
**PROCESO SELECTIVO PARA EL ACCESO A
LA CONDICIÓN DE PERSONAL
ESTATUTARIO FIJO EN LA CATEGORÍA DE
FACULTATIVO/A ESPECIALISTA DE ÁREA,
EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS DEL
SERVICIO EXTREMEÑO DE SALUD
ESPECIALIDAD NEUROCIRUGÍA**

RESOLUCIÓN DE 20 DE SEPTIEMBRE DE 2021, DE LA DIRECCIÓN
GERENCIA (D.O.E. nº 191, de 4 de octubre)

EJERCICIO DE LA FASE DE OPOSICIÓN

TURNO LIBRE

CÁCERES, 21 DE MAYO DE 2022

1- Está usted de guardia y le avisan desde urgencias para valorar a un niño de 2 años, que ha sufrido un accidente de tráfico con sus padres. El paciente está en la camilla de urgencias, con ojos cerrados y sin llorar. Al tocarle la zona del tórax el niño abre ambos ojos, pero no llora y permanece con ojos abiertos, mirando a ambos lados. Cuando le causamos dolor al pellizcarlo, el niño abre ojos, comienza a llorar y con una mano se toca en el lugar del pellizco. Una vez dejamos de explorarle, con la enfermera se calma en poco tiempo y el niño deja de llorar y se tranquiliza. En la Escala de Coma de Glasgow, modificada para lactantes o menores de 4 años, ¿Qué puntuación le daría?:

- a) 14 puntos.
- b) 13 puntos.
- c) 12 puntos.
- d) 11 puntos.

2- Al analizar una imagen por RM de un lactante para valorar el tamaño ventricular, y confirmar o descartar que tiene hidrocefalia, indique la respuesta INCORRECTA en relación con los índices de medida:

- a) El índice de Evans consiste en la relación existente entre el tamaño de las astas frontales con respecto al diámetro biparietal.
- b) El índice de Evans ha de medirse siempre en el mismo corte de RM, generalmente en un corte axial.
- c) El índice de Evans es el mejor índice de medida para ventriculomegalias crónicas en lactantes.
- d) Cuando el índice de Evans es menor a 0,3 sugiere que no hay hidrocefalia.

3- Indique la respuesta INCORRECTA en relación con la epidemiología de las craneosinostosis:

- a) En conjunto la incidencia aproximada es de 1 caso cada 2000 o 2500 recién nacidos vivos.
- b) La escafocefalia es la craneosinostosis multisutural más frecuente.
- c) De las craneosinostosis monosuturales, la trigonocefalia es el tipo en la cual más frecuentemente se encuentran alteraciones genéticas.
- d) Las craneosinostosis monosuturales son mucho más frecuentes que las sindrómicas.

4- En la exploración de un paciente con plagiocefalia anterior o sinostosis coronal unilateral, se pueden encontrar todas las siguientes deformidades asociadas EXCEPTO una. Indique cual:

- a) Distopia orbitaria en el lado afecto, causando frecuentemente estrabismo.
- b) Asimetría de la región frontal.
- c) Cresta palpable en región frontoparietal afecta.
- d) Hipotelorismo marcado.

5- Indique cuál de las siguientes arterias NO es rama directa o indirecta de la Arteria Cerebral Posterior:

- a) Arteria coroidea posteromedial.
- b) Arteria calcarina.
- c) Arterias temporales inferiores.
- d) Arteria coroidea anterior.

6- Indique la respuesta INCORRECTA respecto al Síndrome pierde-sal cerebral (Cerebral Salt Wasting o CSW):

- a) En pacientes ingresados por una Hemorragia Subaracnoidea (HSA) espontánea, puede parecerse a un SIADH (síndrome de Secreción Inadecuada de Hormona Anti-Diurética), pero el pierde-sal suele cursar con hipovolemia.
- b) El tratamiento debe ser la reposición hidroelectrolítica, con el objetivo de conseguir una normovolemia.
- c) En caso de hiponatremias severas, una vez constatado que se debe a un Síndrome pierde-sal cerebral, la corrección de la hiponatremia puede ser rápida, pues al contrario que en el SIAHD (síndrome de Secreción Inadecuada de Hormona Anti-Diurética), no hay riesgo de una desmielinización osmótica que ocasione una Mielinolisis Central Pontina.
- d) Para su diagnóstico analítico, en un paciente que no ha sufrido pérdida sanguínea, el hematocrito suele estar elevado, debido a un cierto grado de deshidratación.

7- La producción y cantidad de LCR existente en el SNC es dependiente de la edad del individuo. Indique la respuesta CORRECTA:

- a) En niños, el 80 % de la producción de LCR es extracoroidea.
- b) La formación de LCR en un recién nacido sano a término se estima en unos 25 cc diarios.
- c) El volumen total de LCR en un adulto sano se estima en 75 cc
- d) La formación de LCR en un adulto sano se estima en unos 50 cc diarios.

8- Indique la respuesta INCORRECTA respecto al Síndrome de Ventrículo en Hendidura Sintomático o Slit Ventricle Syndrome:

- a) La fisiopatología consiste en una pérdida de elasticidad de las paredes ventriculares, que además debido a su pequeño tamaño y según la ley de Laplace, necesitan mayor presión para poder

dilatarse. Por ello se puede denominar también Síndrome del Ventrículo Rígido.

- b) Se define en un paciente portador de una Válvula de Derivación Ventrículo-Peritoneal con síntomas de hipertensión intracraneal (habitualmente cefalea, náuseas o vómitos, parálisis del VI par craneal, etc.) y ventrículos pequeños o pinzados en la neuroimagen.
- c) En la estrategia de tratamiento puede utilizarse tanto la revisión valvular, como el cambio de válvula, introducir dispositivos antigraavitatorios o realizar expansiones craneales.
- d) Se produce en todos los pacientes que son portadores de Válvula de Derivación Ventrículo-Peritoneal de largo tiempo de evolución, y no es posible prevenirlo.

9- Indique la respuesta INCORRECTA respecto al reflejo oculomotor:

- a) Las neuronas encargadas de la contracción pupilar se encuentran en el núcleo de Edinger-Westphal, en el tronco-encéfalo.
- b) Sus axones entran en la órbita a través del III par craneal, y van en el cuadrante dorso-medial del mencionado par.
- c) Las neuronas encargadas de la dilatación pupilar se encuentran en el ganglio simpático cervical.
- d) Sus axones entran en la órbita a través de la fisura orbitaria inferior, acompañando la 2ª rama del trigémino.

10- Indique cuál de las siguientes condiciones es MENOS PROBABLE encontrarla asociada a un síndrome de hipertensión intracraneal benigna (también conocido como Pseudotumor Cerebri):

- a) Embarazo.
- b) Hipervitaminosis A.
- c) Obesidad.
- d) Hiperparatiroidismo.

11- Indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA respecto a la Histiocitosis de células de Langerhans craneal:

- a) En muchos casos es asintomática, y se descubre de forma casual al realizar una Rx craneal.
- b) En general, la imagen en la Rx es la de una lesión más o menos grande, con hiperostosis, que suele afectar principalmente a la tabla externa craneal.
- c) En ocasiones, sobre todo si existe afectación múltiple o extracraneal, el tratamiento es quimioterápico.
- d) Lo más frecuente es que no requiera tratamiento quirúrgico, pues suele existir regresión espontánea de la lesión.

12- Indique cuál de los siguientes fármacos antiepilépticos está especialmente indicado en las crisis de ausencia:

- a) Ácido Valproico.
- b) Fenitoína.
- c) Levetiracetam.
- d) Carbamacepina.

13- Indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA respecto a los marcadores de tumores de la región pineal:

- a) En germinomas, la Fosfatasa alcalina placentaria puede estar elevada tanto en LCR como en suero.
- b) La alfafetoproteína en LCR está elevada en tumores del saco endodérmico, teratomas inmaduros y carcinomas embrionarios.
- c) En un teratoma maduro, toda la analítica en LCR es normal.
- d) Cuando encontramos la Beta-HCG elevada en líquido, este hecho descarta el diagnóstico de un germinoma.

14- Indique cuál de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA respecto a Aplasia Cutis congénita:

- a) En ocasiones se asocia al síndrome de Adams-Oliver.
- b) La presentación clínica es muy variable, con lesiones de pequeño tamaño y otras de gran tamaño.
- c) Cuando las lesiones cutáneas son de gran tamaño, la posibilidad de defecto craneal es más alta.
- d) El tratamiento es quirúrgico en todos los casos, para cubrir el defecto cutáneo y evitar así infecciones.

15- En el contexto de la exploración neurológica de un adulto, indique qué músculo es innervado de forma principal por la raíz L4:

- a) Músculo vasto lateral.
- b) Músculo sóleo.
- c) Músculo bíceps femoral.
- d) Músculo glúteo mayor (Gluteus maximus).

16- Con respecto a la exploración neurológica de un neonato (ya sea pretérmino o a término), indique la afirmación CORRECTA:

- a) Durante el primer mes de vida, el ritmo de crecimiento del perímetro craneal suele ser menor de 1 cm al mes.
- b) En pretérminos menores de 28 semanas de gestación, en condiciones normales, es difícil distinguir si están despiertos o dormidos.
- c) En condiciones normales, lo habitual para un neonato a término es que mantenga las extremidades extendidas.
- d) El reflejo de Moro no es útil para ver hemiparesias hasta que no han pasado 2-3 semanas de vida.

17- En el contexto de la exploración de un paciente en coma, seleccione la respuesta INCORRECTA con respecto al patrón respiratorio de Cheyne-Stokes:

- a) Consiste en inspiraciones cada vez un poco mayores, que luego van decayendo hasta producirse una pausa espiratoria, repitiéndose dicho patrón.
- b) La pausa espiratoria (fase apneica) suele ser de mayor duración que la fase inspiratoria (fase hiperneica).
- c) Suele traducir una disfunción diencefálica.
- d) Es imposible su exploración en pacientes intubados y conectados a ventilación mecánica.

18- La Malformación de Chiari es una condición que se suele ver de forma habitual en la práctica clínica diaria. Señale la respuesta INCORRECTA sobre la misma:

- a) El recientemente llamado Chiari tipo 0 consiste en una siringomielia sin existir herniación de las amígdalas cerebelosas, pero que mejora al descomprimir la fosa posterior.
- b) El recientemente llamado Chiari tipo 1,5 consiste en una herniación de las amígdalas cerebelosas, que por imagen está entre el Chiari 1 y el 2, con descenso además del tronco cerebral y del IV ventrículo.
- c) El recientemente llamado Chiari tipo 1,5, muy frecuentemente se asocia a un mielomeningocele o a otras malformaciones del tubo neural.
- d) El Chiari tipo 3 es poco frecuente, consiste en una herniación muy severa del tronco cerebral, y se asocia a otras malformaciones del SNC.

19- Indique la respuesta INCORRECTA con respecto a la clasificación anatómica de los mielomeningolipomas o lipomas medulares complejos:

- a) El mielomeningolipoma dorsal no puede afectar a la médula cervical.
- b) El mielomeningolipoma terminal no puede afectar a la médula dorsal.
- c) El mielomeningolipoma transicional afecta al cono medular.
- d) El mielomeningolipoma caótico es aquel que afecta a la cara anterior medular.

20- Según el RD 1723/2012 que regula la donación y trasplante de órganos, indique la respuesta INCORRECTA en cuanto a la exploración neurológica que debe realizar un neurocirujano o neurólogo en los casos de diagnóstico de muerte encefálica:

- a) Cuando encontramos un reflejo corneal presente, este dato contraindica el diagnóstico de muerte encefálica en ese momento.
- b) Cuando encontramos un reflejo de descerebración, este dato contraindica el diagnóstico de muerte encefálica en ese momento.
- c) Cuando encontramos un reflejo de Hoffmann presente, este dato contraindica el diagnóstico de muerte encefálica en ese momento.
- d) Cuando encontramos un reflejo tusígeno presente, este dato contraindica el diagnóstico de muerte encefálica en ese momento.

21- Indique la respuesta INCORRECTA respecto a la anatomía de la cápsula blanca interna:

- a) En un plano coronal, la cápsula blanca interna está entre el putamen (queda lateral a la misma) y el tálamo y parte del núcleo caudado (quedan medial a la misma)
- b) La rodilla de la cápsula blanca interna es su parte más lateral, y suele estar irrigada por ramas de la arteria coroidea anterior.
- c) Gran parte de su patología es de origen vascular. En este sentido las ramas capsulares de la arteria cerebral media irrigan gran parte del brazo anterior y posterior de la capsula blanca interna.

- d) La arteria coroidea anterior irriga parte de las radiaciones ópticas, y la parte más ventral del brazo posterior de la cápsula blanca interna.

22- En neuro-anestesia se ha estandarizado el uso de la escala de la Asociación Americana de Anestesia (escala ASA). Indique la respuesta INCORRECTA respecto a la mencionada clasificación:

- a) ASA I corresponde a un paciente normalmente sano, independientemente de la edad de éste.
- b) ASA V se considera un paciente moribundo, del cual se podría esperar que fallezca en poco tiempo con o sin cirugía.
- c) ASA II puede aplicarse a un paciente menor de 14 años, con una patología grave pero no vital, o con una discapacidad severa, pero que tiene potencial teórico de recuperación debido a la edad.
- d) ASA VI es aquel paciente en muerte encefálica pendiente de extracción de órganos.

23- Dentro de los fármacos utilizados en pacientes críticos, se usan relajantes musculares para favorecer la intubación y ventilación mecánica. Indique de los siguientes fármacos, el que tiene vida media más corta:

- a) Cisatracurio (Nimbex).
- b) Vecuronio (Norcuron).
- c) Rocuronio (Esmeron)
- d) Succinilcolina (Anectine).

24- Pasando consulta, usted ve un paciente remitido por los hallazgos en una TC craneal realizada tras un TCE leve. En él se aprecia una lesión Silviana izqda. Hipodensa, compatible con un quiste aracnoideo. En la TC usted observa que el quiste tiene forma cuadrangular, afecta a la parte proximal e intermedia de la fisura de Silvio, y abre de forma completa la ínsula. En base a estos hallazgos, usted diría que en la clasificación de

Galassi de quistes aracnoideos Silvianos, este paciente tiene un quiste tipo:

- a) Tipo I.
- b) Tipo II.
- c) Tipo III.
- d) Tipo IV.

25- Indique la respuesta INCORRECTA respecto a las ondas de la Presión Intracraneal (PIC):

- a) Las ondas A de Lundberg traducen las variaciones de la PIC debidas a la respiración, y salvo excepciones pueden ser consideradas como normales.
- b) Las ondas Plateau son elevaciones importantes de la PIC, de 50 mm de Hg y mantienen una meseta que puede durar de 5 a 20 minutos.
- c) Las ondas de Traube-Hering también se denominan ondas C de Lundberg de baja amplitud.
- d) Cuando el registro de PIC es normal, se puede apreciar los picos del pulso sistólico en la onda.

26- Indique la respuesta INCORRECTA respecto a la técnica de espectroscopia de la RM cerebral:

- a) Entre los metabolitos que se suelen medir en la práctica clínica están la Colina, la Creatina, el N-Acetil Aspartato o el Lactato.
- b) El N-Acetil Aspartato se considera como un marcador neuronal.
- c) La Colina se considera un marcador de membrana celular.
- d) El lactato suele estar elevado en los tumores malignos.

27- En un paciente con una hemorragia intraparenquimatosa espontánea subaguda temprana (entre 3 y 7 días), indique sus características en RM:

- a) Isointenso en T1 e hiperintenso en T2.
- b) Hiperintenso en T1 e hiperintenso en T2.
- c) Isointenso en T1 e hipointenso en T2.
- d) Hiperintenso en T1 e hipointenso en T2.

28- Indique la respuesta CORRECTA respecto al espacio predental o también llamado Intervalo Atlo-Dental Anterior (ADI) en la Radiografía simple lateral de la columna cervical:

- a) En adultos sanos, debe medir ≤ 3 mm.
- b) En niños menores de 8 años, puede considerarse normal 7 mm.
- c) En adultos con Síndrome de Down, se considera normal un espacio de hasta 7 mm.
- d) Cuando está aumentado, indica lesión del ligamento cruciforme.

29- En cuanto a la embriología del S.N.C., indique la respuesta INCORRECTA con respecto a la neurulación primaria:

- a) Tiene 4 fases, que por orden son: formación de la placa neural, invaginación de la placa neural en línea media, avances celulares en pliegues laterales y finalmente la fusión de dichos pliegues en línea media.
- b) La notocorda se forma al final del proceso, y deriva de células del ectodermo.
- c) La fase de fusión de las paredes laterales es discontinua, existiendo varios puntos iniciales de fusión.
- d) Es un fenómeno que únicamente se produce en el ectodermo.

30- Indique la respuesta INCORRECTA respecto los siguientes síndromes clínicos:

- a) El síndrome de Benedikt consiste en una lesión del III par craneal y del núcleo rojo y cursa con hemiparesia contralateral.

- b) El síndrome de Millard-Gubler origina una parálisis de VI y VII pares craneales, con hemiparesia contralateral.
- c) El síndrome de Parinaud también puede denominarse síndrome pretectal y consiste en una parálisis supranuclear de la mirada vertical.
- d) El síndrome de Weber consiste en una parálisis de los pares bajos IX, X, XI y XII y suele asociarse con disfunción simpática.

31- Dentro de la monitorización neurofisiológica en neurocirugía, los potenciales evocados son útiles en determinadas patologías neuroquirúrgicas. Indique la respuesta INCORRECTA respecto a los PEAT (Potenciales evocados auditivos de tronco) o BAER en inglés (Brainstem Auditory Evoked Responses)

- a) Se suelen detectar 5 picos en el promedio de respuestas, pero clínicamente sólo se consideran útiles los denominados picos I, III y V.
- b) Los valores normales de la latencia absoluta del pico V son unos 5,7 ms y la latencia entre pico I y pico V son unos 4,01 ms.
- c) Una latencia alargada entre los picos I y III sugiere un Schwannoma Vestibular
- d) Una latencia alargada ente los picos III y V sugiere lesión en el oído interno.

32- Indique la respuesta INCORRECTA respecto a las siguientes facomatosis:

- a) La enfermedad de Von Hippel-Lindau es autosómica dominante y suele producir hemangioblastomas cerebrales y retinianos, así como feocromocitomas.
- b) El síndrome de Osler-Weber-Rendu o Telangiectasia Hemorrágica Hereditaria es autosómica dominante y produce telangiectasias cutáneas y Malformaciones Arteriovenosas cerebrales.

- c) La Esclerosis Tuberosa produce angiofibromas cutáneos y en SNC, que pueden provocar crisis convulsivas incontrolables, y es uno de los diagnósticos frecuentes en las unidades de cirugía de la epilepsia pediátricas.
- d) El síndrome de Sturge-Weber es autosómico dominante y puede producir diferentes tipos de tumores del SNC, principalmente gliomas.

33- Indique la respuesta INCORRECTA respecto a la Radiografía lateral de la columna cervical:

- a) La línea de McRae va de la mitad del Basion a la mitad del Opistion.
- b) La línea de Chamberlain va desde el paladar duro a la parte media del Opistion.
- c) La línea Clivus-Canal de Wackenheim es tangente a la clinoides posterior, Basion y parte posterior de la odontoides.
- d) La línea de McGregor va desde la punta de la odontoides hasta la parte alta del Opistion.

34- Respecto a los gliomas difusos de protuberancia, ¿qué es INCORRECTO?:

- a) Son los tumores de tronco cerebral más frecuentemente diagnosticados en edad pediátrica.
- b) La mayoría de los pacientes pediátricos con glioma difuso de protuberancia tienen afectación de pares craneales bajos.
- c) La mayoría de los pacientes pediátricos con glioma difuso de protuberancia presentan hidrocefalia en el momento del diagnóstico.
- d) La mayoría de los pacientes pediátricos con glioma difuso de protuberancia tienen clínica de afectación cerebelosa.

35- El síndrome de debilidad de un miembro superior, seguido de debilidad del miembro inferior del mismo lado, progresivamente debilidad del miembro inferior contralateral y por último en el miembro superior contralateral es debido a un meningioma localizado en:

- a) Hoz cerebral.
- b) Tubérculo selar.
- c) Foramen Magnum.
- d) Tentorio.

36- Señale el factor más importante que influye en la recidiva de los meningiomas:

- a) Resto tumoral postquirúrgico.
- b) Invasión ósea.
- c) Dentro de los meningiomas grado I, el tipo histológico.
- d) Edad del paciente.

37- En el abordaje infratentorial-supracerebeloso a la región pineal, ¿cuáles de estas venas es generalmente sacrificada?:

- a) Vena basal de Rosenthal.
- b) Vena cerebral interna.
- c) Vena cerebelosa precentral.
- d) Ampolla de Galeno.

38- ¿Cuál es el síntoma de presentación más frecuente en los quistes coloides del tercer ventrículo?:

- a) Cefalea.
- b) Pérdida visual.
- c) Episodios de debilidad súbita en miembros inferiores.
- d) Deterioro cognitivo.

39- En el protocolo de Stupp para el tratamiento de los gliomas de alto grado, el régimen de irradiación es:

- a) 80 Gy en fraccionamiento diario de 4 Gy.
- b) 60 Gy en fraccionamiento diario de 2 Gy.
- c) 40 Gy en fraccionamiento diario de 4 Gy.
- d) 40 Gy en fraccionamiento diario de 2 Gy.

40- ¿Cuál de las siguientes metástasis cerebrales tiene mayor tendencia a sangrar?:

- a) Metástasis de adenocarcinoma de mama.
- b) Metástasis de melanoma.
- c) Metástasis de adenocarcinoma de colon.
- d) Metástasis de coriocarcinoma.

41- Una mujer de 50 años presenta una tumoración cerebral bifrontal compatible con un glioblastoma multiforme. Ella es incapaz de realizar su trabajo habitual en la oficina, pero es capaz de cuidarse sin necesitar ayuda para sus actividades básicas. ¿Qué puntuación en la escala de Karnofsky diría que tiene la paciente?:

- a) 90
- b) 70
- c) 60
- d) 50

42- ¿Cuál es la alteración genética más frecuente en el astrocitoma pilocítico cerebeloso en niños?:

- a) Mutación K27M del gen H3F3A.
- b) Activación de la vía SHH.
- c) Gen BRAF que activa la ruta MAPK.

d) Mutación IDH.

43- Respecto al gliosarcoma, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Es una variante poco frecuente de glioblastoma grado IV de la OMS.
- b) Puede surgir de novo o puede desarrollarse tras el tratamiento previo de un glioblastoma.
- c) En la mayoría de los casos es una variante de glioblastoma IDH mutado.
- d) Puede ser confundido con un meningioma en la imagen de TC y RM cerebral.

44- ¿Cuál de estas metástasis cerebrales se considera radiosensible?:

- a) Metástasis de carcinoma de tiroides.
- b) Metástasis de leiomiocarcinoma.
- c) Metástasis de carcinoma pulmonar de células pequeñas.
- d) Metástasis de adenocarcinoma de colon.

45- Tras una resección grado II de Simpson de un meningioma parasagital parietal, ¿en cuál de estas variedades recomendaría realizar tratamiento radioterápico complementario tras la cirugía?:

- a) Meningioma transicional.
- b) Meningioma angiomatoso.
- c) Meningioma papilar.
- d) Meningioma psamomatoso.

46- Según la clasificación actual de la OMS, el glioma cerebral difuso de línea media H3 K27M-mutado correspondería a un:

- a) Grado I.
- b) Grado II.
- c) Grado III.
- d) Grado IV.

47- Respecto a las mutaciones en la IDH (isocitrato deshidrogenasa), ¿qué es lo VERDADERO?:

- a) Afectan a una enzima normal del ciclo de Krebs.
- b) El pronóstico en los tumores con IDH mutado es peor que en aquellos con IDH-wildtype.
- c) Se encuentran en menos del 50% de los glioblastomas secundarios.
- d) Se encuentran en más del 50% glioblastomas primarios

48- Si usamos el Índice de Evans para valorar el tamaño ventricular, ¿cuándo diremos que es sugestivo de hidrocefalia en los pacientes adultos?:

- a) Mayor de 0,2.
- b) Mayor de 0,3.
- c) Mayor de 0,4.
- d) Mayor de 0,5.

49- Entre las complicaciones descritas de la ventriculostomía del III Ventrículo se encuentran las siguientes EXCEPTO:

- a) Parada cardíaca.
- b) Sangrado incontrolable.
- c) Lesión del III par craneal.
- d) Lesión del VIII par craneal.

50- En relación con la hidrocefalia normotensiva del adulto una de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA:

- a) La incontinencia urinaria y el trastorno de la marcha son los síntomas que antes suelen mejorar tras derivación ventrículo-peritoneal.
- b) La punción lumbar evacuadora (40-50cc) tiene alta sensibilidad diagnóstica (>90%).

- c) El electroencefalograma no muestra hallazgos diagnósticos de hidrocefalia crónica del adulto idiopática.
- d) Tras años de buena respuesta al tratamiento de derivación de LCR, puede haber recidiva de la sintomatología, incluso tras comprobar buen funcionamiento valvular.

51- ¿Cuál de estos NO es un objetivo en el tratamiento de la hidrocefalia?:

- a) Normalizar el tamaño ventricular.
- b) Mejoría cosmética, evitando o reduciendo la macrocefalia en lactantes.
- c) Normalizar la presión intracraneal.
- d) Mejorar la función neurológica.

52- Una de las siguientes afirmaciones es INCORRECTA en la HSA aneurismática:

- a) El drenaje ventricular incrementa el riesgo de resangrado.
- b) El riesgo de resangrado es menor en pacientes con alto grado en la escala de Hunt y Hess.
- c) La terapia antifibrinolítica (ácido tranexámico y ácido épsilon aminocaproico) prolongada a alta dosis no se recomienda porque, aunque puede disminuir la tasa de resangrado al inicio, aumenta las complicaciones.
- d) Puede producir hipocinesia en el músculo cardíaco.

53- Respecto a la enfermedad de Moya-Moya, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Es una oclusión espontánea bilateral y progresiva de las arterias carótidas internas intracraneales generalmente a nivel del sifón carotídeo y su bifurcación con formación de una red colateral de capilares anastomóticos.
- b) La forma juvenil debuta como hematomas intracraneales y la forma adulta con ictus isquémicos.

- c) El tratamiento médico con antiagregantes y anticoagulantes a pesar de utilizarse no ha mostrado eficacia.
- d) El tratamiento quirúrgico revascularizador disminuye la incidencia de ictus isquémicos, pero no se ha demostrado que disminuya la incidencia de hemorragias intracraneales.

54- ¿Cual de estas NO es una indicación de un bypass intra-extracraneal?:

- a) Ciertos aneurismas no susceptibles de clipaje o de tratamiento endovascular debido a su gran tamaño, calcificaciones o inclusión de arterias perforantes.
- b) Tumores que invaden arterias principales intracraneales.
- c) Ictus tromboembólicos.
- d) Enfermedad de Moya-Moya.

55- Respecto al tratamiento de la estenosis carotídea sintomática mayor del 70%, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) En la actualidad ya existen estudios estadísticos bien diseñados que demuestran superioridad del tratamiento endovascular (angioplastia/stent) respecto a la endarterectomía carotídea.
- b) En los ictus isquémicos en evolución los protocolos de tratamiento están cambiando de la endarterectomía carotídea de urgencia hacia el tratamiento endovascular de urgencia con trombólisis y/o angioplastia/stent.
- c) La radioterapia previa cervical no es una contraindicación para el tratamiento endovascular.
- d) La reestenosis tras endarterectomía carotídea previa no es una contraindicación para el tratamiento endovascular.

56- ¿Qué es el síndrome de Foix-Alojuanine?:

- a) El generado por hipertensión venosa por una MAV medular.

- b) El generado por la oclusión de la arteria de Adamkiewicz.
- c) Un síndrome traumático centromedular a nivel cervical.
- d) El generado por una hemorragia subdural espinal lumbar.

57- Tras realizar los estudios neurorradiológicos pertinentes, se diagnostica una malformación arteriovenosa (MAV) cerebral pial de 2 cm de diámetro que afecta al área motora y presenta un drenaje venoso a través del sistema venoso cortical. ¿Qué grado tiene esta MAV, según la clasificación de Spetzler-Martín?:

- a) Grado 1.
- b) Grado 2.
- c) Grado 3.
- d) Grado 4.

58- Con respecto a las malformaciones vasculares espinales, indique la respuesta INCORRECTA:

- a) Tipo I dural: Fístula arteriovenosa dural. Es el tipo más común (80%) en los adultos, clínica de mielorradiculopatía progresiva por congestión venosa.
- b) Tipo II Intradural: verdadera MAV intramedular. Alto flujo, la mayoría se presenta con un inicio agudo de los síntomas, generalmente por hemorragia intramedular.
- c) Tipo III intradural: MAV juvenil espinal. Es frecuente en la escoliosis juvenil, mal pronóstico y precisa tratamiento quirúrgico.
- d) Tipo IV intradural perimedular: Fístula directa entre la arteria que irriga la médula espinal (normalmente la arteria espinal anterior, a menudo la arteria de Adamkiewicz) y las venas de drenaje. Puede provocar sangrado agudo al espacio subaracnoideo.

59- ¿Cuál de las siguientes malformaciones vasculares cerebrales NO TIENE parénquima cerebral entre sus vasos?:

- a) Malformaciones arteriovenosas.
- b) Telangiectasias capilares.
- c) Angiomas cavernosos.
- d) Angiomas venosos.

60- Respecto a las fístulas arteriovenosas durales craneales. ¿Cuál es la respuesta INCORRECTA?:

- a) El drenaje venoso cortical no es determinante en el manejo de esta patología.
- b) Se asocian frecuentemente a trombosis de un seno venoso intracraneal.
- c) Una forma de presentación clínica frecuente es el tinnitus pulsátil.
- d) Las fistulas arteriovenosas durales de seno transversal y de la región etmoidal son más favorables para la cirugía.

61- En un paciente con hemorragia subaracnoidea secundaria a rotura de aneurisma, ¿cuál es el riesgo aproximado de resangrado en los primeros 14 días si el aneurisma no es tratado?:

- a) 1-2 %
- b) 5-10 %
- c) 15-20 %
- d) 30-40 %

62- En relación con los aneurismas gigantes. Indique la respuesta INCORRECTA:

- a) Son mayores de 2,5 cm.
- b) La edad de presentación es entre 30-60 años. Proporción 3:1 mujeres sobre hombres.
- c) La arteriografía cerebral a menudo subestima su tamaño.
- d) La técnica quirúrgica de envolver el aneurisma (wrapping) da buen resultado en la mayoría de las ocasiones.

63- Respecto a las consideraciones que hay que tener en cuenta en el tratamiento quirúrgico de los aneurismas de la arteria comunicante posterior, ¿Cuál es la respuesta INCORRECTA?:

- a) El origen de la arteria coroidea anterior se encuentra generalmente en la cara posterior de la arteria carótida interna, pudiendo ser ocluida durante el clipaje de un aneurisma de la arteria comunicante posterior.
- b) Si la arteria cerebral posterior tiene un origen fetal a través de la comunicante posterior, es una contraindicación para el tratamiento quirúrgico del aneurisma por el alto riesgo de oclusión arterial que conlleva.
- c) La parálisis aguda del III par en un paciente con aneurisma de arteria comunicante posterior, indica expansión del aneurisma y precisa tratamiento urgente.
- d) Durante la cirugía, evitar retraer el lóbulo temporal hasta que no se haya disecado la aracnoides y obtenido control proximal de la arteria carótida interna.

64- Respecto al síndrome de Weber, señale la respuesta CORRECTA:

- a) Es un síndrome isquémico vertebrobasilar que puede ser debido a un aneurisma de la bifurcación de la basilar.
- b) Cursa con parálisis del III par craneal y hemihipoestesia contralateral.
- c) Cursa con parálisis del VI par y hemiparesia contralateral.
- d) En las pruebas de neuroimagen aparece imagen de isquemia en la región protuberancial.

65- Respecto al angioma cavernoso intramedular, todo lo que sigue es correcto, EXCEPTO:

- a) Se manifiesta clínicamente tras provocar sangrado espontáneo intramedular.
- b) Puede simular una clínica de esclerosis múltiple.
- c) La prueba diagnóstica de elección es la RM.

- d) Dado que la hemorragia espontánea es pequeña y con clínica reversible, el tratamiento quirúrgico no es una opción válida.

66- Respecto a los aneurismas cerebrales y su implicación con la afectación del III par craneal, indique la respuesta CORRECTA:

- a) Los aneurismas de arteria comunicante posterior en general afectan al III par provocando parálisis de los músculos oculares implicados sin ocasionar midriasis.
- b) El síndrome del seno cavernoso, provocado por el crecimiento de un aneurisma carótido-cavernoso, en general afecta a la motilidad del III sin ocasionar midriasis.
- c) De los aneurismas cerebrales que se presentan con sintomatología de III par craneal, alrededor de un 10% de los casos son de la región de arteria comunicante posterior.
- d) Los aneurismas que más frecuentemente afectan al III par son los aneurismas de la punta de la basilar, seguidos de los aneurismas de la arteria comunicante posterior.

67- Respecto a los neurocitomas centrales, señale la respuesta CORRECTA:

- a) Se diagnostica en general en pacientes ancianos.
- b) Se consideran grado III en la clasificación de la OMS.
- c) Suelen localizarse en el cuarto ventrículo.
- d) En los cortes histológicos pueden simular un oligodendroglioma.

68- El tumor funcionante de hipófisis que con mayor frecuencia produce síntomas por efecto masa es:

- a) Tumor secretor de ACTH.
- b) Tumor secretor de GH.
- c) Prolactinoma.
- d) Tumor productor de TSH.

69- En lo referente a la clasificación de los craneofaringiomas, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Los tipo 1 son preinfundibulares y son los más favorables para la resección endoscópica.
- b) En los tipo 2 el tallo forma parte de la cápsula tumoral.
- c) Los tipo 3 son puramente intraventriculares.
- d) En los tipo 4 el abordaje transcraneal suele ser el más indicado.

70- En el estudio preoperatorio para planificar una odontoidectomía endonasal endoscópica, la línea que mejor predice el límite inferior que alcanzaremos en nuestro abordaje es:

- a) Línea Nasopalatina.
- b) Línea Nasoaxial.
- c) Línea Rinopalatina.
- d) Línea del paladar duro.

71- Con respecto al Linfoma Primario del SNC, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Se originan casi exclusivamente en linfocitos tipo T, y solo un 2% en linfocitos B.
- b) Tienen una alta tasa de respuesta inicial al tratamiento RT/QT.
- c) La clínica suele ser indistinguible de la de otros tumores cerebrales.
- d) Los pacientes con SIDA tienen más frecuentemente lesiones múltiples, en relación con los pacientes inmunocompetentes.

72- La mayor rama que da la carótida interna en su porción intracavernosa es:

- a) Arteria hipofisaria inferior.
- b) Arteria capsular de McConnell.
- c) Tronco meningohipofisario.
- d) Rama tentorial.

73- El punto craneométrico definido por la unión de la sutura lambdoidea, occipito-mastoidea y parieto-mastoidea se denomina:

- a) Estefanion.
- b) Inion.
- c) Opistion.
- d) Asterion.

74- Con relación al uso de esteroides en el TCE señala la respuesta INCORRECTA:

- a) El uso de esteroides no se recomienda para controlar la PIC.
- b) En pacientes con TCE grave el uso de altas dosis de metilprednisolona está contraindicado.
- c) El estudio CRASH concluyó que la mortalidad con el uso de Metilprednisolona fue debida a infecciones y hemorragias digestivas.
- d) La mayoría de los estudios realizados no han conseguido demostrar beneficios del uso de corticoides en TCE.

75- Según las guías para el manejo del TCE, ¿a partir de qué volumen, hay que evacuar un hematoma epidural independientemente del Glasgow del paciente?

- a) 10 cm³
- b) 20 cm³
- c) 30 cm³
- d) 40 cm³

76- En la escala de McDermott de los Meningiomas del Tubérculo Selar, se tienen en cuenta tres características del tumor, para valorar la dificultad de la resección quirúrgica del mismo, así como la vía de abordaje.Cuál de las siguientes, NO se valora en dicha clasificación

- a) Tamaño del tumor.
- b) Invasión del canal óptico.
- c) Relación con las arterias.

d) Posición del quiasma.

77- Respecto a los tumores intramedulares, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Los astrocitomas son más frecuentes en niños y los ependimomas en adultos.
- b) Los astrocitomas suelen ser más circunscritos y tienen un realce con contraste más homogéneo que los ependimomas.
- c) El ependimoma se asocia con mayor frecuencia a la presencia de quistes que el astrocitoma.
- d) Reciben aportes arteriales de ramas perforantes de arteria espinal anterior.

78- Señale cual es el límite medial del triángulo de Glasscock:

- a) Eminencia arcuata.
- b) V3.
- c) Nervio petroso superficial mayor.
- d) Foramen espinoso.

79- Un paciente operado de un neurinoma del VIII par, que en la exploración clínica presenta una ausencia de movimiento frontal, cierre incompleto del ojo, y asimetría bucal ante el esfuerzo máximo, según la clasificación de House-Brackmann, presenta una afectación del facial de grado:

- a) 2
- b) 3
- c) 4
- d) 5

80- Señale la respuesta INCORRECTA en lo relativo al déficit visual producido por un tumor hipofisario:

- a) La presentación clásica es una hemianopsia bitemporal.

- b) Los cuadrantes inferiores temporales se afectan precozmente.
- c) Con un quiasma post-fijado se pueden producir defectos monoculares por afectación del nervio óptico.
- d) Una hemianopsia homónima es más probable en un quiasma prefijado.

81- Un adenoma hipofisario, que muestra en los cortes coronales de RM, invasión del compartimento inferior del seno cavernoso, sin rodear la carótida intracavernosa, pero sobrepasando la tangente que une la carótida intracavernosa con la supracavernosa, según la clasificación de Knosp, sería un grado:

- a) 2A
- b) 3A
- c) 3B
- d) 4

82- El trépano pterional en el que se exponen al mismo tiempo la fosa craneal anterior y la órbita, y que se localiza 1cm por detrás de la sutura fronto-cigomática, se denomina

- a) Trépano de McCarty.
- b) Trépano de Yasargil.
- c) Trépano de Dandy.
- d) Trépano de Adson.

83- Señale la respuesta INCORRECTA, respecto al sistema anastomótico venoso de la superficie cerebral:

- a) Lo forman principalmente, Labbé, Trolard y las venas superficiales silvianas.
- b) Trolard es la mayor vena anastomótica que une el seno sagital superior con la vena superficial silviana.
- c) Labbé es la mayor vena anastomótica que une la vena superficial silviana con el seno cavernoso.
- d) La vena superficial silviana drena fundamentalmente en los senos duros a lo largo del borde esfenoideal.

84- Señale la respuesta CORRECTA con relación a los hematomas retroclivales:

- a) Son más frecuentes en la edad adulta.
- b) Generalmente son de mal pronóstico.
- c) Pueden asociarse con apoplejía hipofisaria.
- d) La afectación de par craneal más frecuentemente asociada es la del III par.

85- Según la clasificación de Al-Mefty de los meningiomas clinoides, cuál de las siguientes es una característica del tipo III

- a) Alta tasa de resección subtotal y recurrencia.
- b) Alta adherencia a la carótida interna.
- c) Afectan tardíamente en su crecimiento al nervio óptico.
- d) Se diagnostican más precozmente debido a su forma de crecimiento.

86- Respecto a la hiperventilación en los pacientes con TCE señale la respuesta INCORRECTA

- a) Fue introducida en los años 50 por Lundberg.
- b) Produce vasoconstricción cerebral.
- c) Puede provocar hipocalcemia.
- d) Se usa profilácticamente para prevenir hipertensión intracraneal.

87- Señale la respuesta CORRECTA, respecto a la Lesión Axonal Difusa:

- a) Se trata de una típica lesión secundaria en los TCE graves.
- b) Raramente se produce por un mecanismo rotacional de aceleración/desaceleración.
- c) La presencia de un hematoma epidural o subdural descarta el diagnóstico.
- d) En la forma severa, aparecen focos hemorrágicos en cuerpo calloso y parte dorso lateral del tronco.

88- En lo referente a la Presión de Perfusión Cerebral, el umbral por debajo del cual se considera que hay una isquemia cerebral, se marca en:

- a) <20-30 mm Hg
- b) <50-60 mm Hg
- c) <80-90 mm Hg
- d) <110-120 mm Hg

89- De todos los síndromes de lesión medular incompleta, señale el que tiene mejor pronóstico:

- a) Síndrome centromedular.
- b) Síndrome de Brown-Sequard.
- c) Síndrome cordonal anterior.
- d) Síndrome cordonal posterior.

90- Señale la respuesta INCORRECTA respecto al Angiofibroma juvenil:

- a) Se origina en la región pterigoidea medial.
- b) Puede afectar a la nasofaringe, fosa infratemporal, órbita y fosa craneal media.
- c) La vascularización procede generalmente de la maxilar interna o de la arteria faríngea ascendente.
- d) El síntoma de inicio más frecuente es la proptosis.

91- Respecto a los quistes óseos aneurismáticos, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Son lesiones óseas osteoblásticas.
- b) Histológicamente formados por canales pseudovasculares de tejido conectivo con células gigantes de hueso trabecular.
- c) La resección parcial tiene alta tasa de recurrencias.
- d) La RM es el método de diagnóstico por imagen de elección.

92- El síndrome de McCune-Albright se caracteriza por:

- a) Lesiones craneales(histiocitosis), exoftalmos y diabetes insípida.

- b) Histiocitosis típica de niños, con fiebre, anemia, hepato-esplenomegalia, adenopatías y lesiones cutáneas.
- c) Displasia fibrosa (variante polioestótica) con hiperpigmentación (manchas café con leche) y trastornos endocrinos.
- d) Tumores intraventriculares, lesiones cutáneas y trastornos endocrinos.

93- Respecto al tratamiento quimioterápico en los tumores cerebrales, señale la respuesta CORRECTA:

- a) La mayoría de los compuestos hidrofílicos pasan la barrera hemato-encefálica.
- b) Los compuestos lipofílicos de elevado peso molecular pasan la barrera hemato-encefálica.
- c) Las nitrosoureas pasan la barrera hemato-encefálica.
- d) La principal nitrosourea usada en los tumores cerebrales es la temozolamida.

94- La escala de Tomita, para el manejo quirúrgico de las metástasis vertebrales, considera todos los siguientes aspectos, EXCEPTO:

- a) Grado de malignidad del tumor primario.
- b) Karnofsky del paciente.
- c) Afectación metastásica visceral.
- d) Grado de afectación ósea (metástasis únicas o múltiples).

95- Dentro del conducto auditivo interno, la barra de Bill separa:

- a) El nervio facial del nervio vestibular superior.
- b) El nervio coclear del nervio facial.
- c) El nervio vestibular superior del inferior.
- d) El nervio facial de la arteria auditiva interna.

96- Según la escala pronóstica de Glasgow (GOS) para los TCE, un paciente independiente para su vida diaria, pero que presenta una discapacidad, se considera un grado:

- a) 1
- b) 2
- c) 3
- d) 4

97- En el postoperatorio de un paciente intervenido de emergencia de un hematoma epidural témporo-parietal derecho por signos clínico-radiológicos de enclavamiento, objetivamos que el paciente ha recuperado el nivel de consciencia, pero presenta una hemiparesia derecha. En dos TC craneales de control separadas 48 horas se descartaron complicaciones postquirúrgicas y no se evidenciaron áreas de isquemia.  Qu  es lo más probable que podemos sospechar?

- a) Lesión mesencefálica contralateral.
- b) Lesión mesencefálica ipsilateral.
- c) Infarto maligno de ACM izquierda.
- d) Hematoma intraparenquimatoso.

98- Con respecto a la clasificación de Marshall de los hallazgos en la TC tras un TCE, señale la respuesta CORRECTA:

- a) Tiene 4 categorías.
- b) En la lesión difusa tipo II las cisternas basales están ausentes.
- c) En la lesión difusa tipo III el desplazamiento de línea media es mayor de 5 mm.
- d) En la lesión difusa tipo IV no hay lesiones hiperdensas o mixtas mayores de 25 cc.

99- Respecto a la monitorización intraoperatoria en tumores espinales, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) La onda D es el potencial de acción que resulta de estimular directamente la sustancia blanca mediante estimulo transcraneal y se puede obtener incluso bajo anestesia general y en presencia de relajantes musculares.

- b) La desaparición de la onda D está relacionada con déficits postoperatorios transitorios.
- c) La onda D requiere para su registro un electrodo epi o subdural caudal al tumor que se está tratando y es difícil obtenerla en los segmentos bajos de la médula torácica.
- d) Una disminución de más del 50% de la amplitud de la onda D es un criterio de alerta.

100- Señale la opción INCORRECTA respecto a la carcinomatosis meníngea:

- a) Se trata de una meningitis linfocitaria en el contexto de un cáncer sistémico no controlado y ocasionalmente es la primera manifestación de éste.
- b) Clínicamente se presenta con cefalea, vómitos, letargia y parálisis de pares craneales sin causa aparente.
- c) La hidrocefalia es poco habitual y cuando ocurre suele ser de causa obstructiva.
- d) Su pronóstico es infausto, con una supervivencia de unos 2 meses sin tratamiento y 5 meses aproximadamente con tratamiento mediante quimio y radioterapia.

101- En un abordaje a la fosa media, al fresar la eminencia arcuata exponemos:

- a) El ganglio geniculado.
- b) El nervio facial.
- c) El canal semicircular.
- d) El nervio petroso superficial mayor.

102- Señale la respuesta CORRECTA en relación con la hernia discal cervical:

- a) En la mayoría de los casos con radiculopatía aguda los pacientes mejoran espontáneamente.

- b) Si estamos ante una hernia C5-C6 observaremos típicamente una radiculopatía C5.
- c) Si tenemos una hernia a nivel C7-D1 las parestesias esperamos notarlas a nivel del hombro.
- d) El abordaje posterior está indicado en caso de hernia discal central.

103- Una mujer de 35 años acude a consulta por dolor lumbar de nueva aparición. ¿Cuál de los siguientes se considera signo de alarma de proceso oncológico?:

- a) Dolor con la compresión axial de la columna lumbar.
- b) Ausencia de signos de irritación radicular.
- c) Dolor de predominio nocturno.
- d) Alteraciones sensitivas no dermatómicas.

104- Señale la respuesta INCORRECTA en relación con la discitis:

- a) La discitis infecciosa es una afección que se inicia en el núcleo pulposo y secundariamente afecta platillos y ocasionalmente cuerpo vertebral.
- b) El síntoma inicial suele ser un dolor intenso que se exacerba con los movimientos e irradia a abdomen y región genital.
- c) Si el paciente no tiene fiebre se descarta la discitis.
- d) Se requiere tratamiento antibiótico durante un mínimo de 4 semanas, a menudo más.

105- Señale la respuesta CORRECTA respecto al absceso cerebral:

- a) Los abscesos por diseminación hematológica frecuentemente son únicos.
- b) Los abscesos de origen ORL suelen ser múltiples.
- c) La diseminación por tromboflebitis séptica de venas del diploe es propia de las infecciones del área ORL.
- d) La punción lumbar permite determinar el germen en más del 80% de los casos.

106- En todos los casos siguientes EXCEPTO uno, la resección quirúrgica del absceso es la primera opción:

- a) Abscesos en fase de cerebritis.
- b) Abscesos multiloculados.
- c) Abscesos en la fosa posterior.
- d) Abscesos con cuerpos extraños retenidos.

107- Un paciente presenta un traumatismo dorsal tras un accidente de moto, presentando déficit motor de grado 2/5 en MMII. En qué nivel de la escala ASIA lo clasificaría:

- a) ASIA C
- b) ASIA B
- c) ASIA D
- d) ASIA E

108- La tracción cervical para reducir fracturas o luxaciones y mantener la alineación de la columna cervical está contraindicada en los siguientes casos, EXCEPTO:

- a) Osteogénesis imperfecta.
- b) Luxación atlanto-occipital.
- c) Fractura Hangman tipo III.
- d) Fractura odontoides tipo III.

109- El resultado de la cirugía en epilepsia refractaria se mide en relación con la disminución de la “frecuencia” de las crisis. ¿En qué grado de Engel colocaría a un paciente que después de la cirugía todavía presenta unos dos episodios anuales de crisis parciales complejas?

- a) Engel I.
- b) Engel II.
- c) Engel III.

d) Engel IV.

110- En relación con la neuralgia del trigémino, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) El vaso que más frecuentemente comprime el nervio es la Arteria Cerebelosa Superior.
- b) Afecta más frecuentemente mujeres.
- c) La rama menos afectada es V1.
- d) El pico de incidencia se encuentra sobre los 30 años.

111- Señale la respuesta CORRECTA respecto al síndrome del receso lateral:

- a) La hipertrofia de la articular inferior es la que produce compresión de la raíz descendente.
- b) El más frecuente se produce a nivel L3-L4.
- c) Puede darse aislado, no asociado a estenosis central.
- d) La raíz afectada es la raíz saliente.

112- Señale la respuesta CORRECTA referente el abordaje a la columna lumbar lateral (LLIF o XLIF):

- a) Consiste en un abordaje a la columna lumbar por vía lateral intracavitaria.
- b) Se indica más habitualmente en escoliosis degenerativas y en degeneración de segmento adyacente.
- c) Se usa sobre todo en lesiones L4-L5 y L5-S1.
- d) La monitorización neurofisiológica en este abordaje raramente aporta beneficio.

113- Señale la respuesta INCORRECTA en relación con las complicaciones en el abordaje anterior a la columna cervical:

- a) La parálisis de cuerda vocal puede ser debida a compresión mantenida a nivel de la tráquea y se disminuye reduciendo la presión a nivel del globo en el tubo endotraqueal.
- b) El síndrome de Horner puede ocurrir por disección amplia de los longus colli, donde se encuentra la cadena simpática.
- c) El síntoma más frecuente ante una perforación esofágica es la disfagia.
- d) El síndrome regional complejo se produce con cierta frecuencia, debido a lesión del nervio laríngeo mayor.

114- Señale la respuesta INCORRECTA respecto al absceso epidural espinal:

- a) A menudo se asocia a osteomielitis vertebral.
- b) Se encuentra más frecuentemente en la columna torácica.
- c) Los síntomas neurológicos se producen por compresión y/o por mecanismos vasculares.
- d) Los pacientes con abscesos epidurales postquirúrgicos tienden a tener peor estado clínico que los espontáneos.

115- Respecto al empiema subdural intracraneal, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Es una emergencia neuroquirúrgica con mortalidad de aproximadamente 10%.
- b) El origen más frecuente suele ser hematógeno, derivado de infecciones pulmonares o endocarditis.
- c) La infección en el espacio subdural tiende a extenderse rápidamente por la ausencia de barreras anatómicas.
- d) Su presentación clínica suele ser fulminante con fiebre, cefalea y deterioro neurológico rápidamente progresivo.

116- En relación con el tratamiento del dolor crónico mediante estimulación espinal, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) En el dolor neuropático se cree que hay un desequilibrio entre neurotransmisores excitadores e inhibidores, que la estimulación en los cordones posteriores ayuda a restablecer.
- b) En general, responden mejor al tratamiento mediante estimulación espinal los pacientes con dolor de tipo nociceptivo.
- c) En general, el tratamiento mediante estimulación espinal en pacientes con síndrome de espalda fallida está más indicado en pacientes en los que predomina el dolor en miembros inferiores que el dolor axial.
- d) El síndrome de espalda fallida es la principal indicación para la estimulación espinal.

117- Respecto al síndrome centromedular traumático, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Se debe sospechar cuando encontramos un paciente con déficit motor en miembros superiores desproporcionada respecto a la afectación en miembros inferiores.
- b) Se asocia a sensaciones disestésicas en miembros superiores.
- c) El mecanismo de producción más frecuente es una hiperflexión de la columna en presencia de un canal estrecho.
- d) La cirugía de descompresión cervical se realiza generalmente de forma diferida.

118- Recibimos un paciente varón de 45 años que ha sufrido un accidente laboral y se ha precipitado de una altura de unos 3 metros. Refiere intenso dolor lumbar, pero no presenta déficit motor ni sensitivo. En la TC de columna observamos un estallido de la L1 con ligera retropulsión del muro posterior y un acuñamiento de unos 15 grados con aumento de la separación entre espinosas L1-L2. La pérdida de altura de la vértebra es del 50%. En la resonancia observamos lesión de los ligamentos interespinosos entre L1 y L2. Señale la CORRECTA respecto al TLICs (“toracolumbar injury classification and severity score”) de este paciente:

- a) El TLICs de este paciente es de 3 puntos.

- b) En base al TLICs se puede aconsejar tratamiento quirúrgico o tratamiento conservador.
- c) La ausencia de daño neurológico le otorga 1 punto en el TLICs.
- d) La presencia de daño en el complejo ligamentoso posterior no es un elemento que valorar en esta escala.

119- Respecto a la hiperreflexia o disrreflexia autonómica, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Se define como una respuesta del sistema autonómico, exagerada, en relación con un estímulo corriente.
- b) No ocurre en pacientes con lesiones por debajo de T6.
- c) Se produce en un 90% de los casos una hipertensión paroxística, junto con ansiedad, sudoración, piloerección...
- d) El estímulo que más frecuentemente se asocia a la disrreflexia autonómica es la presencia de fecalomas.

120- Señale la respuesta CORRECTA con respecto a la clasificación de Modic en la RM de columna:

- a) Los cambios tipo 1 presentan hipointensidad en T1 e hiperintensidad en T2, y reflejan edema en la médula ósea o inflamación subaguda.
- b) Los cambios tipo 3 presenta hiperintensidad tanto en T1 como en T2, reflejando cambios crónicos.
- c) Los cambios tipo 3 son muy frecuentes, aunque no tienen relevancia clínica aparente.
- d) En los cambios tipo 2 la señal es hipointensa en T2, reflejando cambios subagudos.

121- Todos los siguientes pueden contribuir al síndrome de espalda fallida, EXCEPTO:

- a) Persistencia de material discal retenido u osteofitos.

- b) Ausencia de correlación entre los datos clínicos y las imágenes radiológicas.
- c) Nódulos de Schmorl de tipo crónico.
- d) Hematoma epidural.

122- Respecto a la clasificación de las crisis epilépticas, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Las crisis parciales son aquellas en las que los primeros cambios clínicos y eléctricos afectan a un grupo neuronal de un hemisferio.
- b) Las crisis parciales simples se caracterizan por apenas producir cambios en la conciencia.
- c) Las crisis atónicas son un tipo de crisis parcial.
- d) Las crisis generalizadas son aquellas en las que los primeros cambios clínicos y eléctricos muestran afectación de ambos hemisferios.

123- En relación con la lobectomía temporal anterior clásica para tratamiento de la epilepsia refractaria, señale la respuesta CORRECTA:

- a) La resección debe incluir la amígdala, el giro parahipocampal y el hipocampo.
- b) En el lóbulo temporal dominante los límites de la resección se suelen poner en unos 6-7 cm de la punta del lóbulo temporal.
- c) En el lóbulo temporal no dominante los límites de la resección se suelen poner en no más de 4-5 cm de la punta del lóbulo temporal.
- d) La resección se lleva a cabo a través del giro temporal superior.

124- Todas las siguientes son contraindicaciones para la cirugía de la enfermedad de Parkinson mediante implante de estimulación cerebral profunda (DBS), EXCEPTO:

- a) Pacientes con demencia significativa.
- b) Pacientes con hemianopsia contralateral.
- c) Presencia de coagulopatías.

d) Pacientes con discinesias inducidas por levodopa.

125- Señale cuál de los siguientes NO es una diana terapéutica para tratamiento de Enfermedad de Parkinson mediante estimulación cerebral profunda (DBS):

- a) Núcleo rojo (NR)
- b) Núcleo ventral intermedio (VIM)
- c) Globo pálido interno (Gpi)
- d) Núcleo subtalámico (STN)

126- Un paciente desarrolla un síndrome de Wallenberg 4 días después de una fractura-luxación C5-C6. ¿Cuál es el procedimiento MÁS ADECUADO a continuación?:

- a) TC de cráneo con Angiotac e inicio de anticoagulación si no hay lesiones hemorrágicas.
- b) RM de cráneo con secuencias de difusión
- c) Observación clínica
- d) TC de cráneo e inicio de corticoterapia

127- Señale la respuesta INCORRECTA con relación a la fractura de Hangman (fractura del ahorcado):

- a) Se describe como fractura bilateral a través de la pars de C2 con subluxación traumática C2-C3.
- b) Frecuentemente asocian déficit neurológico severo.
- c) Una de las clasificaciones más usadas para pronóstico y tratamiento es la de Levine.
- d) Actualmente los mecanismos más frecuentes son los accidentes de tráfico o las zambullidas, que producen hiperextensión asociada a carga axial.

128- Señale la respuesta INCORRECTA respecto a las fracturas en lágrima (teardrop fractures) en la columna cervical:

- a) El mecanismo habitualmente implicado es una flexión-distracción.
- b) En su forma más severa asocia lesión severa del complejo ligamentoso posterior.
- c) Frecuentemente inestables.
- d) Con frecuencia asocian fracturas del cuerpo vertebral en el plano sagital.

129- Respecto a los tipos de fractura toracolumbares, señale la respuesta INCORRECTA (en relación con el modelo de tres columnas de Denis):

- a) La fractura por compresión afecta la columna anterior y mantiene intacta la columna media.
- b) La fractura estallido afecta la columna anterior y media, manteniendo intacta la columna posterior.
- c) La fractura de Chance es un subtipo de fractura del “cinturón de seguridad” que produce una fractura horizontal afectando cuerpo y espinosas.
- d) La fractura estallido más frecuentemente afecta al platillo inferior de la vértebra.

130- Respecto a la neuralgia amiotrófica (o síndrome de Parsonage-Turner), señale la respuesta CORRECTA:

- a) Se caracteriza por una debilidad de la extremidad superior seguida días después por intenso dolor.
- b) El dolor es constante y se exagera con los movimientos del brazo.
- c) Es más frecuente en mujeres.
- d) Se detecta una infección viral previa en más del 90% de los casos.

131- Respecto a los estudios de imagen en pacientes con epilepsia refractaria, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) El TC con contraste inmediatamente tras las crisis puede mostrar realce en el foco epileptógeno.
- b) La RM de cráneo detecta patología estructural en aproximadamente 75% de pacientes con crisis focales refractarias.
- c) El PET con 18FDG interictal muestra hipermetabolismo en el lóbulo origen del foco en pacientes con crisis parciales complejas.
- d) El SPECT ictal ha demostrado superioridad respecto al SPECT interictal en relación con la localización del foco epileptógeno

132- En la cirugía de la epilepsia refractaria, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Existen técnicas de resección, desconexión y estimulación.
- b) La sección del cuerpo calloso es la técnica indicada para el tratamiento de los “drops attacks”.
- c) La estimulación cerebral profunda del núcleo centromediano del tálamo está más indicada para crisis generalizadas tónico-clónicas.
- d) La eficacia de la estimulación del nervio vago para reducir la frecuencia de las crisis disminuye con el tiempo.

133- En la enfermedad de Parkinson, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) Existe un aumento de neuronas dopaminérgicas que proyectan en el estriatum.
- b) Existe una hiperactivación del Globo pálido y del núcleo subtalámico.
- c) La ablación del globo pálido interno ha demostrado disminuir la sintomatología de la Enfermedad de Parkinson.
- d) La estimulación del globo pálido interno mediante DBS ha demostrado similares efectos que la ablación.

134 - Hay cuatro fases en la formación de un absceso cerebral. Señale la INCORRECTA:

- a) En la cerebritis temprana (días 1-3) se aprecia un marcado edema cerebral.
- b) La formación de la cápsula se inicia en la fase 3, entre los días 10 y 13 de la infección.
- c) A partir del día 14 viene la fase 4, en la que se completa la formación de la cápsula de colágeno.
- d) En la fase 4 el edema cerebral alcanza su pico máximo.

135 - En la clasificación de Anderson y Montesano de las fracturas del cóndilo occipital, el tipo III implica:

- a) Conminución del cóndilo.
- b) Avulsión de fragmento de cóndilo.
- c) Extensión de fractura lineal de la base craneal.
- d) Lesión asociada de C2.

136- De acuerdo con la Ley de Régimen Jurídico del Sector Público, respecto al funcionamiento electrónico del sector público señale la respuesta CORRECTA con relación a la sede electrónica:

- a) Los certificados reconocidos o cualificados de autenticación de sitio web no son utilizados por las sedes electrónicas para garantizar comunicaciones seguras con las mismas.
- b) En las sedes electrónicas debe garantizar cada Administración Pública la identificación del órgano titular de la sede, así como los medios disponibles para la formulación de sugerencias y quejas.
- c) La sede electrónica es aquella dirección electrónica disponible para los ciudadanos a través de redes de telecomunicaciones, cuya titularidad corresponde a entidades de derecho privado.
- d) La sede electrónica no está regulada en la Ley de Régimen Jurídico del Sector Público.

137- Señale la respuesta CORRECTA. La Constitución Española de 1978, en su artículo 9, y con respecto a la arbitrariedad de los poderes públicos garantiza su:

- a) Legalización.
- b) Interdicción.
- c) Responsabilidad.
- d) Irretroactividad.

138- Señale la respuesta CORRECTA. De conformidad con lo establecido en el artículo 17 de la Constitución Española de 1978, la duración del plazo máximo de prisión provisional es de:

- a) Cuarenta y ocho horas.
- b) Setenta y dos horas.
- c) El tiempo estrictamente necesario para la realización de las averiguaciones tendentes al esclarecimiento de los hechos.
- d) Por ley se establecerá el plazo máximo de duración de la prisión provisional.

139- Señale la RESPUESTA CORRECTA. De acuerdo con la Constitución Española de 1978, la institución del Defensor del Pueblo:

- a) Se regulará por ley orgánica.
- b) Se regulará por ley ordinaria.
- c) No está contemplada en la Constitución esta institución.
- d) Se regulará por Real Decreto-Ley.

140- De conformidad con lo establecido en el articulado de la Constitución Española de 1978, indique la respuesta INCORRECTA:

- a) El derecho a entrar y salir libremente de España podrá ser limitado por motivos políticos o ideológicos.

- b) Sólo podrá acordarse el secuestro de publicaciones, grabaciones y otros medios de información en virtud de resolución judicial.
- c) Las asociaciones sólo podrán ser disueltas o suspendidas en sus actividades en virtud de resolución judicial motivada.
- d) Nadie podrá ser privado de sus bienes y derechos sino por causa justificada de utilidad pública o interés social, mediante la correspondiente indemnización y de conformidad con lo dispuesto por las leyes.

141- ¿En qué Título de la Constitución Española de 1978 se regula la Organización Territorial del Estado?:

- a) En el Título X.
- b) En el Título VIII.
- c) En el Título VII.
- d) En el Título IX.

142- Señale la respuesta CORRECTA. Según lo dispuesto en la Constitución Española de 1978, para ejercer el derecho de reunión en lugares de tránsito público, ¿se necesita el cumplimiento de algún requisito?:

- a) No, es un derecho reconocido en la Constitución que no se sujeta al cumplimiento de ningún requisito.
- b) Sí, la comunicación previa a la autoridad, cuando lo consideren conveniente las personas interesadas en ejercer dicho derecho.
- c) No está permitido por la Constitución las reuniones en lugares de tránsito público.
- d) Sí, la comunicación previa a la autoridad, que sólo podrá prohibirla cuando existan razones fundadas de alteración del orden público, con peligro para personas o bienes.

143- Según lo establecido en el Estatuto de Autonomía de Extremadura, señale la respuesta CORRECTA respecto a la bandera extremeña:

- a) La bandera extremeña está formada por tres franjas horizontales, blanca la superior, verde la central y negra la inferior, siendo la negra de doble anchura que las otras dos.
- b) La bandera extremeña está formada por tres franjas horizontales, verde la superior, siendo ésta de doble anchura que las otras dos, negra la central y blanca la inferior.
- c) La bandera extremeña está formada por tres franjas horizontales iguales, negra la superior, verde la central y blanca la inferior.
- d) La bandera extremeña está formada por tres franjas horizontales iguales, verde la superior, blanca la central y negra la inferior.

144- Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con el Estatuto de Autonomía de Extremadura, en materia de “*productos farmacéuticos*”, corresponde a la Comunidad Autónoma de Extremadura, la competencia:

- a) Exclusiva.
- b) De desarrollo normativo.
- c) De ejecución.
- d) La Comunidad Autónoma no tiene competencia en dicha materia.

145- El Estatuto de Autonomía de Extremadura establece que el número máximo de diputados de la Asamblea de Extremadura es de:

- a) 65.
- b) 60.
- c) 75.
- d) 80.

146 - De acuerdo con el Estatuto de Autonomía de Extremadura, el ejercicio de la potestad legislativa de la Comunidad Autónoma corresponde:

- a) A la Asamblea de Extremadura.
- b) Al presidente.
- c) A la Junta de Extremadura reunida en Consejo de Gobierno.
- d) A los consejeros.

147 - Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con el Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, es personal estatutario fijo:

- a) El que, una vez superado el correspondiente proceso selectivo, obtiene un nombramiento para el desempeño con carácter permanente de las funciones que de tal nombramiento se deriven.
- b) El que es nombrado por razones de necesidad, de urgencia o para el desarrollo de programas de carácter extraordinario.
- c) El que tiene un nombramiento expedido para el desempeño de funciones de gestión y servicios.
- d) El que, una vez superado el correspondiente proceso selectivo, obtiene un nombramiento para el desempeño con carácter temporal de las funciones que de tal nombramiento se deriven.

148 - Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con el Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud, el derecho a la actividad sindical:

- a) Es un derecho de carácter individual.
- b) Es una obligación del personal estatutario fijo.
- c) Es un derecho colectivo.
- d) No está contemplado el derecho a la actividad sindical en el Estatuto Marco del personal estatutario de los servicios de salud.

149 - Señale la respuesta CORRECTA de acuerdo con la Ley General de Sanidad:

- a) Los servicios sanitarios adecuarán su organización y funcionamiento a los principios de eficacia, celeridad y economía, pero no al de flexibilidad.
- b) Los poderes públicos deberán informar a los usuarios de los servicios del sistema sanitario público, o vinculados a él, de sus derechos y deberes.
- c) No es necesario organizar los Servicios Públicos de Salud de manera que sea posible articular la participación comunitaria a través de las Corporaciones territoriales.
- d) En la Ley General de Sanidad no se contemplan los derechos de todos con respecto a las distintas administraciones públicas sanitarias.

150 - Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con la Ley General de Sanidad, las infracciones que se produzcan por falta de controles y precauciones exigibles en la actividad, servicio o instalación de que se trate, está tipificada:

- a) Como infracción leve.
- b) Como infracción grave.
- c) Como infracción muy grave.
- d) No está tipificada como infracción.

151 - Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con la Ley de Salud de Extremadura el control sanitario de los cementerios y policía sanitaria mortuoria es una competencia de:

- a) La Junta de Extremadura.
- b) La Administración General del Estado.
- c) La Dirección General de Asistencia Sanitaria del Servicio Extremeño de Salud.
- d) Las Corporaciones Locales.

152 - Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con la Ley de Salud de Extremadura, ¿qué órgano se creará con la finalidad de promover la participación democrática de la sociedad en el Sistema Sanitario Público de Extremadura?:

- a) El Consejo Extremeño de salud.
- b) El Consejo Regional de Pacientes de Extremadura.
- c) La Comisión Regional de Coordinación Administrativa.
- d) No está contemplada la participación democrática de la sociedad en el Sistema Sanitario Público de Extremadura.

PREGUNTAS DE RESERVA

1- Indique la respuesta INCORRECTA respecto a los siguientes síndromes craneofaciales:

- a) El síndrome de Muenke tienen la mutación en FGFR3, y suele dar sinostosis coronal (uni o bilateral).
- b) El síndrome de Saethre-Chotzen es autosómico dominante, y además de la craneosinostosis suele tener alteraciones en los dedos.
- c) El síndrome de Carpenter es bastante raro, también se denomina acrocefalopolisintactilia y es autosómico recesivo.
- d) El síndrome de Pfeiffer es muy raro, es autosómico recesivo y es uno de los síndromes craneofaciales menos graves.

2- Indique la respuesta INCORRECTA acerca de los siguientes puntos de referencia craneales:

- a) El Stephanion es el punto de inserción entre la línea temporal superior y la sutura coronal.
- b) El Opisthocranion es la denominada protuberancia occipital externa.

- c) El Asterion es la parte más posterior de la sutura parieto-mastoidea.
- d) El Pterion es el área donde confluyen los huesos frontal, temporal, parietal y esfenoidal

3- Indique la respuesta INCORRECTA con respecto a la Lisencefalia, uno de los tipos de trastornos congénitos de la migración neuronal:

- a) Se caracteriza por un adelgazamiento de la corteza cerebral, en la cual se observan 2 capas neuronales, en lugar de las 6 capas habituales.
- b) Macroscópicamente se caracteriza por una superficie cerebral lisa, y con reducción de circunvoluciones cerebrales.
- c) Es una malformación extremadamente rara y tiene una o varias alteraciones genéticas de base.
- d) Las bandas subcorticales de heterotopia pueden considerarse una forma leve de lisencefalia.

4- En relación con la clasificación de Fisch de los tumores del glomus yugular, un tumor que tiene invasión intracraneal, menor de 2 cm de diámetro, se considera grado:

- a) B.
- b) C1.
- c) C2.
- d) D1.

5- En relación con el síndrome de claudicación intermitente de origen vascular, señale la respuesta INCORRECTA:

- a) La distribución del dolor es característicamente por grupos musculares, no dermatómico.
- b) El alivio del dolor con el cese de la actividad es lento y dependiente de la postura.
- c) El dolor se desencadena tras caminar una distancia más o menos fija, que disminuye según progresa la enfermedad.

d) Se produce alteración sensitiva “en calcetín”.

6- Respecto a las medidas básicas de estabilidad de la columna, indique la repuesta INCORRECTA:

- a) La columna lumbar deber tener una lordosis de entre 10 y 40 °.
- b) La columna lumbar debe tener unos 30 ° más de lordosis que la columna torácica.
- c) Se mide la cifosis dorsal como el ángulo entre la porción superior de D4 y la inferior de D12.
- d) Se mide la lordosis lumbar como el ángulo entre la región superior de L2 y la región superior de S1.

7- Las rosetas de Homer-Wright son típicas de:

- a) Ependimoma
- b) Craneofaringioma
- c) Meduloblastoma
- d) Astrocitoma

8- Cuando se sospecha un coma por intoxicación, es muy útil conocer los antídotos usuales de los tóxicos más frecuentes. De los siguientes, indique el antídoto propuesto que es INCORRECTO:

- a) Monóxido de Carbono.....Oxigeno.
- b) Benzodiazepinas.....Flumacenilo.
- c) Agentes organofosforados....Naloxona.
- d) Anticolinesterasas.....Atropina.

9- Señale la respuesta CORRECTA. Las asociaciones constituidas al amparo del artículo 22 de la Constitución Española de 1978, se inscribirán en un registro a efectos de:

- a) Constitución.
- b) Creación.
- c) Publicidad.
- d) Legalidad.

10- Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con la Constitución Española de 1978:

- a) Los derechos y libertades reconocidos en el Capítulo segundo del Título I de la Constitución Española de 1978 vinculan sólo al Poder Judicial.
- b) Los derechos y libertades reconocidos en el Capítulo segundo del Título I de la Constitución Española de 1978 vinculan a todos los poderes públicos.
- c) Los derechos y libertades reconocidos en el Capítulo segundo del Título I de la Constitución Española de 1978 vinculan sólo al Poder Legislativo.
- d) Los derechos y libertades reconocidos en el Capítulo segundo del Título I de la Constitución Española de 1978 vinculan sólo al Tribunal Constitucional.

11- Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con la Ley de Igualdad entre Mujeres y Hombres y contra la Violencia de Género en Extremadura, ¿a qué principio general de actuación de los poderes públicos de Extremadura responden las técnicas de análisis y planificación que tienen en cuenta la interacción que se produce entre el género y otros factores de discriminación, con el objetivo de atender a la diversidad de las mujeres, mediante la puesta en marcha de mecanismos de antidiscriminación de acción integral?:

- a) A la acción positiva.
- b) Al respeto a la diversidad y a la diferencia.
- c) A la igualdad de oportunidades.
- d) A la interseccionalidad.

12- Señale la respuesta CORRECTA. De acuerdo con la Ley de Igualdad de mujeres y hombres y contra la violencia de género en Extremadura se entiende por representación equilibrada aquella situación que garantice la presencia de mujeres y hombres de forma que, en el conjunto de personas a que se refiera:

- a) Cada sexo ni supere el sesenta por ciento ni sea menos del cuarenta por ciento.
- b) El concepto de representación equilibrada no está contemplado en la ley citada.
- c) Las mujeres deben representar necesariamente el setenta y cinco por ciento.
- d) Las mujeres deben representar necesariamente el ochenta por ciento.