

**CONCURS OPOSICIÓ PER A LA PROVISIÓ DE VACANTS DE TÈCNICS O
TÈCNIQUES ESPECIALISTES EN RADIODIAGNÒSTIC D'INSTITUCIONS
SANITÀRIES DE LA CONSELLERIA DE SANITAT UNIVERSAL I SALUT
PÚBLICA**

**Resolució de 2 de febrer de 2021, de la directora general de Recursos Humans
(DOGV núm. 9025 / 22.02.2021)**

TORN D'ACCÉS LLIURE AMB RESERVA PER A DIVERSITAT FUNCIONAL

TEMPS DE REALITZACIÓ: 75 minuts

PROMOCIÓ INTERNA MODALITAT A

TEMPS DE REALITZACIÓ: 65 minuts

PROMOCIÓ INTERNA MODALITAT B

TEMPS DE REALITZACIÓ: 70 minuts

11.12.2022

1. Segons l'Estatut d'Autonomia de la Comunitat Valenciana, ¿quina de les següents no és una Institució de la Generalitat?

- a) El Comité Econòmic i Social.
- b) L'Institut València d'Estadística.
- c) El Consell Jurídic Consultiu.
- d) El Sindic de Greuges.

2. Segons el que s'estableix en la Llei 5/1983, de 30 de desembre, del govern valencià, l'organització de les conselleries s'estructura en:

- a) Dos nivells: òrgans superiors i nivell administratiu.
- b) Tres nivells: òrgans superiors, nivell directiu i nivell administratiu.
- c) Quatre nivells: òrgans superiors, nivell directiu, nivell orgànic i nivell administratiu.
- d) Cinc nivells: òrgans superiors, nivell directiu, nivell orgànic, nivell territorial i nivell administratiu.

3. Assenya la resposta incorrecta en relació amb l'article 12, disposicions generals, sobre l'exercici dels drets, de la Llei orgànica 3/2018, de 5 de desembre, de protecció de dades personals i garantia dels drets digitals.

- a) El responsable del tractament estarà obligat a informar l'afectat sobre els mitjans a la seua disposició per a exercir els drets que li corresponen. Els mitjans hauran de ser fàcilment accessibles per a l'afectat.
- b) L'exercici del dret podrà ser denegat pel sol motiu d'optar l'afectat per un altre mitjà.
- c) L'encarregat podrà tramitar, per compte del responsable, les sol·licituds d'exercici formulades pels afectats dels seus drets si així s'estableix en el contracte o acte jurídic que els vincule.
- d) La prova del compliment del deure de respondre la sol·licitud d'exercici dels seus drets formulat per l'afectat recaurà sobre el responsable.

4. De les opcions següents, indique quina no forma part del maquinari d'un ordinador:

- a) La memòria extraïble.
- b) El microprocessador.
- c) El processador de textos.
- d) El teclat.

5. Assenyale quina de les següents no és una competència de la Generalitat segons l'article 5 de la Llei 10/2014, de 29 de desembre, de salut de la Comunitat Valenciana.

- a) La vigilància, supervisió, inspecció i avaluació de les activitats del Sistema Valencià de Salut i la seua adequació al Pla de salut de la Comunitat Valenciana.
- b) L'adopció de mesures d'intervenció sobre centres, serveis, establiments sanitaris i no sanitaris i d'aquelles activitats que puguen afectar la salut pública.
- c) L'aprovació, coordinació i foment de programes de formació en l'àmbit de la salut.
- d) El control sanitari d'indústries, activitats, serveis i transports.

6. D'acord amb el que s'estableix en l'article 8 del Decret 185/2020, de 16 de novembre, d'aprovació del Reglament orgànic i funcional de la Conselleria de Sanitat Universal i Salut Pública, de la Secretaria Autònoma de Salut Pública i del sistema sanitari públic depenen les direccions generals següents: (assenyale la resposta incorrecta)

- a) Direcció General d'Assistència Sanitària.
- b) Direcció General d'Investigació i Alta Inspecció Sanitària.
- c) Direcció General de Farmàcia i Productes Sanitaris.
- d) Direcció General de Salut Pública i Addiccions.

7. D'acord amb el que s'estableix en l'article 32 del Decret 192/2017, pel qual s'aprova el Reglament de selecció i provisió del personal estatutari al servei de les institucions sanitàries públiques del Sistema Valencià de Salut, en el cas que l'adjudicació de plaça en un concurs de trasllats supose el reingrés al servei actiu, el termini per a la presa de possessió serà de:

- a) 10 dies, comptadors des del dia assenyalat en la resolució definitiva.
- b) 15 dies, comptadors des del dia assenyalat en la resolució definitiva.
- c) Un mes, comptador des del dia assenyalat en la resolució definitiva.
- d) Dos mesos, comptadors des del dia assenyalat en la resolució definitiva.

8. Segons l'article 4 de la Llei 31/1995, de 8 de novembre, de prevenció de riscos laborals, s'entendran com a processos, activitats, operacions, equips o productes «potencialment perillosos» aquells que:

- a) Siga probable racionalment que es materialitzen en un futur immediat i puguen suposar un dany greu per a la salut dels treballadors/treballadores.
- b) Encara que hi haja mesures preventives específiques, originen riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors/treballadores que els desenvolupen o utilitzen.
- c) En absència de mesures preventives generals, originen riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors/treballadores que els desenvolupen o utilitzen.
- d) En absència de mesures preventives específiques, originen riscos per a la seguretat i la salut dels treballadors/treballadores que els desenvolupen o utilitzen.

9. Quina de les funcions diàries següents no és competència dels tècnics o tècniques superiors d'Imatge per al Diagnòstic i Medicina Nuclear (TSIDMN)?

- a) Recepció i comprovació de la correcta identificació del pacient.
- b) Realització de les exploracions radiològiques i obtenció de les imatges.
- c) Explicació al pacient de les exploracions radiològiques a realitzar i els seus resultats.
- d) Comprovació del correcte emplenament del consentiment informat en els casos en què pertoque.

10. La bioètica es basa en quatre principis o normes que han de guiar tota actuació assistencial. “Es el deure de procurar el major bé als pacients d'acord amb les característiques individuals de cadascun d'ells” correspon al principi de:

- a) Principi de no maleficència.
- b) Principi de beneficència.
- c) Principi d'autonomia.
- d) Principi de justícia.

11. De quin material està format la capa del tauler “centellejador” de captura indirecta del sistema DX?

- a) Iodur de cesi i oxisulfur de gadolini amb terbi.
- b) Seleni amorf i bromur de bari.
- c) Fluorobromur de bari i cesi.
- d) Silici amorf i antimoni.

12. Cronològicament, quin ha sigut el primer sistema desenvolupat per a dur a terme la radiologia digital?

- a) CR.
- b) DX.
- c) CCD.
- d) TFT.

13. Un dels principis bàsics per a l'obtenció de la imatge CR és el "esborrament del suport d'imatge". Quin tipus de llum s'utilitza per a efectuar aquest esborrament?

- a) Llum fluorescent potent dins d'aquest lector.
- b) Llum blanca potent dins d'aquest lector.
- c) Llum ultraviolada potent dins d'aquest lector.
- d) Llum verda potent dins d'aquest lector.

14. En la radiologia digital, entre els serveis DICOM més utilitzats està el denominat *Query/retrieve* (repetició/recuperació) i la seua funcionalitat és:

- a) Ordena la impressió d'un objecte, habitualment una imatge, i informa de l'èxit o l'error de la impressió.
- b) Proporciona a una modalitat la llista de procediments pendents de realització. Habitualment, aquesta llista ha sigut transmesa des d'un RIS.
- c) Envia i emmagatzema un objecte, per exemple en un PACS, en una estació de visualització, etc.
- d) Cerca un objecte en un dispositiu d'emmagatzematge que coincidisca amb unes condicions i ordena la seua recuperació, i informa del seu èxit.

15. Quins tipus d'arxius en funció de com emmagatzemen la informació pot haver-hi en un PACS?

- a) Arxiu a curt termini, arxiu de fixació i arxiu a llarg termini.
- b) Arxiu a curt termini, arxiu intermedi i arxiu a llarg termini.
- c) Arxiu a curt termini el qual no és d'accés immediat i arxiu a llarg termini que està constituït per mitjans de gravació òptica o magnètica.
- d) Arxiu a curt termini, arxiu immediat i arxiu a llarg termini.

16. Els factors bàsics que s'usen com a eines per a millorar els nivells de protecció radiològica són:

- a) Blindatge, temps i baix kV.
- b) Distància, blindatge i baix mAs.
- c) Temps blindatge i alt kV.
- d) Distància, temps i blindatge.

17. En la classificació de les zones amb riscos radiològics, les zones controlades es poden subdividir en:

- a) Zones de permanència limitada, zones de permanència reglamentada i zones d'accés prohibit.
- b) Zones vigilades, zones de permanència limitada i zones d'accés prohibit.
- c) Zones vigilades i zones de permanència limitada.
- d) Zones vigilades, zones de permanència limitada, zones de permanència reglamentada i zones d'accés prohibit.

18. En un tòrax normal, l'apòfisi xifoide de l'estèrnum està situada a l'altura de:

- a) La huitena vèrtebra toràcica.
- b) La desena vèrtebra toràcica.
- c) La dotzena vèrtebra toràcica.
- d) Entre la setena i la huitena vèrtebra toràcica.

19. Quina d'aquestes afirmacions és falsa respecte al polígon de Willis?

- a) L'artèria basilar es divideix per a formar les artèries cerebrals posteriors.
- b) El polígon de Willis és un sistema únic d'anastomosis arterials que el protegeix de la pèrdua brusca de l'aportació sanguínia.
- c) Les artèries comunicants posteriors s'estenen des de les artèries caròtides internes cap a les artèries cerebrals posteriors.
- d) Les artèries vertebrals travessen el coll seguint els forats transversos de la columna cervical i en la base de la protuberància s'uneixen per a formar l'artèria cerebral posterior.

20. Indique quina d'aquestes opcions és la incorrecta respecte a la tràquea:

- a) És un tub fibrós muscular de 16 a 20 anells cartilaginosa en forma de C.
- b) Mesura aproximadament 1,3 cm de diàmetre i 11 cm de longitud.
- c) Els anells cartilaginosa són incomplets en la part posterior i s'estenen al voltant dels 2/3 anteriors del tub.
- d) Està situada en la línia mitjana del cos, posterior a l'esòfag en el coll.

21. Les òrbites són unes cavitats còniques de parets òssies. Assenyale la resposta incorrecta.

- a) Estan situades a banda i banda del plànol sagital mitjà del cap.
- b) El perímetre anterior de l'òrbita amb forma de quadrilàter i fàcilment palpable, constitueix la seua base.
- c) L'eix longitudinal de cada òrbita segueix una direcció obliqua en sentit posteromedial.
- d) Estan formades per sis ossos: frontal, etmoide, esfenoide, maxil·lar superior, zigomàtic i lacrimal.

22. Indique el posicionament en la taula d'intervenció per a fer un canvi de catèter de nefrostomia dreta:

- a) Decúbit supí, peus primer.
- b) Decúbit pron, peus primer.
- c) Decúbit pron, cap primer.
- d) Decúbit supí, cap primer.

23. Quina no és una contraindicació davant un cateterisme cardíac?

- a) Hemorràgia gastrointestinal activa.
- b) Hipertensió controlada.
- c) Anèmia intensa.
- d) Arrítmies ventriculars no controlades.

24. Si parlem de radiologia vascular i intervencionista, en la classificació de procediments segons el risc d'infecció, quin és un procediment no vascular?

- a) Accessos venosos centrals.
- b) Col·locació de *shunts* intrahepàtics portosistèmics transjugulars.
- c) Ablació de tumors.
- d) Col·locació de filtres de vena cava inferior.

25. L'anatomia interna de l'encèfal neonatal es pot estudiar ecogràficament a través de:

- a) La sutura coronal amb ultrasons d'alta freqüència.
- b) La sutura metòpica amb ultrasons de baixa freqüència.
- c) La sutura lambdoïdal amb ultrasons d'alta freqüència.
- d) La sutura sagital amb ultrasons d'alta freqüència.

26. Respecte a l'ecografia prostàtica, indique la resposta incorrecta.

- a) S'explora amb tècnica ecogràfica suprapúbica i tècnica ecogràfica transrectal.
- b) En ecografia transrectal s'obtenen imatges de la pròstata en el plànol transversal i coronal.
- c) En ecografia suprapúbica prostàtica no es necessita una preparació especial, excepte una mínima repleció de 150 ml.
- d) L'ecografia transrectal s'utilitza per a protocols de detecció de càncer i procediments intervencionistes (guia de biòpsia).

27. Indique quins són els paràmetres d'una ona d'ultrasons.

- a) Freqüència, longitud d'ona, latitud i període.
- b) Freqüència, longitud d'ona, període, amplitud i pressió d'ona.
- c) Freqüència, longitud d'ona, període, pressió d'amplitud i potència d'ona.
- d) Freqüència, amplitud i longitud d'ona.

28. Per a descriure una zona de la mama utilitzem la nomenclatura dels 4 quadrants i l'esfera del rellotge. Si les 2.00 de la mama dreta es troba en el QSI (quadrant superior intern), en quin quadrant es trobarà la mateixa hora en la mama esquerra?

- a) QSE.
- b) QSI.
- c) QIE.
- d) QII.

29. Quina projecció és útil quan es desitja visualitzar una lesió palpable que es localitza en l'extrem posterior del teixit mamari?

- a) Projecció CC per a l'escot.
- b) Projecció CC exagerada.
- c) Projecció de "La perxa".
- d) Projecció CC amb basculació lateral.

30. Quines són les característiques de les calcificacions benignes de la mama?

- a) Dimensió moderada, localització dispersa, forma arrodonida i normalment presència bilateral.
- b) Dimensió xicoteta i localització a l'interior del parènquima mamari.
- c) Dimensió moderada, distribució localitzada i forma ramificada i lineal.
- d) Dimensió moderada, forma arrodonida i distribució lineal.

31. Amb quina dosi de radiació es produeix un minvament considerable d'espermatozoides, que pot durar diversos mesos?

- a) 80 mGy.
- b) 200 mGy.
- c) 8 Gy.
- d) 2 Gy.

32. Entre les següents afirmacions sobre els efectes radioinduits, assenyalet la resposta incorrecta.

- a) En els efectes deterministes existeix una dosi lliendar.
- b) En els efectes estocàstics la gravetat no és proporcional a la dosi absorbida.
- c) La gravetat dels efectes deterministes no augmenta amb la dosi.
- d) Les reaccions tissulars són la conseqüència de la mort d'un gran nombre de cèl·lules en un teixit o òrgan.

33. Si un residu radioactiu té un $T_{1/2}$ menor de 30 anys, es considera:

- a) Residu de molt baixa activitat, de vida curta i mitjana.
- b) Residu de molt baixa activitat, de vida llarga.
- c) Residu de baixa o mitja activitat, de vida curta i mitjana.
- d) Residu d'alta activitat.

34. Per a què s'utilitza el calibrador de dosis?

- a) Permet mesurar la contaminació en les superfícies.
- b) Permet calcular la quantitat d'activitat que elimina un pacient.
- c) Permet mesurar la quantitat de fotons que emet un pacient.
- d) Permet mesurar l'activitat que serà injectada a un pacient.

35. El radi 223 és un radiofàrmac usat en aplicacions terapèutiques de la medicina nuclear, quina és la seua vida mitjana?

- a) 8,04 dies.
- b) 3,7 dies.
- c) 9,5 dies.
- d) 11,4 dies.

36. Que tenen en comú els mètodes Haas i Arcelin?

- a) Tots dos es realitzen en decúbit pron.
- b) Són projeccions cranials.
- c) Tots dos es realitzen en decúbit supí.
- d) Tots dos tenen una inclinació de 10 graus cabal.

37. Si parlem del mètode Fuchs, quina és la resposta vertadera?

- a) Es col·loca el pacient en posició de decúbit pron.
- b) El raig central s'angula 30 graus en direcció cefàlica.
- c) La imatge resultant és una projecció AP de l'apòfisi odontoide.
- d) S'administra contrast iodat hidrosoluble.

38. Segons la interacció dels raigs X amb la matèria, assenyale la resposta incorrecta:

- a) La dispersió coherent és la interacció que es produeix entre el fotó de raigs X i tot l'àtom.
- b) La dispersió Thompson és una interacció predominant per a fotons d'energies inferiors a 10 keV.
- c) La dispersió o efecte Compton és la interacció d'un fotó incident amb un electró de les capes més internes de l'àtom.
- d) En l'efecte fotoelèctric el fotó incident és absorbit per l'àtom.

39. La copa d'enfocament és una de les parts principals del càtode, si ens referim a aquesta, quina de les següents afirmacions és certa?

- a) És una espiral de filferro similar al d'una bombeta incandescent.
- b) Cobreix el filament del càtode i deixa una obertura perquè isca el feix d'electrons.
- c) Sol construir-se de tungsté toriat.
- d) Juntament amb el blanc o diana forma el càtode.

40. Referent a l'àtom i la seua estructura, quina afirmació és incorrecta:

- a) La capa N d'un àtom de wolframi pot contindre com a màxim 32 electrons.
- b) L'energia de lligadura es defineix com la mínima energia que cal subministrar a un electró per a desplaçar-lo de la seua capa i separar-lo de l'àtom.
- c) Els estats de major energia (energia de l'electró) són aquells la distància mitjana dels quals al nucli és menor.
- d) Els electrons que es troben en els nivells més pròxims al nucli tenen una energia de lligadura major.

41. Quan existisca la sospita de perforació colorectal ha d'emprar-se com a contrast:

- a) Sulfat de bari.
- b) Contrast iodat (Gastrografin^R diluït en aigua).
- c) Contrast oliós (Lipiodol^R ultrafluid).
- d) Gadolini.

42. Quin d'aquests enunciats sobre els mitjans de contrast en radiologia és correcte?

- a) Els mitjans de contrast liposolubles es classifiquen en iònics o no iònics segons el radical associat.
- b) La concentració de iode de cada mitjà de contrast és una de les principals característiques biològiques.
- c) L'osmolaritat està relacionada amb la sensació de calor i amb l'aparició de reaccions adverses.
- d) Els contrastos liposolubles no s'utilitzen en la quimioembolització hepàtica.

43. En relació a la tomografia computada (TC), dins dels paràmetres per a la realització d'un estudi trobem el topograma o imatge localitzadora. Quina de les següents afirmacions és la correcta?

- a) La mecànica per a obtenir el topograma és simple; el conjunt tubodetector es manté en rotació, mentre que la taula d'exploració es desplaça, i resulta una imatge bidimensional.
- b) La mecànica per a obtenir el topograma és simple; el conjunt tubodetector es manté fix, mentre que la taula d'exploració es desplaça, i resulta una imatge bidimensional.
- c) La mecànica per a obtenir el topograma és simple; el conjunt tubodetector es manté en rotació, mentre que la taula d'exploració es desplaça, i resulta una imatge tridimensional.
- d) La mecànica per a obtenir el topograma és simple; el conjunt tubodetector es manté fix, mentre que la taula d'exploració es desplaça, i resulta una imatge tridimensional.

44. Quin d'aquests artefactes de TC no es corresponen a una raó física?

- a) Falta de linealitat.
- b) Enduriment del feix.
- c) Error per volum parcial.
- d) Camp d'escaneig inadequat.

45. Quan parlem de la tomografia computada i de les seues finestres típiques de visualització, en referència al centre de finestra (WL) i amplària de finestra (WW) de l'abdomen, quina de les següents afirmacions és certa?

- a) WL 40, WW 100.
- b) WL 60, WW 500.
- c) WL -500, WW 1500.
- d) WL 50, WW 400.

46. Segons el que s'ha vist en la resolució espacial de la TC, assenyalen la resposta correcta:

- a) A menor dimensió del vòxel, empitjorarà la resolució espacial.
- b) En disminuir el gruix de tall disminueix la resolució espacial.
- c) En augmentar el gruix de tall augmenta el soroll i es redueix la relació senyal soroll.
- d) Quan el camp de visió disminueix, amb aquest disminueix la dimensió del píxel i augmenta la resolució espacial.

47. Assenyalen l'enunciat correcte referent al *pitch*:

- a) En l'adquisició seqüencial la taula es mou a una velocitat constant alhora que el tub gira.
- b) Si el *pitch* és menor d'1, vol dir que el tub realitza més d'un gir damunt de cada secció i es produeix solapament.
- c) Quan menor és el factor de desplaçament, menor informació de l'estructura irradiada.
- d) La velocitat de desplaçament de la taula en l'eix transversal i la velocitat del gir del tub d'Rx determinen el *pitch*.

48. Quina és la tècnica d'elecció per al diagnòstic de les invaginacions intestinals?

- a) La ressonància magnètica.
- b) La TC.
- c) Abdomen en decúbit pron.
- d) L'ecografia.

49. En pediatria, referent a l'estudi de la sospita de maltractament o confirmat, quina de les següents afirmacions és la correcta?

- a) No serà necessari obtindre cap projecció de les extremitats, es realitzarà una radiografia del pacient sencer (*babygram*) perquè la radiació rebuda pel xiquet pediàtric siga menor.
- b) Cal obtindre almenys una projecció lateral de cada extremitat i obtindre projeccions addicionals obliqües dreta i esquerra de la caixa toràcica.
- c) Cal obtindre almenys una projecció frontal de cada extremitat i obtindre projeccions addicionals obliqües dreta i esquerra de la caixa toràcica.
- d) Serà obligatòria la realització de la projecció de Towne del cap perquè l'estudi siga complet i correcte.

50. En una imatge de densitometria òssia, la col·locació de la ROI ha de situar-se en diferents punts segons l'anatomia a estudiar, assenyale la resposta correcta:

- a) En l'estudi de l'avantbraç, la ROI se situa en l'extremitat distal del radi amb la línia de referència en l'estiloide radial.
- b) En l'estudi de l'avantbraç, la regió més important és cúbit 33 % (terç distal del cúbit).
- c) En la columna lumbar, la ROI se situa en el cos vertebral L5 – T12.
- d) En el maluc, l'àrea d'anàlisi s'ha de situar en el coll femoral evitant la branca isquiopubiana.

51. La tècnica d'elecció en els estudis dentals és l'ortopantomografia. Indiqueu la resposta incorrecta:

- a) L'error més comú de posicionament és que el pacient tinga el mentó massa inclinat cap avall.
- b) El pacient ha d'apegar la llengua al paladar i no moure-la.
- c) És una tècnica tomogràfica, per això té menor definició de les estructures visualitzades que les radiografies intraorals.
- d) El pacient farà una oclusió amb els molars i ha de tindre els llavis relaxats.

52. Quina d'aquestes no és una contraindicació de la urografia intravenosa?

- a) Hematúria.
- b) Hipersensibilitat al mitjà de contrast.
- c) Diabetis mellitus.
- d) Deshidratació.

53. Assenyeu la resposta correcta referent a la histerosalpingografia:

- a) La citació de la prova ha de realitzar-se entre el 5é i 10é dia del cicle menstrual.
- b) La malaltia pelviana inflamatòria activa és una contraindicació per a la realització de la prova.
- c) S'obtenen tres projeccions bàsiques. A l'inici de la prova s'ha de realitzar una radiografia simple d'abdomen.
- d) El contrast ha d'injectar-se a alta pressió.

54. En l'RM, l'estudi de l'anatomia cardíaca es basa en l'obtenció de plànols topogràfics, quin dels següents no es correspon amb un plànol intrínsec bàsic?

- a) Plànol de dues càmeres o eix llarg vertical de càmeres esquerres.
- b) Plànol de quatre càmeres.
- c) Plànol d'eix curt.
- d) Plànol de huit càmeres o eix curt horitzontal.

55. En quina posició s'ha de situar la mà perquè en una projecció de muscle la tuberositat menor (troquí) s'observe de perfil?

- a) Amb el palmell de la mà recolzada contra el maluc, rotació neutra.
- b) Amb la mà en supinació, rotació externa.
- c) Amb el dors de la mà recolzat sobre el maluc, rotació interna.
- d) Amb la mà en supinació i abducció, rotació neutra.

56. Què visualitzem en el mètode Gaynor-Hart?

- a) Articulació glenohumeral.
- b) Túnel carpià.
- c) Articulació calcaneoastragalina.
- d) Una imatge lateral del colze.

57. Quina d'aquestes afirmacions sobre l'estudi del tòrax és correcta?

- a) Si la lesió del tòrax ossi és posterolateral, la projecció indicada és una obliqua anterior amb el costat afecte apegat al registre d'imatge.
- b) El pneumotòrax es diagnostica millor amb el pacient en decúbit supí.
- c) Les regions costals anteriors es veuen millor en anteroposterior i les posteriors en posteroanterior.
- d) La porció lateral de les costelles s'explora millor amb una projecció obliqua a 45 °.

58. Referent a les característiques i qualitat de la imatge en RM, quin dels següents no és un paràmetre que influísca en la relació senyal/soroll?

- a) Densitat de protons de l'àrea a estudi.
- b) Temps d'inversió.
- c) Amplària de la banda de recepció.
- d) Tipus de bobina.

59. En la ressonància magnètica, la imatge potenciada en densitat protònica diferencia els diferents teixits depenent de la seua densitat protònica o nombre de protons que presenten. Per a això:

- a) Ha de disminuir l'efecte T1 de la imatge seleccionant un temps de repetició curt i disminuir l'efecte T2 seleccionant un temps d'eco curt.
- b) Ha de disminuir l'efecte T1 de la imatge seleccionant un temps de repetició llarg i disminuir l'efecte T2 seleccionant un temps d'eco curt.
- c) Ha de disminuir l'efecte T1 de la imatge seleccionant un temps de repetició curt i augmentar l'efecte T2 seleccionant un temps d'eco curt.
- d) Ha de disminuir l'efecte T1 de la imatge seleccionant un temps de repetició curt i augmentar l'efecte T2 seleccionant un temps d'eco llarg.

60. Quan parlem de seqüència d'imatge en RM trobem diferents tipus, una d'aquestes és la seqüència eco de gradient. De les següents opcions indique la correcta:

- a) Es denomina estat estacionari el fenomen que es produeix quan el temps de repetició és molt curt i no dona temps perquè es produïska la relaxació T2 dels teixits.
- b) La relació senyal/soroll que en aquestes seqüències serà major que en les seqüències eco d'espín.
- c) Es classifiquen en tres: seqüències incoherents, seqüència eco de gradient coherent i seqüència d'estat estacionari amb refase parcial de la magnetització preexcitació.
- d) S'aplica un pols de 180° previ al pols d'excitació, que inverteix el vector de magnetització en sentit antiparal·lel.