

REGIONE DEL VENETO



AZIENDA
Z E R O

Concorso pubblico, per titoli ed esami, per n. 9 posti di collaboratore professionale sanitario - Tecnico sanitario di radiologia medica -

In ottemperanza a quanto disposto dall'art. 19 del D.Lgs. 14.03.2013 n. 33 e s.m.i., si riportano i criteri di valutazione della Commissione Esaminatrice e le tracce della prova pratica. La prova sorteggiata è la n. 2

Criteri:

- attribuzione di un punto e mezzo (+2) per ogni risposta corretta;
- attribuzione di zero punti (0) per ogni risposta errata, omessa o multipla

PROVA PRATICA N. 1

1. Quale sequenza di impulsi genera valori più alti di SAR?
 - a) Fast spin echo con pesatura T2
 - b) Gradient echo con TE lungo
 - c) Gradient echo con TE corto

2. Per ridurre gli artefatti da suscettibilità magnetica conviene:
 - a) aumentare la bandwidth
 - b) aumentare lo spessore di fetta
 - c) aumentare il TE

3. Le controindicazioni assolute all'esecuzione di RM mammaria sono:
 - a) nessuna delle altre risposte
 - b) lesioni erosive del capezzolo
 - c) sospetto Ca. multicentrico

4. Nell'esecuzione dell'esame mammografico quale fra le seguenti condizioni è sempre richiesta?
 - a) La compressione
 - b) L'ingrandimento
 - c) L'uso della griglia

5. Per lo studio dello sterno in posizione L-L è fondamentale:
 - a) apnea inspiratoria con le spalle e le braccia portate indietro
 - b) apnea inspiratoria con posizione indifferente delle braccia
 - c) apnea espiratoria con le spalle e le braccia portate indietro

6. Quali delle seguenti affermazioni sulla manovra di Eklund non è corretta?
 - a) Consente la visualizzazione del profilo della protesi
 - b) E' una manovra di dislocazione della protesi
 - c) Consente la visualizzazione del tessuto anteriore

7. Qual è la finestra più appropriata di visualizzazione del parenchima polmonare?
 - a) W: 1600 HU, L: -600 HU
 - b) W: 2000 HU, L: -600 HU
 - c) W: 2000 HU, L: -200 HU

8. Il contrasto nell' esame del torace:
 - a) aumenta diminuendo i Kv
 - b) dipende solamente dalle caratteristiche anatomiche
 - c) migliora aumentando la distanza fuoco-paziente

9. Come si può stimare la dose impartita al paziente durante le verifiche del set-up con CBCT in radioterapia, per una sua registrazione come previsto dalla direttiva 59/2013?
- a) Si può stimare attraverso misura diretta su fantoccio dedicato per ogni protocollo di acquisizione
 - b) Si può stimare attraverso il TPS
 - c) E' sempre presente un valore esatto di dose associato al protocollo di acquisizione
10. In una sequenza SE, quale tra le seguenti operazioni produce una diminuzione del SNR nell'immagine?
- a) ridurre il TR e aumentare il TE
 - b) ridurre il TR e il TE
 - c) aumentare il TR e ridurre il TE

PROVA PRATICA N. 2

1. Qual è il metodo migliore per aumentare il rapporto segnale rumore in RM?
 - a) Aumentare le NEX (numero di eccitazioni)
 - b) Aumentare la bandwidth
 - c) Nessuna delle altre risposte

2. Per lo studio dell'articolazione del ginocchio, l'orientamento della sequenza coronale rispetto alla scout assiale dovrà essere:
 - a) parallelo alla tangente al margine posteriore dei condili femorali
 - b) parallelo al condilo femorale mediale
 - c) perpendicolare alla tangente al margine posteriore dei condili femorali

3. Nella Colangio RM si utilizza il mezzo di contrasto?
 - a) Normalmente no
 - b) Sì, sempre
 - c) Solo quello epato-specifico

4. In cosa consiste la tecnica di ingrandimento diretto?
 - a) Nel diminuire la distanza fuoco-oggetto per ottenere una immagine ingrandita
 - b) Nel diminuire la distanza fuoco-detettore per ottenere una immagine ingrandita
 - c) Nell'aumentare la distanza fuoco oggetto per ottenere una immagine ingrandita

5. Che cosa si visualizza nella proiezione di Schuller I?
 - a) mastoidi e articolazione temporomandibolari
 - b) La sella turcica
 - c) Il processo stiloideo

6. Quali proiezioni mammografiche vengono utilizzate nell'acquisizione delle immagini di centraggio della lesione nella tecnica di localizzazione stereotassica?
 - a) Scout +15° -15°
 - b) CC+ML
 - c) +15° -15°

7. Il Piano di Francoforte (o Piano Orizzontale Tedesco o Piano di Wircov):
 - a) passa per il bordo superiore del meato acustico esterno e per il margine inferiore del contorno orbitario
 - b) passa per il Vertice e per il Meato Acustico Esterno
 - c) passa bilateralmente per il centro del Meato Acustico Esterno e per il punto più vicino del bordo laterale dell'orbita

8. Qual è l'inclinazione del raggio centrale per la proiezione radiografica del processo coronoideo dell'ulna?
 - a) 45° in senso latero-mediale
 - b) 60° in senso medio-laterale

c) 30° in senso latero-mediale

9. In radiologia interventistica quali di questi gruppi di accorgimenti bisogna seguire per mettere in atto le procedure per la radioprotezione del paziente?

- a) Collimare – Usare la scopia pulsata – Evitare l'uso dell'ingrandimento – Evitare le proiezioni troppo oblique
- b) Aumentare la distanza paziente/detettore – Collimare – Usare la scopia pulsata – Evitare l'uso dell'ingrandimento
- c) Diminuire la distanza fuoco/pelle – Usare la scopia pulsata – Evitare l'uso dell'ingrandimento – Evitare le proiezioni troppo oblique

10. In caso di sospetta steatosi epatica, quale delle seguenti sequenze è fondamentale eseguire?

- a) T1 in fase e in opposizione di fase
- b) T1 in soppressione del grasso
- c) EPI pesate in DWI

PROVA PRATICA N. 3

1. Quale azione migliora la risoluzione temporale negli esami di RM cardiaca:
 - a) Abbassare il TR
 - b) Ridurre l'intervallo R_R
 - c) Aumentare il campionamento nella codifica di fase

2. Nello studio dell'articolazione del ginocchio, l'orientamento di una sequenza assiale rispetto alla scout sagittale dovrà essere:
 - a) parallelo al piatto tibiale
 - b) perpendicolare
 - c) perpendicolare ai condili femorali

3. In TC spirale a bassi mAs:
 - a) Entrambe le altre risposte
 - b) Si ottiene un maggior rumore
 - c) Diminuisce la capacità di distinguere dettagli piccoli a basso contrasto

4. Nella proiezione Outlet del bacino, i forami otturatorî rispetto alla proiezione AP del bacino appaiono:
 - a) Più ampi
 - b) Meno ampi
 - c) Uguali

5. In mammografia, quale criterio di correttezza tra questi è caratteristico della MLO:
 - a) Angolo sottomammario ben rappresentato
 - b) Muscolo pettorale incluso
 - c) Profilo del capezzolo in asse

6. In TC, quale parametro viene più comunemente diminuito per ottenere un'evidente e immediata riduzione della dose erogata:
 - a) mA
 - b) FOV
 - c) pitch

7. Lo scopo della griglia in radiologia è:
 - a) Aumentare il contrasto
 - b) Aumentare la densità
 - c) Diminuire la dose al pz

8. Utilizzando i sistemi di modulazione di dose quale di queste affermazioni è falsa:

- a) Se il paziente è posizionato troppo in alto i mAs calcolati sono inferiori e le immagini mostreranno un aumentato rumore
- b) Se le braccia sono sopra la testa su localizer e al fianco per la scansione vengono utilizzati minori mAs rispetto a quelli necessari
- c) Se le braccia sono sul fianco sul localizer e alzate per la scansione i mAs e la dose sono aumentati

9. La temperatura in sala RM, per motivi di sicurezza, deve essere:

- a) < 22 gradi
- b) <18 gradi
- c) >15 gradi

10. Perché le sequenze GRE sono in generale caratterizzate da un SAR più basso rispetto alle SE:

- a) per l'assenza dell'impulso a 180° associata a più piccoli FA
- b) perché utilizzano un ridotto TR
- c) per la presenza dell'impulso di gradiente associata a più elevati FA