

BUSTA ESTRATTA 18/05/22
Luigi R. Scuderi
Suo Tasso

**DOMANDE CONCORSO PUBBLICO PER LA COPERTURA DI N. 30
POSTI DI C.P.S.-TECNICO SANITARIO DI RADIOLOGIA MEDICA CAT.
D - LIVELLO ECONOMICO D - PROVA SCRITTA - BUSTA 3**

-
- 1) Cosa si intende per macchia focale di un tubo RX?
A Il punto di origine dei RX
B L'anticatodo
C L'anodo
D Il catodo
-
- 2) Il Piano Basale Orbito Meatale (P.O.M.):
A Decorre in senso antero-posteriore, verticalmente, e divide il cranio in due metà simmetriche: destra e sinistra
B Passa per i margini superiori dei fori acustici esterni e per i margini inferiori dei contorni orbitari, bilateralmente
C Passa bilateralmente per il centro del Meato Acustico Esterno e per il punto più vicino del bordo laterale dell'orbita
D E' perpendicolare al Piano Sagittale Mediano ed al Piano Orizzontale Tedesco: passa per il vertice e per i fori acustici esterni e divide il cranio in una metà anteriore e una posteriore
-
- 3) Cosa si intende per "RIS"?
A Il RIS (Radiological Informative System) è il sistema informatico che gestisce i flussi delle prenotazioni in Radiologia
B Il RIS (Radiological Information System) è il sistema informatico che ha lo scopo di gestire in modo unitario tutte le informazioni radiologiche e le immagini necessarie per i vari aspetti della vita di un Ospedale
C Il RIS (Radiological Information System) è il sistema informatico che ha il compito di gestire le informazioni generate nel reparto di Radiologia. In un sistema ideale il RIS è un sottoinsieme dello HIS ed è integrato con il sistema PACS
D !! RIS (Radiological Informative System) è il sistema informatico che ha il compito di gestire le informazioni digitali e le immagini generate nel reparto di Radiologia. In un sistema ideale il RIS non deve essere un sottoinsieme dello HIS ma deve agire in ambiente proprietario radiologico
-
- 4) Come si esegue la proiezione radiologica di Rosenberg:
A Nessuna delle altre risposte è esatta
B Paziente in ortostasi, postero-anteriore con ginocchia flesse a 45°, raggio incidente cranio caudale
C Paziente prono, ginocchio flesso a 60°, raggio incidente caudo craniale di 15°
D Paziente supino, rotula allo zenith, raggio incidente obliquo di 45° cranio caudale
-
- 5) Sul radiogramma standard del torace, nella proiezione postero-anteriore, l'arco cardiaco inferiore di destra corrisponde:
A Al contorno dell'atrio sinistro
B Al contorno esterno del ventricolo sinistro
C Al contorno esterno dell'atrio destro
D All'infundibulo dell'arteria polmonare
-
- 6) DSA in angiografia è l'acronimo di:
A Direct Sistem Angiography
B Digital Subtraction Angiography
C Drainage Stenting and Angioplasty
D Documents Subtraction Angiography
-
- 7) La proiezione di Eklund si esegue per:
A Lo studio RM del seno con protesi
B Lo studio ecografico del seno con protesi
C Lo studio mammografico del seno con capezzolo retrattile
D Lo studio mammografico del seno con protesi
-
- 8) Cosa si intende per Echo-Train-Lenght in tecnica TSE?
A Rappresenta l'intervallo temporale tra gli echi generati e la loro durata
B Corrisponde alla durata degli echi generati
C E' il numero di echi generati nello stesso TR per mezzo di impulsi a 180° successivi al primo impulso a 90°
D Rappresenta l'intervallo temporale tra gli echi generati

Suo Tasso
Pagina 1 di 6

-
- 9) Cosa si ottiene con l'AIR GAP?
A Nessuna modifica del contrasto
B Una distanza ottimale
C Una diminuzione delle radiazioni diffuse
D Una minore definizione
-
- 10) Un lavoratore che in un anno solare ha un'esposizione superiore ai 6 mSV, in che categoria viene classificato:
A Categoria A
B Categoria B
C Categoria C
D Dipende dal lavoratore
-
- 11) Cos'è l'effetto di volume parziale?
A E' un artefatto dovuto all'indurimento del fascio
B E' un artefatto dovuto alla presenza di tessuti di diversa densità all'interno dello stesso voxel
C E' un artefatto dovuto alla presenza di oggetti metallici compresi nel piano di scansione
D E' comunemente conosciuto come aliasing
-
- 12) Le sequenze RM Echo Planari:
A Presentano una rifocalizzazione dovuta al "blip" di gradiente
B Presentano una rifocalizzazione dovuta al gradiente di lettura
C Nessuna delle altre risposte
D Presentano una rifocalizzazione dovuta all'impulso di radiofrequenza a 180°
-
- 13) In TC che cosa rappresenta il numero di Hounsfield:
A Un coefficiente per la valutazione della densità media del voxel corrispondente anche al numero TC
B Un coefficiente per la valutazione della dose
C Il numero di rivelatori del sistema TC
D Un coefficiente per la valutazione della risoluzione
-
- 14) In una TC spirale multistrato, avanzamento del lettino 40 mm, tempo di rotazione 1 sec, spessore di strato 0,625 e n. detettori attivi 64, qual è il valore del pitch?
A 2
B 1
C 0.5
D 1.5
-
- 15) Il calcium score:
A Nessuna delle altre risposte
B Valuta la dimensione dei calcoli urinari
C Quantifica solo le stenosi carotidee
D Valuta la fragilità ossea
-
- 16) Quale dei seguenti è un artefatto in TC?
A Tutte le altre risposte
B Streaking
C Ring
D Sheading
-
- 17) Nello studio dei tronchi sovra aortici in TC, le tecniche di post-processing più utilizzate sono:
A MPR e SSD
B VRT e MIP
C MPR, VRT e MIP
D 3D, 2D e SSD
-
- 18) Le ricostruzioni SSD:
A Traggono beneficio dall'utilizzo di Kernel ad alta risoluzione
B Traggono beneficio da acquisizioni di TC sequenziali
C Sono ricostruzioni di superficie
D Richiedono necessariamente un voxel isotropico
-
- 19) Lo studio TC del massiccio facciale per seni paranasali si estende:



Silvia Telo
Sciatore

- A Dalla sinfisi mandibolare al limite superiore dei seni frontali
- B Dal palato duro al pavimento dell'orbita
- C Dal palato duro al limite superiore dei seni frontali
- D Dal ramo mandibolare al limite superiore dei seni frontali

20) **Quale reperto TC è più indicativo nella fase acuta (10 ore) dello stroke?**

- A Iperdensità focale
- B Edema diffuso
- C Iperdensità dopo contrasto endovenoso
- D Ipodensità focale

21) **L'artefatto del magic angle si ha quando le strutture esaminate hanno un decorso che determina un angolo rispetto al campo magnetico principale di:**

- A 55°
- B 33°
- C 90°
- D 180°

22) **Che cosa sono le isole del langherans?**

- A Sono isole di cellule localizzate nel pancreas
- B Sono isole di cellule localizzate nello stomaco
- C Sono isole di cellule localizzate nel duodeno
- D Sono isole di cellule localizzate nel mediastino

23) **Per la radioterapia metabolica delle metastasi da carcinoma differenziato della tiroide**

- A Si usa lo I-131
- B Si usa lo I-125
- C Si usa il Tc-99m
- D Si usa lo I-123

24) **Le sorgenti di 125I o 103Pd, utilizzate per irradiare la prostata negli impianti permanenti, sono usate:**

- A In forma liquida
- B Sotto forma di piccole sorgenti sigillate chiamate "semi"
- C Sotto forma di fili, spille o aghi
- D In forma liquida, ma incapsulate in contenitori metallici

25) **Che cosa è una Gamma Knife?**

- A Sistema in grado di rilevare la presenza di sostanze radioattive
- B Apparecchiatura in grado di effettuare radioterapia stereotassica
- C Apparecchiatura in grado di ottenere gammagrafie
- D Nessuna delle altre risposte

26) **Quali sono le caratteristiche tipiche di un TC simulatore?**

- A Gantry con ampio flip angle, laser mobili, lettino confortevole
- B Gantry con ampia apertura, laser mobili, lettino rigido
- C Gantry con ampia apertura, laser mobili, lettino con base rotante
- D Gantry con ampio flip angle, laser mobili, lettino con base rotante

27) **L'entità degli effetti deterministici dell'esposizione alle radiazioni:**

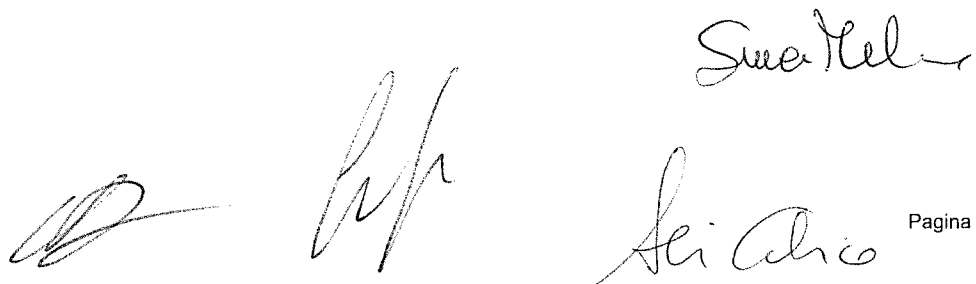
- A Non dipende dalla dose
- B E' su base probabilistica
- C Dipende dall'energia utilizzata
- D Dipende dalla dose

28) **Il tracciante più frequentemente utilizzato in PET è:**

- A 18F-FDG
- B 11C-Metionina
- C 11C-Colina
- D 11C-Acetato


29) **L'emivita del Tc99m è:**

- A 13 ore
- B 6 giorni
- C 13 giorni
- D 6 ore



- 30) **Quale di questi traccianti è utilizzato per la linfoscintigrafia:**
A Macroaggregati d'albumina
B DTPA
C Nanocolloidi
D Coloranti vitali
- 31) **La gamma-camera è:**
A Un generatore di raggi gamma ed alfa
B Un rivelatore di raggi gamma
C Un generatore di raggi X
D Un rivelatore di raggi alfa e beta
- 32) **L'Embolizzazione Arteriosa serve per:**
A Nessuna delle altre risposte
B Devascolarizzare un territorio vascolare
C Favorire l'ematuria massiva
D Aumentare il flusso ematico di una zona anatomica
- 33) **La tecnica scintigrafica della ricerca del linfonodo sentinella nel carcinoma mammario è utilizzata per:**
A Decidere l'estensione della quadrantectomia da effettuare
B La stadiazione linfonodale
C La ricerca di metastasi linfonodali ascellari
D Evitare la dissezione del cavo ascellare non necessaria in caso di negatività istologica
- 34) **La proiezione di LAMY viene eseguita per:**
A Articolazione Coxo-Femorale
B Articolazione Gleno-Omerale
C Articolazione del gomito
D Articolazione del ginocchio
- 35) **Dove si trovano le linee di Albanese:**
A Rx Addome
B Rx Torace
C Rx Ginocchia
D Rx Bacino
- 36) **La sequenza Spin-Echo si realizza tramite:**
A Impulsi di RF (radiofrequenza) a 270°, inversione di campo, lettura segnale
B Impulsi di RF (radiofrequenza) a 90°, codifica di fase, impulso a 180° di rifocalizzazione e lettura segnale
C Impulsi di RF (radiofrequenza) a 180°, codifica planare e rifasamento, impulso a 90° di rilocalizzazione, codifica planare ed eventuale rifasamento
D Impulso a 90°, codifica planare, inversione di campo, codifica planare ed eventuale rifasamento
- 37) **Il TR "governa":**
A La pesatura in T1
B La pesatura in T2*
C La pesatura in T2
D Tutte le altre risposte
- 38) **Nelle sequenze SE o TSE T1 pesate , come risulta il segnale relativo al grasso?**
A Iperintenso
B Isointenso
C Ipointenso
D Segnale vuoto
- 39) **Cos'è l'effetto twisting?**
A Le risposte B e C sono esatte
B Si tratta dell'induzione di una corrente elettrica in un circuito immerso in un campo magnetico
C E' la torsione di un oggetto magnetico che tende ad orientarsi parallelamente al campo magnetico principale
D E' l'effetto "proiettile"; un oggetto metallico subisce un'attrazione da parte del campomagnetico che gli conferisce un'elevata energia
- 40) **Come posso abbattere il segnale del tessuto adiposo in T1?**



Smare Telis


- A Già la T1 basale lo abbatte
- B Con sequenza FAT-SAT
- C Lo posso abbattere solo con sequenza T2
- D Non si può abbattere

41) **Un magnete superconduttivo:**

- A Può generare campi magnetici ad elevata intensità (da 0.5 fino a 4 Tesla)
- B Richiede un consumo eccessivo di corrente elettrica
- C Serve per amplificare il segnale captato
- D Può generare campi magnetici di intensità massima di 0,3-0,7 Tesla

42) **Dall'osservazione di una radiografia della colonna lombare in antero-posteriore si nota una curvatura destro-convessa. Nell'esecuzione della latero-laterale in quale decubito è più opportuno posizionare il paziente per ottenere una visualizzazione dei metameri priva di deformazioni o sovrapposizioni?**

- A Trendelenburg
- B Obliqua anteriore destra con incidenza caudo-craniale di 10°-15° o comunque coerente all'andamento della lordosi
- C Decubito laterale destro
- D Decubito laterale sinistro

43) **Quanta energia si trasforma in calore e quanta in radiazione X:**

- A 98% 2%
- B 95% 5%
- C 90% 10%
- D 99% 1%

44) **Come si presenta il sangue in addome dopo una emorragia recente alle scansioni TC senza mezzo di contrasto?**

- A Ipodenso rispetto ai muscoli
- B Iperdenso rispetto ai muscoli
- C Isodenso rispetto al calcio
- D Isodenso rispetto ai muscoli

45) **La compressione della mammella durante mammografia consente:**

- A Migliorare il comfort al paziente
- B Riduzione della radiazione diffusa
- C Riduzione della dose al paziente e riduzione della radiazione diffusa
- D Riduzione della dose al paziente e riduzione della radiazione diffusa e migliorare il comfort al paziente

46) **Lo studio CT addominale di un paziente affetto da HCC, di norma, prevede l'acquisizione di:**

- A Una fase portale
- B Una fase diretta senza mdc, arteriosa, portale e tardiva
- C Una fase diretta, arteriosa, venosa e portale
- D Una fase portale e tardiva

47) **Quali caratteristiche possiede il fascio RX nell'apparecchio Tac di prima generazione:**

- A Collimazione a pennello
- B Collimazione a ventaglio con apertura di 5°
- C Collimazione a ventaglio
- D Nessuna delle altre risposte





48) **Nella proiezione LL del ginocchio il criterio di correttezza è:**

- A Interlinea articolare libera da sovrapposizioni
- B La visualizzazione a corollario della tibia, del perone e del femore a Y rovesciata
- C Sovrapposizione dei condili femorali e buona visibilità dell'interlinea articolare
- D L'eminenza intercondiloidea si proietta nella doccia intercondiloidea

49) **La proiezione di RHESE BALLI permette lo studio:**

- A Diminuire la dose al paziente
- B Aumentare il contrasto
- C Aumentare la densità
- D Aumentare il dettaglio


50) **In RM:**

- A Nessuna delle altre risposte
- B Lo stato di allineamento preferito dai protoni è quello con più alto livello energetico, per cui la maggioranza di essi sarà sul più alto livello energetico e parallelo al campo magnetico esterno
- C Lo stato di allineamento preferito dai protoni è quello con più alto livello energetico, per cui la maggioranza di essi sarà sul più alto livello energetico e perpendicolare al campo magnetico esterno
- D Lo stato di allineamento preferito dai protoni è quello con più basso livello energetico, per cui la maggioranza di essi sarà sul più basso livello energetico



Stavros P. Vlachos



Stavros P. Vlachos

**RISPOSTE CORRETTE CONCORSO PUBBLICO PER LA
COPERTURA DI N. 30 POSTI DI C.P.S.-TECNICO SANITARIO DI
RADIOLOGIA MEDICA CAT. D – LIVELLO ECONOMICO D - PROVA
SCRITTA - BUSTA 3**

1 A	2 C	3 C	4 B	5 C
6 B	7 D	8 C	9 C	10 A
11 B	12 B	13 A	14 B	15 A
16 A	17 C	18 C	19 C	20 D
21 A	22 A	23 A	24 B	25 B
26 B	27 D	28 A	29 D	30 C
31 B	32 B	33 D	34 B	35 D
36 B	37 D	38 A	39 C	40 B
41 A	42 C	43 D	44 B	45 C
46 B	47 A	48 C	49 B	50 C