indicata per lo studio:

a) Della spalla
b) Del ginocchio
c) Dello sterno
d) dell'articolazione tibio-tarsica

18. L'esecuzione di TC con mezzo di contrasto necessita del preliminare controllo della funzionalità:

a) Renale
b) epatica
c) vescicale
d) cardiaca

19. Il termine " brachiterapia" definisce:

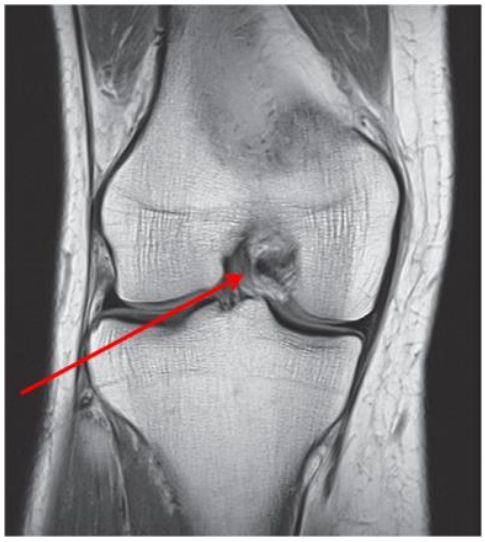
a) Terapia radiante con l'uso di acceleratore lineare
b) terapia radiante endocavitaria interstiziale e di contatto
c) terapia ormonale con Iodio 131 (I-131)
d) terapia effettuata tramite iniezione attraverso l'arteria brachiale

20. In TC che cos'è lo scanogramma?

a) Un'immagine analogica ottenuta eseguendo una scansione con un unico movimento del tubo radiogeno
b) un'immagine digitale ottenuta eseguendo una scansione con un unico movimento del tubo radiogeno
c) un'immagine digitale ottenuta eseguendo una scansione senza alcun movimento del tubo e dei detettori ma con un movimento di traslazione longitudinale del lettino porta-paziente
d) L'immagine che si utilizza per il posizionamento della ROI (Region Of Interest) in esami che prevedono l'utilizzo del mezzo di contrasto

PROVA PRATICA C

1.Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?



a) tibia
b) condilo laterale femorale
c) legamento crociato anteriore
d) muscolo vasto mediale

2. Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?



a) cervelletto
b) lobo temporale
c) meato acustico interno
d) ponte

3.Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?



a) ponte
b) nervo ottico
c) seno sfenoidale
d) arteria carotide interna

4.Su quale struttura anatomica è posizionata la punta della freccia?

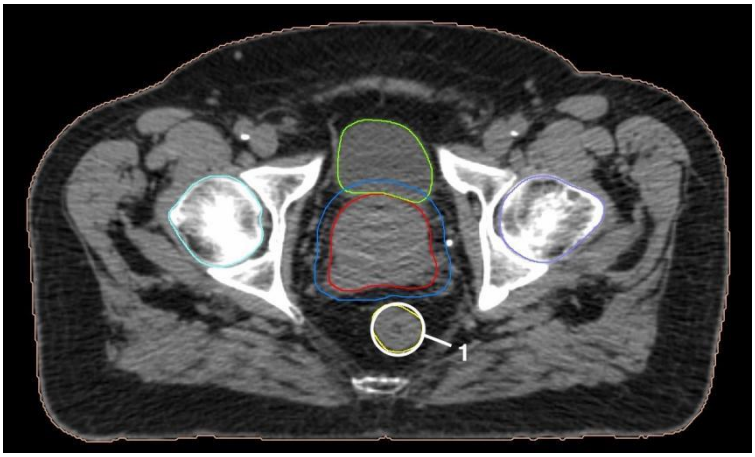


a) vena cava inferiore
b) vena porta
c) diaframma
d) pancreas

5. In Medicina Nucleare, come può essere individuato il linfonodo sentinella?

a) PET TC con 11C colina
b) scintigrafia cardiaca
c) scintigrafia tiroidea
d) Linfoscintigrafia

6. 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

7. La proiezione di Levy Dorn è indicata per lo studio:

a) Degli apici polmonari
b) di un eventuale pneumotorace
c) dello sterno
d) del versamento polmonare

8. Nel sospetto di pneumotorace, quale accorgimento è più corretto adottare durante l'esecuzione della radiografia del torace?

a) Eseguire la radiografia in proiezione postero-anteriore in ispirazione
b) eseguire la radiografia in proiezione postero-anteriore sia in ispirazione che in espirazione
c) Eseguire la radiografia esclusivamente in decubito laterale
d) Eseguire la radiografia solo dopo somministrazione di mezzo di contrasto

9. In una RX dell'addome in ortostasi dove troveremo più frequentemente aria libera in caso di perforazione di ulcera peptica?

a) Nel mediastino
b) Nella doccia parietocolica destra
c) Nello scavo pelvico
d) In sede sottodiaframmatica

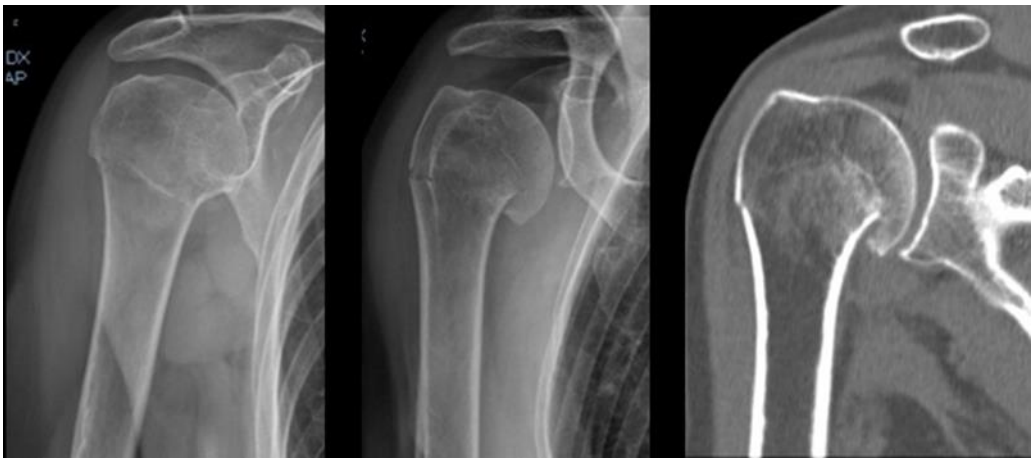
10. L'angiografia a sottrazione digitale (DSA) serve a:

a) Visualizzare solo le ossa
b) Eliminare le strutture ossee e tessuti molli per visualizzare solo i vasi contrastati
c) Ridurre il tempo di esposizione
d) Visualizzare il flusso d'aria nei polmoni

11. In TC che cos'è lo scanogramma?

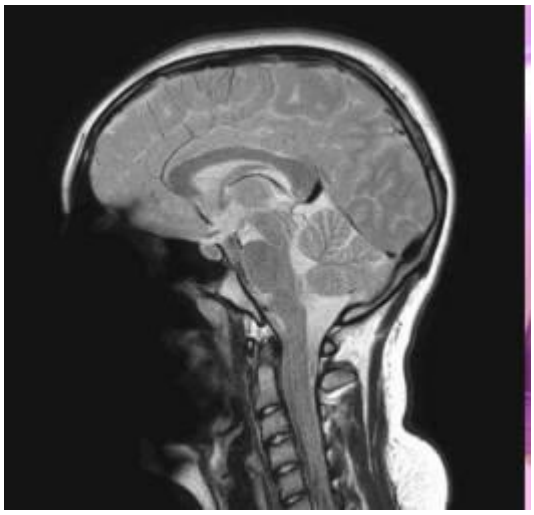
a) Un'immagine analogica ottenuta eseguendo una scansione con un unico movimento del tubo radiogeno
b) un'immagine digitale ottenuta eseguendo una scansione con un unico movimento del tubo radiogeno
c) un'immagine digitale ottenuta eseguendo una scansione senza alcun movimento del tubo e dei detettori ma con un movimento di traslazione longitudinale del lettino porta-paziente
d) L'immagine che si utilizza per il posizionamento della ROI (Region Of Interest) in esami che prevedono l'utilizzo del mezzo di contrasto

12. Le immagini sotto riportate rappresentano:



a) rx della spalla dx in tre proiezioni
b) RM della spalla dx
c) Rx in proiezione ap e obliqua e ricostruzione coronale di una TC richiesta per frattura prossimale omero
d) Rx della spalla dx in AP, Rx trans-toracica della spalla destra, immagine TC assiale

13. L'immagine sotto riportata rappresenta:



a) Un'immagine RM con importante artefatto nella zona orale per la presenza di un'ortodonzia fissa
b) Un'immagine TC con MdC
c) Una ricostruzione MPR di una TC
d) Una sequenza STIR

14. L'immagine sottoriportata rappresenta:



a) Un'immagine RM pesata T1
b) Un'immagine TC con MdC
c) Una ricostruzione MPR di una TC
d) Un'immagine RM pesata T2

15. In quale di questi studi TC è indispensabile eseguire scansioni di acquisizione a strato sottile?

a) Collo
b) Encefalo
c) Orecchio interno
d) Addome

16. Quale accorgimento è indispensabile applicare per ottenere un adeguato contrasto radiografico in un esame radiografico dell'addome:

a) Non è necessario l'utilizzo della griglia
b) Bisogna utilizzare 50mAs
c) È necessario l'utilizzo della griglia
d) Occorre impiegare un basso kilovoltaggio

17. Tutti i seguenti parametri possono essere opportunamente modificati dal TSRM durante un esame TC. Quale di questi parametri non contribuisce direttamente all'aumento della dose?

a) FOV di ricostruzione
b) Tempo di rotazione del tubo
c) Noise Index
d) Pitch

18. Nello studio Angio-TC dell'aorta toracica e addominale, quale parametro di acquisizione o "timing" viene utilizzato per ottenere la massima opacizzazione arteriosa?

a) Acquisizione a 70 secondi dall'inizio dell'iniezione
b) Tecnica del bolus tracking
c) Tecnica del test bolus
d) Acquisizione a 10 secondi dall'inizio dell'iniezione

19. Nello studio TC del torace, quale dei seguenti spazi si trova tra l'arco aortico e l'arteria polmonare sinistra?

a) Loggia di Barety
b) Spazio pre-tracheale
c) Finestra aorto-polmonare
d) Spazio retrocavo

20. In una RM della spalla, quale dei seguenti muscoli NON fa parte della cuffia dei rotatori?

a) Il grande rotondo
b) Il piccolo rotondo
c) Il sovraspinato
d) Il sottoscapolare

TRACCIA PROVA ORALE

Quesito numero 1

Il candidato descriva la tecnica di esecuzione RM della spalla

Quesito numero 2

Descrivere la tecnica di studio radiografico per sospetta lussazione scapolo omerale

Quesito numero 3

Il candidato descriva la tecnica di studio radiografico per sospetto pneumotorace

Quesito numero 4

Il candidato descriva la presa in carico, da parte del TSRM, del Paziente NON collaborante

Quesito numero 5

Descrivere l'attività di assistenza radioscopica in sala operatoria

CRITERI DI VALUTAZIONE DELLA COMMISSIONE: artt. 11,14,15,16,20,21,22 D.P.R. 220/2001