

Prova non ESI 01/10/12

Amintorelli De Simone

ASST MONZA - PROVA SCRITTA A



1) La tomosintesi in mammografia:

- A. Permette di ridurre notevolmente la dose
- B. Permette di ricostruire l'esame in pochi secondi
- C. Permette di separare le strutture sovrapposte
- D. Permette di unire le strutture sovrapposte dando origine ad un Mip

2) Gli effetti non stocastici:

- A. Si manifestano soltanto entro poche ore
- B. Non hanno una dose soglia
- C. Hanno una dose soglia
- D. Non si manifestano mai

3) Nell'indagine TAC, quando la corteccia cerebrale presenta aspetto relativamente iperdenso rispetto alla sostanza bianca?

- A. Sempre
- B. Nell'adulto
- C. Nel neonato prematuro
- D. Nell'anziano

4) La griglia antidiffusione:

- A. Strumento che viene sempre utilizzato per ridurre il tempo di esposizione
- B. Strumento che viene sempre utilizzato per eseguire qualsiasi esame radiografico tradizionale perché riduce la radiazione diffusa
- C. Strumento che viene utilizzato per migliorare la qualità dell'immagine
- D. Strumento che viene talvolta utilizzato per ridurre i dati di esposizione

5) I mezzi di contrasto per Risonanza Magnetica possono essere classificati in base alla loro biodistribuzione in:

- A. Extracellulari
- B. Intracellulari
- C. Organo-specifici
- D. Tutte le precedenti

6) Il Filamento:

- A. Si trova sull'anodo
- B. Si trova sul catodo
- C. E' sempre uno
- D. Può essere sostituito

7) Il Bregma è il punto:

- A. Di incrocio della sutura sagittale mediana con la sutura coronarica
- B. Di incrocio della sutura sagittale mediana con la sutura lambdaidea
- C. Più anteriore della sinfisi del mento
- D. Di incontro tra osso parietale, squama del temporale, osso frontale e grande ala dello sfenoide

8) Nella proiezione Worms e Bretton con paziente collaborante:

- A. Il mento del paziente è iperesteso e il Raggio Centrale è Perpendicolare al Piano Sensibile
- B. Il mento del paziente è iperesteso e il Raggio Centrale è Obliquo in senso Cranio--Caudale di 25°
- C. Il mento del paziente è iperflesso e il Raggio Centrale è Perpendicolare al Piano Sensibile
- D. Il mento del paziente è iperflesso e il Raggio Centrale è Obliquo in senso Cranio-Caudale di 25°

9) Lo studio in Tac dell'embolia polmonare avviene:

- A. Senza mezzo di contrasto perché si esegue quasi sempre in regime di urgenza/emergenza
- B. Con mezzo di contrasto paramagnetico organo specifico
- C. Con mezzo di contrasto organo-iodato
- D. Senza mezzo di contrasto in quanto risulta ugualmente visibile quindi si preferisce non correre rischi somministrando il contrasto

10) La tecnica a raggi duri prevede:

- A. Alti mA
- B. Alti mAs
- C. Alti kV
- D. Lungo tempo di esposizione



Antonia De Simone

11) La metodica di prima istanza per sospetta emorragia cerebrale in fase acuta:

- A. Se disponibile Risonanza Magnetica con sequenze T1 pesate
- B. Se disponibile Tac con mezzo di contrasto organo-iodato (angio-tac)
- C. Se disponibile Risonanza Magnetica con sequenze Gradient Echo
- D. Se disponibile Tac senza mezzo di contrasto

12) L'arteria carotide comune sinistra origina:

- A. Dall'arco aortico
- B. Dall'arteria succlavia sinistra
- C. Dall'arteria succlavia destra
- D. Nessuna delle risposte è corretta

13) Il criterio di correttezza della Laterale del gomito:

- A. Ben visibile l'olecrano
- B. Ben visibile la fossetta olecranica
- C. Ben visibile il capitello radiale
- D. Tutte le risposte sono corrette

14) Nello studio delle stenosi carotidee l'indagine di primo livello è:

- A. Eco-color doppler
- B. Angio-Rm
- C. Angio-Tc
- D. Angiografia

15) Le sequenze STIR in Rm:

- A. Insieme alle T1 risultano molto utili per studiare le lesioni ossee
- B. Hanno come migliore caratteristica quella di fornire ottime informazioni di tipo anatomiche e morfologiche
- C. Si eseguono sempre nei tre piani
- D. Tutte le risposte sono corrette

16) La Dexa può essere eseguita:

- A. A livello del femore e della colonna lombare
- B. A livello del radio
- C. A livello di Total Body
- D. Tutte le precedenti

17) FID:

- A. Free Interactive Decay
- B. Fov Individual Decay
- C. Few Individual Decay
- D. Nessuna delle precedenti

18) Nella Laterale della colonna lombare un criterio di correttezza:

- A. Visualizzare almeno 6 metameri
- B. Tutti i metameri ben visibili in un'unica proiezione
- C. I metameri ben visibili in due proiezioni
- D. Processi articolari sovrapposti fra loro

19) Il mezzo di contrasto ecografico:

- A. Contiene bario
- B. Contiene iodio
- C. Contiene ferro
- D. Nessuna delle precedenti

20) L'acquisizione "Slot Scanned":

- A. Il fascio Rx è estremamente collimato
- B. Il tempo di acquisizione può essere estremamente breve
- C. Ha lo svantaggio di dare origine ad una radiazione diffusa maggiore rispetto agli altri sistemi radiologici
- D. Tutte le precedenti

ASST MONZA - PROVA SCRITTA B

Antonia A. Simone



1) L'ADC serve:

- A. Per muovere il plate
- B. Per convertire il segnale da digitale ad analogico
- C. Per aprire la cassetta ed effettuare la scansione dell'IP
- D. Per convertire un segnale analogico in bit digitali

2) In un tavolo di comando che cosa rappresentano i Kv:

- A. Il numero di fotoni prodotti
- B. Il numero di elettroni prodotti
- C. La tensione
- D. La corrente

3) Quali proiezioni si eseguono quando viene richiesta una radiografia dell'addome per ricerca di livelli idroarei e/o aria libera in paziente non collaborante:

- A. Diretta addome a paziente prono
- B. Diretta addome a paziente in decubito laterale sinistro
- C. Diretta addome a paziente supino e in ortostasi
- D. Diretta addome a paziente supino, in decubito laterale sinistro e decubito laterale destro

4) Quale di questi è lo studio radiografico più indicato per i seni paranasali?

- A. Solo la occipito-naso-mento
- B. La laterale e la occipito-naso-mento
- C. La occipito-naso-fronte e la laterale
- D. La occipito-naso-fronte, la laterale e la occipito-naso-mento

5) Quale è la caratteristica principale di una griglia antidiffusione?

- A. Ridurre la quantità di dose al paziente
- B. Ridurre la radiazione diffusa agli operatori
- C. Ridurre gli effetti della radiazione diffusa sui radiogrammi
- D. Permettere di eseguire le radiografie del torace ai bambini utilizzando bassissime dosi

6) Differenza fra Pixel e Voxel:

- A. Il pixel rappresenta la scala dei grigi mentre il voxel rappresenta il contrasto
- B. Il pixel rappresenta le due dimensioni dell'immagine mentre il voxel rappresenta le tre dimensioni
- C. Il voxel rappresenta le due dimensioni dell'immagine mentre il pixel rappresenta le tre dimensioni
- D. Il voxel rappresenta la scala dei grigi mentre il pixel rappresenta il contrasto

7) La tecnologia bolus-tracking di una tac multislices:

- A. E' un sistema di sincronizzazione tramite il quale, durante l'iniezione di mezzo di contrasto, il software, trova automaticamente il momento esatto per iniziare la scansione calcolando il raggiungimento di un determinato valore di HU
- B. E' un sistema di sincronizzazione tramite il quale, il software, trova automaticamente il momento esatto per iniziare l'iniezione del mezzo di contrasto, considerando un valore pre-impostato di HU
- C. Funziona posizionando una ROI su una sezione dell'aorta per qualsiasi tipo di esame da eseguire
- D. Permette la standardizzazione di tutti gli esami tac eseguiti con mezzo di contrasto

8) Per eseguire una Colon Tc:

- A. Si esegue la tac dell'addome in quattro fasi
- B. Si insuffla aria per via endorettale
- C. Si fa ingerire un cucchiaino di bario al paziente prima di posizionarlo
- D. Tutte le risposte sono corrette

9) Il K spazio in Risonanza Magnetica Nucleare:

- A. E' l'area del campo magnetico in cui viene calcolata, tramite la trasformata di fourier, la corretta frequenza delle onde radio a seconda del tipo di sequenza che si sta utilizzando
- B. Definisce i confini della magnetizzazione longitudinale netta
- C. E' una mappa di dati digitali che, quando viene trasformata utilizzando l'analisi di fourier, genera un'immagine dello spazio fisico
- D. Nessuna risposta è corretta

10) Il Gadolinio:

- A. E' una sostanza radiopaca
- B. E' una sostanza amagnetica
- C. E' una sostanza paramagnetica
- D. Non necessita il consenso informato del paziente

ASST MONZA - PROVA SCRITTA C



1) L'embolizzazione arteriosa serve per:

- A. Aumentare il flusso ematico di una zona anatomica
- B. Devascolarizzare un territorio vascolare
- C. Favorire l'ematuria massiva
- D. Nessuna delle precedenti

2) Cosa sono le immagini "Bull's Eye":

- A. Immagini rielaborate per ricostruzioni di SPECT
- B. Immagini rielaborate per ricostruzioni di Angio-Rm
- C. Immagini rielaborate per ricostruzioni di Angio-Tc
- D. Immagini rielaborate per ricostruzioni di Risonanza

3) La proiezione di Lamy viene eseguita per:

- A. Articolazione del ginocchio
- B. Articolazione coxo-femorale
- C. Articolazione gleno-omeroale
- D. Nessuna delle precedenti

4) Cos'è la rilassività:

- A. E' il parametro più importante che caratterizza un mezzo di contrasto in Tac
- B. E' il parametro più importante che caratterizza un mezzo di contrasto in risonanza magnetica
- C. E' il parametro più importante che caratterizza un mezzo di contrasto in Pet
- D. E' il parametro più importante che caratterizza un mezzo di contrasto in Spect

5) La griglia antidiffusione mobile:

- A. Permette la riduzione dei tempi di esposizione, la riduzione della dose e quindi migliorare la qualità dell'immagine
- B. Aumenta i tempi di esposizione
- C. Permette l'aumento dei tempi di esposizione, l'aumento della dose al paziente ma senza grossi miglioramenti della qualità immagine
- D. Riduce i kV da utilizzare

6) La dose assorbita è:

- A. L'energia ceduta pesata con un fattore di qualità
- B. L'energia ceduta dalle radiazioni ionizzanti ad una massa di materia
- C. L'energia ceduta pesata con un fattore di qualità per cm
- D. Nessuna risposta è corretta

7) La macchia focale:

- A. Più piccola è e minore sarà l'effetto della sfocatura
- B. Più piccola è e migliore sarà la nitidezza
- C. Più piccola è e migliore sarà la definizione
- D. Tutte le precedenti

8) L'effetto anodico:

- A. Ha la sua maggior espressione quando il raggio centrale è obliquo in senso cranio-caudale
- B. Ha la sua maggior espressione quando il raggio centrale è obliquo in senso caudo-craniale
- C. Con la digitale è stato limitato
- D. Lo si limita collimando il fascio di raggi X

9) Quale affermazione fra queste è vera:

- A. La risoluzione spaziale di un'immagine digitale è inversamente proporzionale alle dimensioni dei pixels che la costituiscono
- B. La risoluzione spaziale di un'immagine digitale è sempre molto maggiore rispetto all'immagine analogica
- C. La risoluzione spaziale di un'immagine digitale è direttamente proporzionale alle dimensioni dei pixels che la costituiscono
- D. La risoluzione spaziale di un'immagine digitale non è affatto legata alle dimensioni dei pixels

10) Sincondrosi sacro-iliache:

- A. Il paziente è prono con l'anca del lato non in esame sollevata di 25-30°
- B. Il paziente è supino con l'anca del lato in esame sollevata di 25-30°
- C. Il paziente è supino con l'anca del lato non in esame sollevata di 25-30°
- D. Il paziente è prono con l'anca del lato in esame sollevata di 25-30°

Antonia Di Simone
 Monza



Anna Canto De Simone

11) Sulla radiografia antero-posteriore della trachea è possibile visualizzare:

- A. L'eventuale dislocazione della trachea
- B. L'eventuale dislocazione della trachea utilizzando il mezzo di contrasto organo-iodato
- C. L'eventuale dislocazione della trachea utilizzando il mezzo di contrasto baritato
- D. L'eventuale dislocazione di C1 su C2

12) Lo studio dello Pneumotorace:

- A. Avviene esclusivamente con la Tac perché maggiormente precisa e sensibile
- B. Avviene esclusivamente con la Risonanza Magnetica perché maggiormente precisa e sensibile
- C. Avviene esclusivamente con la Tac con mezzo di contrasto perché maggiormente precisa e sensibile
- D. Avviene con la radiografia del torace in due/tre proiezioni

13) Il clisma del tenue:

- A. Non utilizza mezzo di contrasto
- B. Non è invasivo
- C. Si introduce una sondino
- D. Nessuna delle precedenti

14) I rivelatori di immagine come le pellicole radiografiche:

- A. Producono segnali variabili in maniera continua spazialmente
- B. Producono segnali variabili in maniera discreta spazialmente
- C. Producono segnali variabili in maniera discreta spazialmente e in intensità
- D. Nessuna delle precedenti

15) Le dimensioni del Pixel cosa determinano?

- A. Il range dinamico
- B. La risoluzione spaziale
- C. Entrambe le precedenti
- D. Nessuna delle precedenti

16) L'indagine DEXA:

- A. Analizza prevalentemente i tessuti molli
- B. Analizza prevalentemente il bacino
- C. Può eseguire solo piccole scansioni
- D. Può eseguire scansioni total body

17) Come si presenta il sangue in addome dopo una emorragia recente alle scansioni Tac senza mezzo di contrasto?

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

18) Cosa significa VABB?

- A. Velocity Assisted Breast Biopsy
- B. Velocity Assembly Breast Biopsy
- C. Vacuum Assisted Breast Biopsy
- D. Vacuum Assisted Breath Biopsy

19) Il Consenso Informato è:

- A. Un atto del paziente
- B. Un atto del cliente
- C. Un atto medico
- D. Un atto medico/infermieristico/tecnico

20) In una Tac a 4 strati spreco maggiormente dose con:

- A. Una collimazione pari a 4x5 mm
- B. Nessuna collimazione perché non spreco dose
- C. Una collimazione pari a 4x1 mm
- D. Tutte le collimazioni perché spreco sempre la medesima percentuale di dose

Concorso pubblico per n. 2 posti di Tecnico Sanitario di Radiologia Medica
 Griglia di correzione delle tracce della prova scritta



PROVA SCRITTA A	
DOMANDA	RISPOSTA CORRETTA
1	C
2	C
3	A
4	C
5	D
6	B
7	A
8	D
9	C
10	C
11	D
12	A
13	C
14	A
15	A
16	D
17	D
18	D
19	D
20	A

PROVA SCRITTA B	
DOMANDA	RISPOSTA CORRETTA
1	D
2	C
3	D
4	D
5	C
6	B
7	A
8	B
9	C
10	C
11	B
12	C
13	C
14	B
15	B
16	B
17	C
18	A
19	C
20	C

PROVA SCRITTA C	
DOMANDA	RISPOSTA CORRETTA
1	B
2	A
3	C
4	B
5	B
6	B
7	D
8	D
9	A
10	B
11	A
12	D
13	C
14	A
15	B
16	D
17	A
18	C
19	C
20	C

La Commissione

Il Presidente: dott.ssa Raimondi Anna Maria

I Componenti

Sig. ra Cantù Anna
 Sig. Speciali Giovanni

Il Segretario

Sig.ra Albina Lomazzo