

**PROCESO SELECTIVO PARA EL ACCESO A LA CONDICIÓN DE PERSONAL ESTATUTARIO FIJO EN PLAZAS DEL SERVICIO ARAGONÉS DE SALUD DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA DE ARAGÓN.****Resoluciones de la Dirección Gerencia del Servicio Aragonés de Salud de 4 de abril de 2017 y 13 de septiembre de 2017 (BOA nº 74 de 19.04.2017 y BOA nº 183 de 22.09.2017, respectivamente)**

Categoría:

**FACULTATIVO ESPECIALISTA DE ÁREA DE NEUROFISIOLOGÍA CLÍNICA****ADVERTENCIAS:**

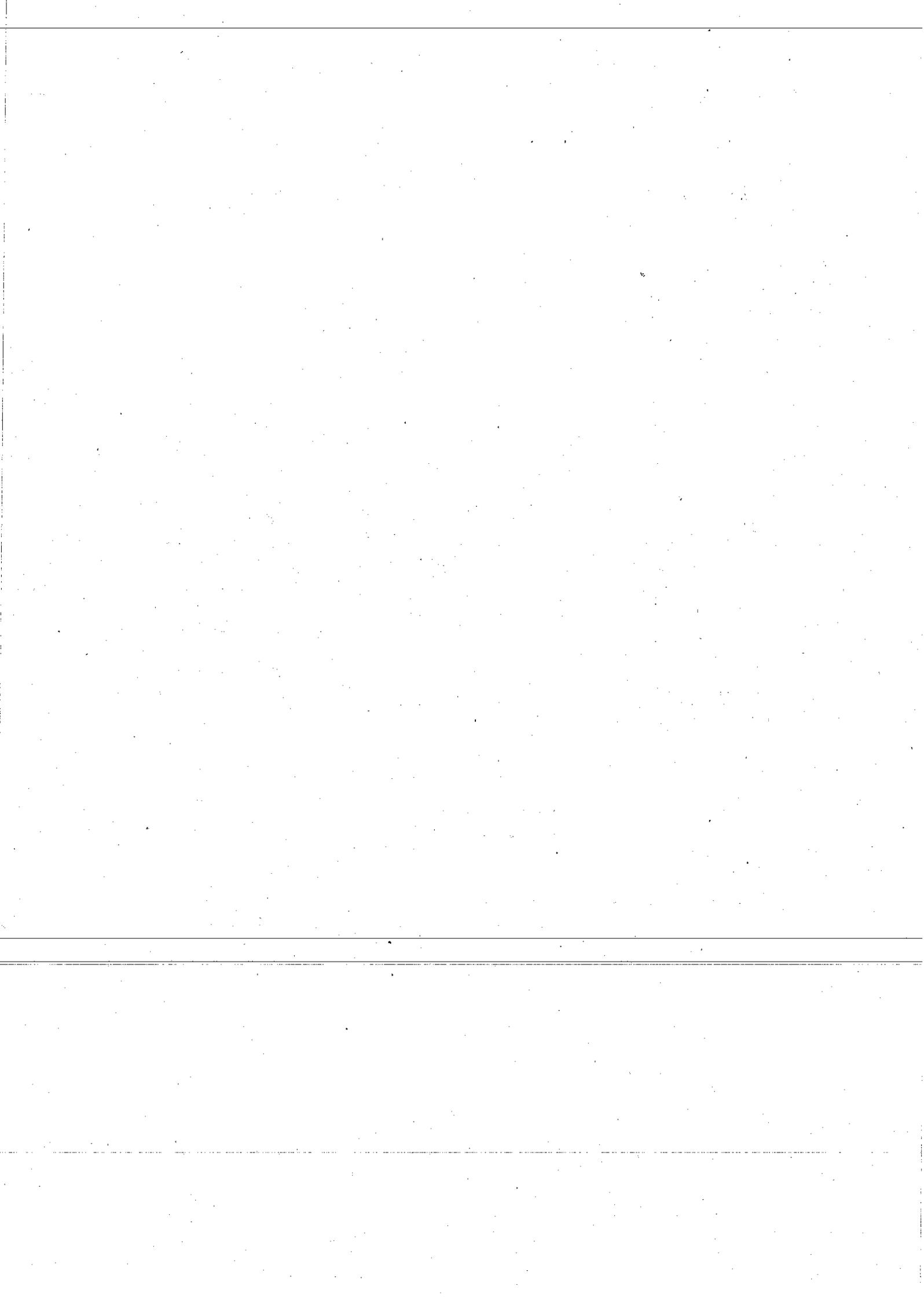
- No abra este cuestionario hasta que se le indique.
- Este cuestionario consta de 110 preguntas de las cuales las 10 últimas son de reserva. Las preguntas de este cuestionario deben ser contestadas en la "Hoja de Examen" entre los números 1 y 110.  
  
Si observa alguna anomalía en la impresión del cuestionario solicite su sustitución.
- El tiempo de realización de este ejercicio es de: **2 HORAS**.
- Todas las preguntas del cuestionario tienen el mismo valor. Las respuestas correctas puntuarán positivamente, las no contestadas no tendrán valoración alguna y las contestadas erróneamente restarán un tercio del valor de la respuesta correcta.
- Compruebe siempre que el número de respuestas que señale en la "Hoja de Examen" es el que corresponde al número de pregunta del cuestionario.
- En cada pregunta existe una y sólo una respuesta correcta.
- Este cuestionario puede utilizarse en su totalidad como borrador.
- No se permite el uso de calculadora, libros ni documentación alguna, móvil o ningún otro elemento electrónico.

**SOBRE LA FORMA DE CONTESTAR EN LA "HOJA DE EXAMEN" LEA MUY ATENTAMENTE LAS INSTRUCCIONES QUE FIGURAN AL DORSO DE LA MISMA.****ESTE CUESTIONARIO NO DEBERÁ SER DEVUELTO AL FINALIZAR EL EJERCICIO.****TODOS LOS MÓVILES DEBERÁN ESTAR APAGADOS  
SU OMISIÓN PODRÁ SER MOTIVO DE EXPULSIÓN.**

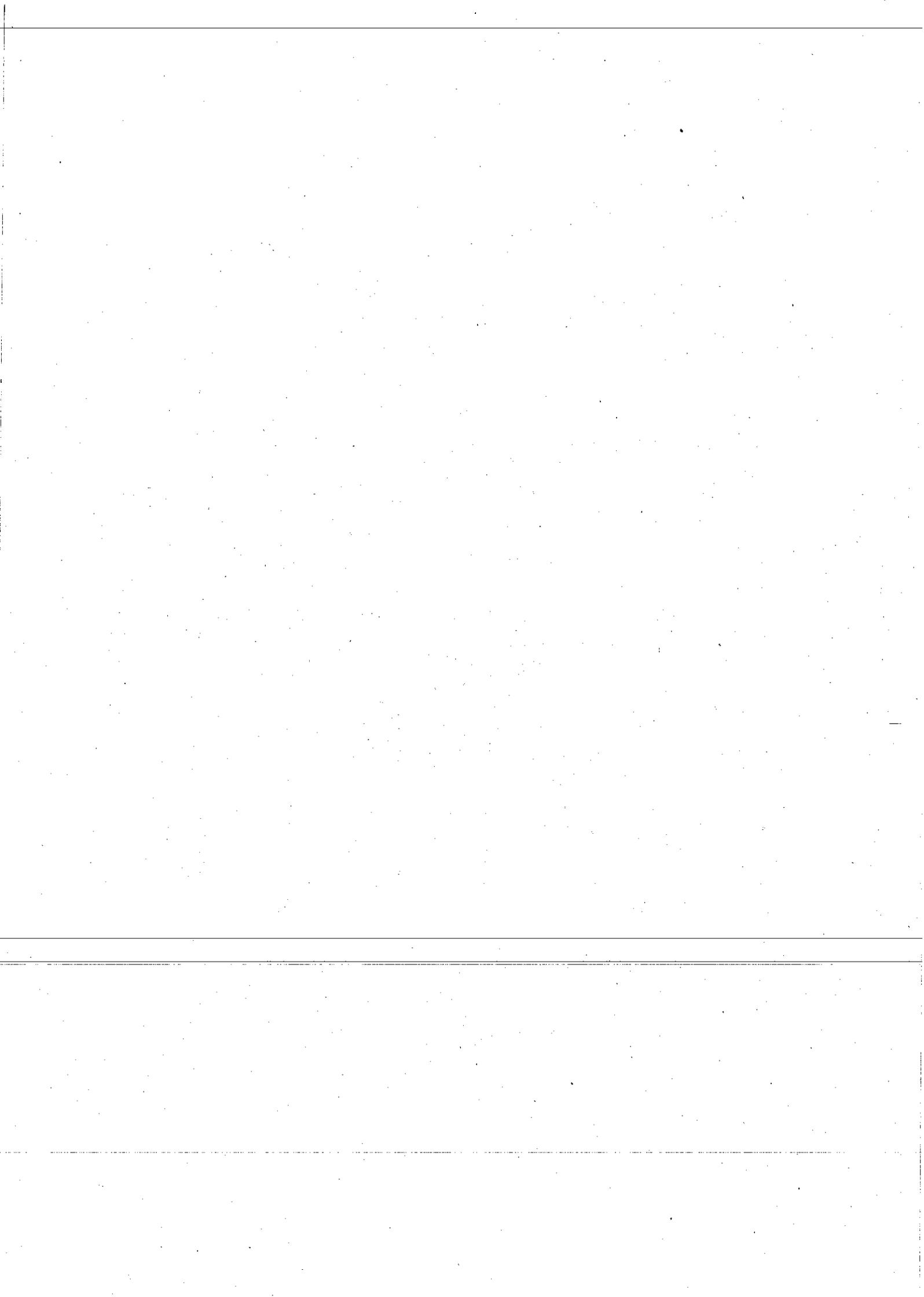


## FEAS NEUROFISIOLOGIA CLINICA

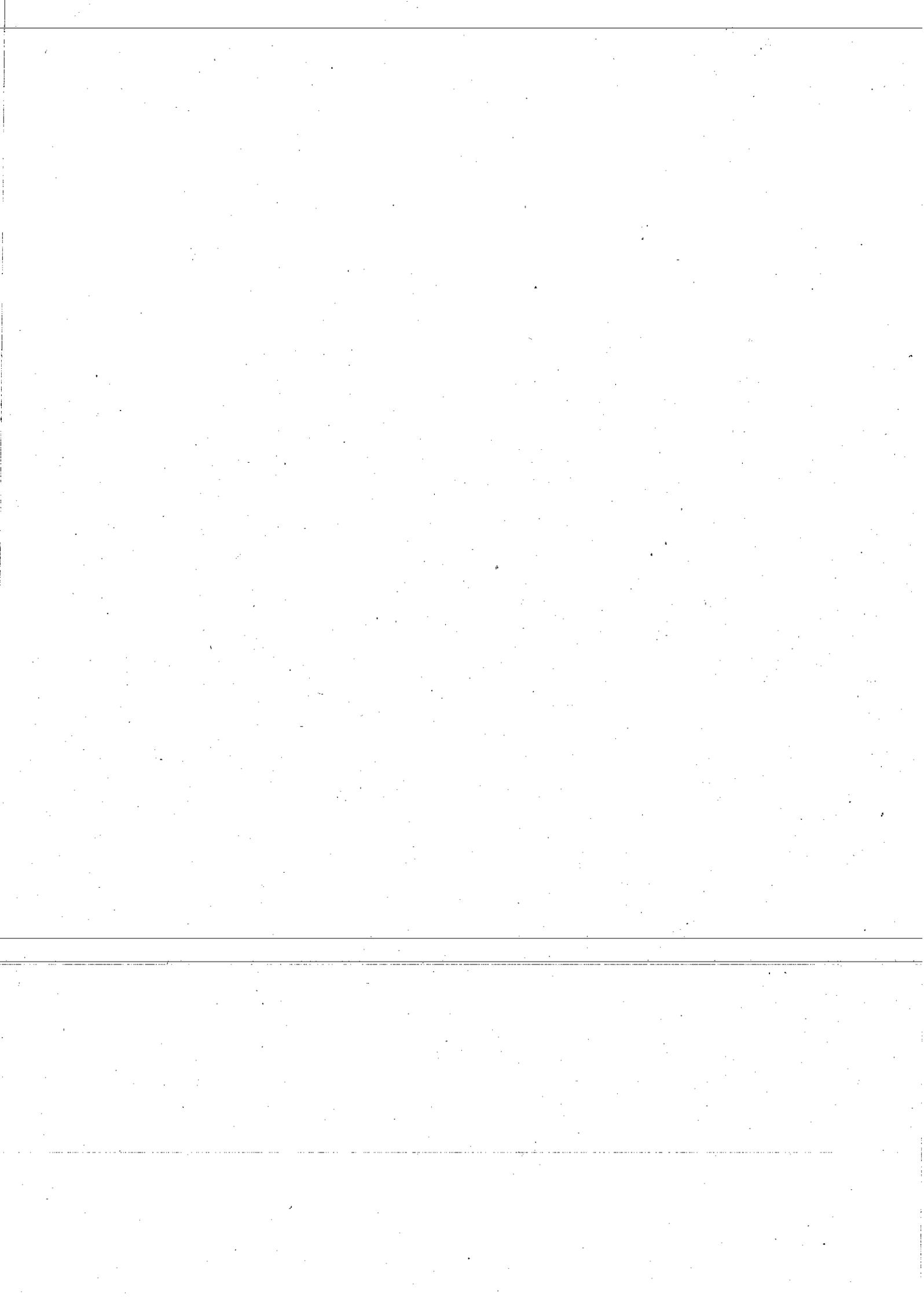
- 1 En Aragón, según el art. 9.1 de la Ley 6/2002 de Salud de Aragón ¿quién es el titular del derecho a la información clínica?
  - A: El paciente
  - B: El paciente y los familiares
  - C: El paciente, los familiares o cualquier otro asimilado
  - D: El paciente y su representante legal
  
- 2 La condición de personal estatutario fijo de los Servicios de Salud se adquiere tras una serie de requisitos sucesivos, entre los que NO se encuentra:
  - A: El cumplimiento de los requisitos formales que se establezcan
  - B: El acatamiento a la Constitución, mediante juramento o promesa
  - C: El nombramiento
  - D: La incorporación
  
- 3 ¿Cuál de las siguientes es una limitación de los estudios de prevalencia?
  - A: No permiten estimar la carga de enfermedad en una población
  - B: No permiten establecer secuencia temporal entre la exposición y el efecto
  - C: No permiten el control de las variables de confusión en el análisis
  - D: Son estudios muy costosos y requieren de tamaños muestrales muy elevados
  
- 4 Son EXCEPCIONES a la exigencia de consentimiento informado todas MENOS UNA de las afirmaciones siguientes:
  - A: Riesgo inmediato y grave para la integridad del paciente (situación urgencia vital)
  - B: Cuando existe riesgo para la salud pública a causa de razones sanitarias establecidas por la ley
  - C: Existencia acreditada de un estado de necesidad o privilegio terapéutico
  - D: Cuando va a realizarse una intervención quirúrgica
  
- 5 Para lograr una prescripción racional de medicamentos, la selección de medicamentos debe hacerse en base a criterios de:
  - A: Eficacia, seguridad, calidad y costes
  - B: Eficacia, seguridad e interés personal del profesional
  - C: Únicamente debe primar la eficacia y seguridad
  - D: El criterio del profesional debería ser el único, ya que los costes no son un problema del profesional
  
- 6 Si quien interpone un recurso administrativo de reposición no está legitimado para ello, ¿cuál es la consecuencia esperable?
  - A: La convalidación del recurso en el momento en que sea legitimado
  - B: La nulidad de pleno derecho del recurso por causas objetivas
  - C: La inadmisión del recurso
  - D: La reconversión automática del recurso de reposición en otro de alzada



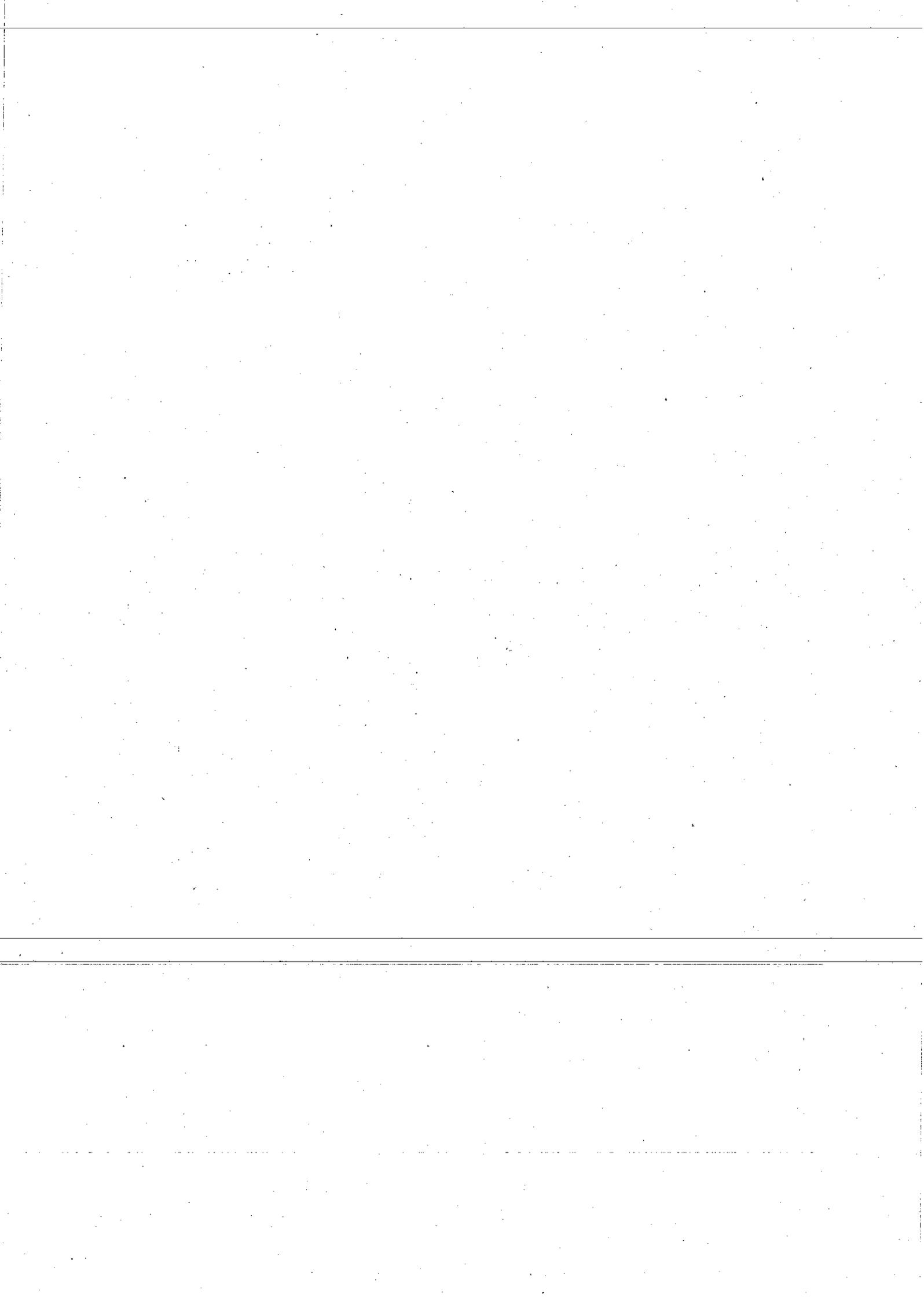
- 7 El número de protocolos asistenciales de un centro sanitario es un indicador de calidad asistencial de:
- A: Estructura
  - B: Proceso
  - C: Resultados
  - D: Eficiencia
- 8 Para llevar a cabo una búsqueda bibliográfica es recomendable tener presentes los objetivos siguientes, EXCEPTO UNO:
- A: Identificar la mayor parte de los estudios relevantes, minimizando el riesgo de no recuperación
  - B: Los resultados no será necesario que sean precisos
  - C: Realizar las búsquedas en un amplio número de bases de datos y fuentes de información
  - D: Recuperar información y evidencias que respondan a múltiples preguntas sobre aspectos principalmente clínicos
- 9 La evaluación de la adecuación de las prestaciones se basa en los siguientes criterios, EXCEPTO UNO:
- A: Balance entre beneficios y riesgos de la prestación
  - B: Resultados clínicos derivados de la aplicación de la prestación
  - C: Potencial impacto económico
  - D: El grado de consenso existente hasta la fecha no es prioritario
- 10 Uno de los siguientes derechos del personal estatutario de los Servicios de Salud, tiene la condición de derecho colectivo:
- A: La huelga
  - B: La acción social
  - C: El descanso
  - D: El respeto a la Constitución
- 11 En el Electrooculograma, ¿Qué afirmación es correcta?
- A: La correlación electroclínica se corresponde con alteraciones de capas internas de la retina exploradas con luz y en oscuridad
  - B: La respuesta obtenida no guarda relación con el epitelio pigmentario
  - C: Un índice de Arden mayor de 2 se considera normal
  - D: Un índice de Arden menor de 1 se considera normal
- 12 El trastorno de conducta durante la fase REM del sueño puede ser primera manifestación de:
- A: Una enfermedad epiléptica
  - B: Una alteración del Sistema Nervioso Autónomo
  - C: Una enfermedad degenerativa neuronal como enfermedad de Parkinson o Atrofia multisistémica
  - D: Una enfermedad desmielinizante
- 13 De los siguientes patrones EEG que se pueden ver en un paciente que llega a la UCI, ¿cuál tiene el mejor pronóstico?
- A: Brote-Supresión
  - B: Coma alfa
  - C: Ritmo de brecha
  - D: PLEDs



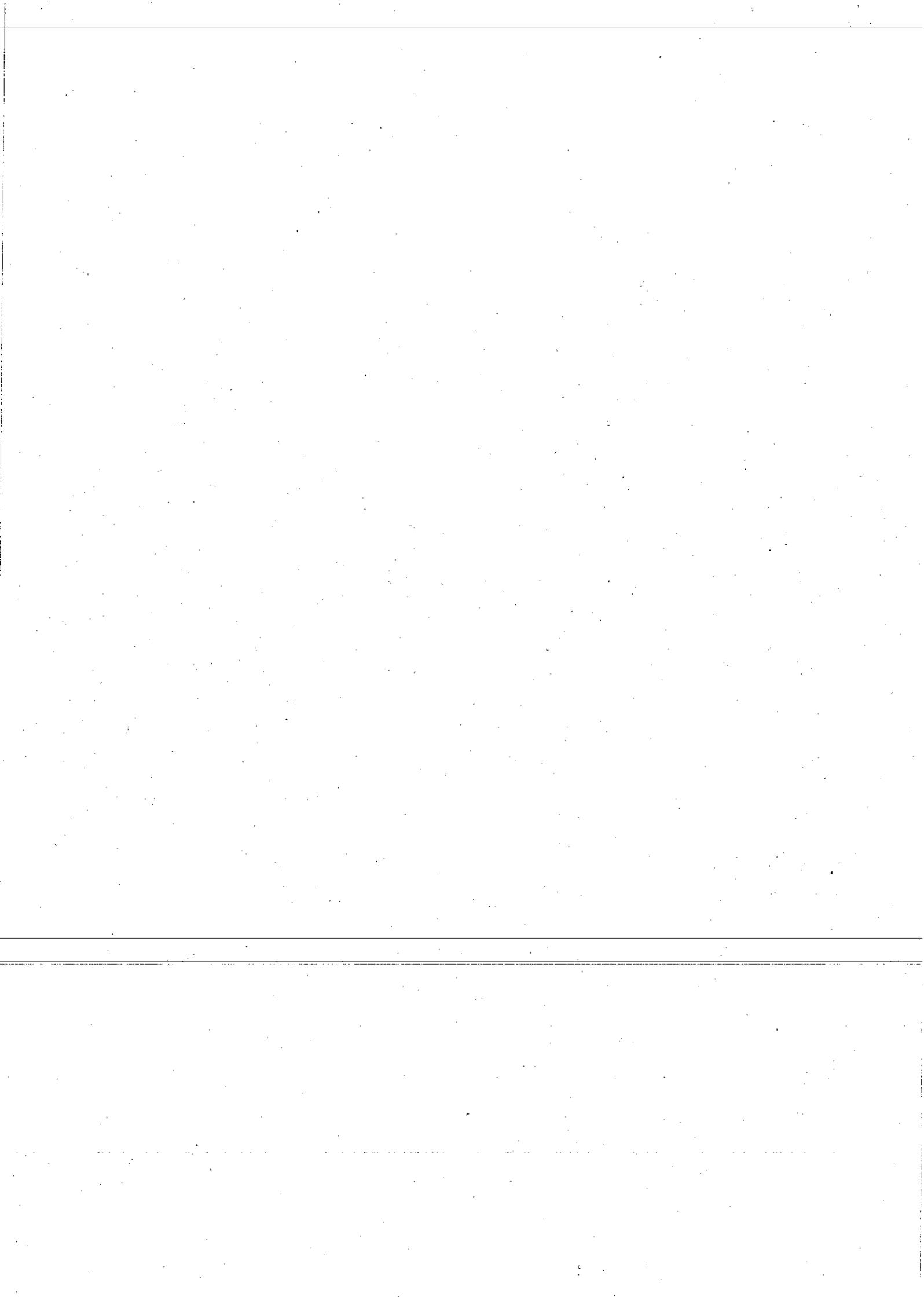
- 14 En relación al decremento de la amplitud/área del 4º potencial en la estimulación nerviosa repetitiva a 3 Hz en patología de la unión neuromuscular ¿qué afirmación es correcta?
- A: En la miastenia gravis no existe dicho decremento
  - B: En el síndrome miasténico Eaton Lambert no ocurre decremento
  - C: En el botulismo no ocurre decremento
  - D: En la miastenia congénita generalmente no está presente
- 15 En el síndrome miasténico Eaton Lambert, ¿qué afirmación es correcta?
- A: Clínicamente los pacientes presentan debilidad en músculos distales especialmente en extremidades superiores
  - B: El test del ejercicio (registro del CMAP antes y después de 10 segundos de máximo esfuerzo) es peor tolerado que la estimulación repetitiva a altas frecuencias y es menos aconsejado que dicha estimulación a altas frecuencias
  - C: Los hallazgos del EMG de fibra aislada no permiten diferenciar dicho síndrome de otras patologías de placa motora
  - D: El EMG de fibra aislada generalmente es muy importante en el diagnóstico de dicho síndrome
- 16 Respecto a la neuromodulación, ¿qué es correcto?
- A: La neuromodulación hace referencia a la estimulación eléctrica transcraneal de corriente directa sin incluir la estimulación repetitiva magnética transcraneal
  - B: Las técnicas de Estimulación cerebral no invasiva no se basan en principios electromagnéticos para influir de forma no invasiva en la actividad neuronal
  - C: En la estimulación transcraneal de corriente directa se utilizan electrodos de superficie (ánodo y cátodo) colocados en cuero cabelludo
  - D: En la estimulación transcraneal de corriente directa se utilizan solamente dos electrodos de superficie colocados en cuero cabelludo
- 17 Una de las siguientes ondas NO pertenece a las conocidas como potenciales evocados cognitivos:
- A: P300
  - B: N400
  - C: Componente binaural de discriminación
  - D: N450
- 18 En relación al estudio neurofisiológico de la miopatía esteroidea, señale la respuesta INCORRECTA:
- A: Se encuentran más alteraciones electromiográficas en los músculos proximales
  - B: Los estudios de conducción nerviosa suelen ser normales
  - C: No es característico la presencia de denervación aguda
  - D: La presencia de jitter aumentado y bloqueos es patognomónico de la enfermedad
- 
- 19 ¿Qué tipo de artefacto pueden producir los marcapasos en estudios EMG?
- A: Artefactos que simulan fasciculaciones
  - B: Artefactos que simulan fibrilaciones y ondas positivas
  - C: Artefactos que simulan corriente alterna
  - D: Artefactos que simulan descargas miotónicas



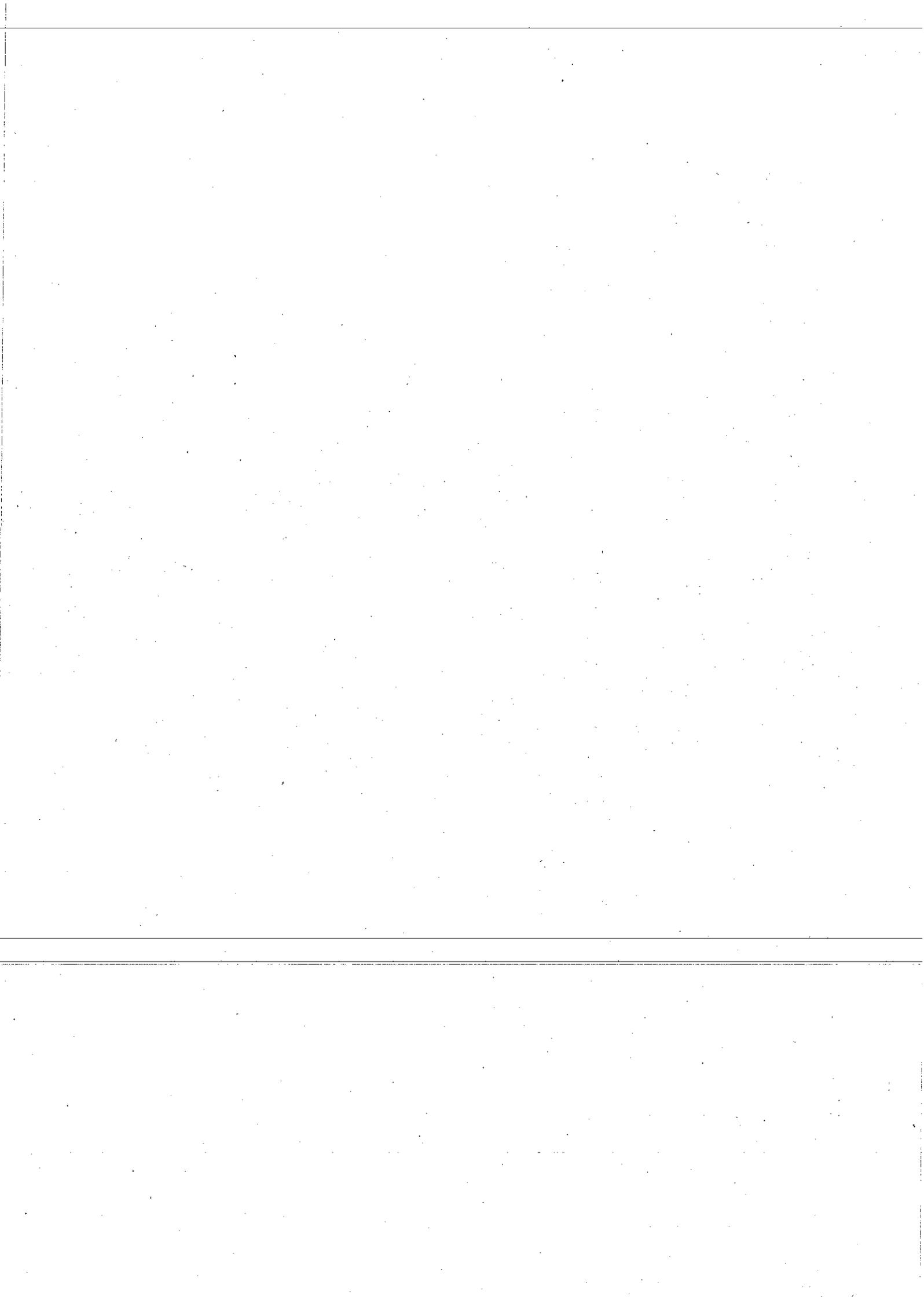
- 20** Con respecto a los hallazgos EEG en las encefalopatías de origen metabólico, todas son correctas EXCEPTO:
- A: Las ondas trifásicas son patognomónicas de la encefalopatía hepática
  - B: El grado de enlentecimiento del EEG es indicativo del grado de afectación cerebral
  - C: Puede aparecer actividad delta rítmica intermitente frontal (FIRDA)
  - D: En la encefalopatía urémica las descargas epileptiformes no son frecuentes
- 21** Con relación a la actividad EEG delta rítmica, frontal, intermitente (FIRDA) todas las siguientes afirmaciones son ciertas, EXCEPTO:
- A: Se cree que reflejan una disfunción difusa de la sustancia gris cortical o subcortical
  - B: Es más común en los procesos agudos que en los crónicos
  - C: Es más común en las encefalopatías de causa estructural que en las metabólicas
  - D: Con frecuencia se confunden con artefactos por movimientos oculares
- 22** Según la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (ICSD-3, 2014), señale cuál de los siguientes NO es un Trastorno del Ritmo Circadiano (TRC):
- A: Trastorno por avance de fase
  - B: Trastorno por ciclos distintos de 24 horas
  - C: Síndrome de Gelineau
  - D: Trastorno por fase irregular del ciclo vigilia-sueño
- 23** Sobre la Mismatch Negativity (MMN) señale la respuesta CORRECTA:
- A: Se puede estudiar mediante promediación retrógrada de los clicks auditivos
  - B: Se puede estudiar mediante estimulación binaural de tono puro
  - C: Ha mostrado valor en comas post-anóxicos
  - D: Se consigue igual que la P300, pero únicamente se puede obtener mediante sonidos
- 24** Al insertar el electrodo concéntrico de aguja puede aparecer actividad continua de inserción. Esta se considera normal si dura menos de:
- A: 100 ms
  - B: 200 ms
  - C: 300 ms
  - D: 400 ms
- 25** ¿Cuál de las siguientes opciones es la mejor forma de diferenciar una plexopatía que afecte al tronco inferior de una que afecte al cordón medial?
- A: Disminución de la amplitud del potencial sensitivo del nervio cubital
  - B: Presencia de fibrilaciones en el músculo extensor propio del índice
  - C: Amplitud del potencial motor en el abductor corto del pulgar (APB) disminuida
  - D: Amplitud del potencial sensitivo en el dedo índice disminuida
- 26** ¿Cuál de los siguientes patrones EEG es poco frecuente durante la fase aguda de un traumatismo craneal?
- A: Enlentecimiento difuso
  - B: Enlentecimiento focal
  - C: Asimetrías
  - D: Actividad paroxística punta-onda generalizada



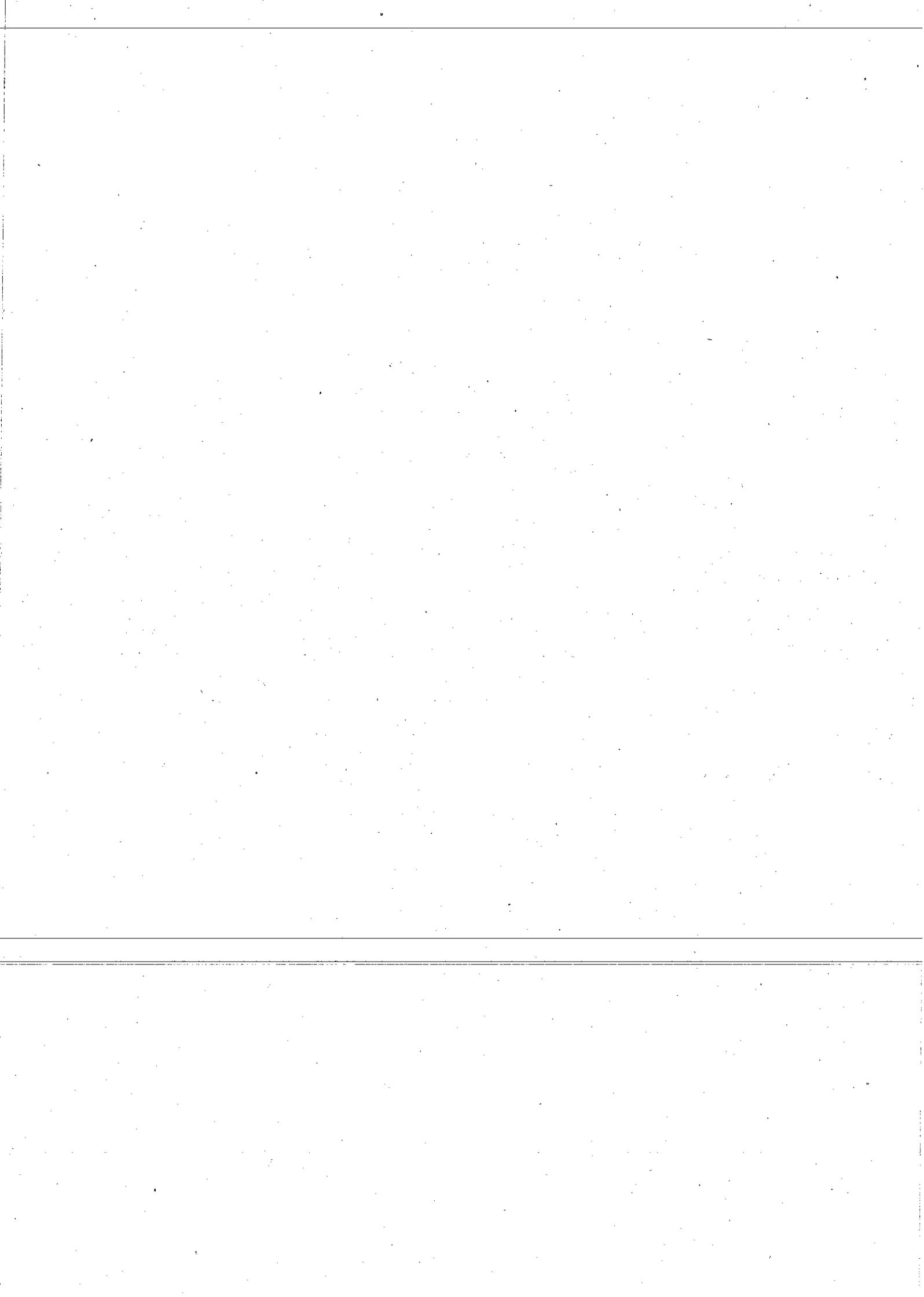
- 27 ¿Cuál de los siguientes síntomas o signos de la Enfermedad de Parkinson NO experimenta habitualmente, una clara mejoría con la estimulación mediante dispositivos de Estimulación Cerebral Profunda?
- A: Alteraciones Cognitivas
  - B: Temblor
  - C: Bradicinesia
  - D: Rigidez
- 28 ¿Cuál es el origen anatómico de la onda IV de los PEATC (potenciales evocados auditivos de tronco cerebral)?
- A: Unión bulboprotuberancial
  - B: Zona proximal del nervio acústico
  - C: Lemnisco lateral
  - D: Lemnisco medial
- 29 Paciente que ingresa con trastornos de la marcha, somnolencia, confusión mental y disminución de agudeza visual. En el estudio neurofisiológico se aprecia polineuropatía y el EEG muestra enlentecimiento difuso y descargas epileptiformes focales. ¿Cuál sería el diagnóstico de sospecha?
- A: Enfermedad de Creutzfeldt Jakob
  - B: Deficiencia de vitamina B12
  - C: Infección por herpes simple
  - D: Enfermedad de Addison
- 30 Respecto al Síndrome del tunel tarsiano, ¿qué es INCORRECTO?
- A: La conducción sensitiva es la mejor arma diagnóstica
  - B: El atrapamiento se produce en un canal fibroso
  - C: Es un atrapamiento frecuente
  - D: Deben estudiarse siempre las dos ramas plantares (externa e interna)
- 31 Una de estas afirmaciones respecto a las mioclonias negativas es FALSA:
- A: Tienen origen cortical
  - B: Se estudian mediante técnicas de promediación retrógrada
  - C: En su caracterización se usa un acelerómetro como trigger
  - D: Se distribuyen por el sistema propioespinal
- 32 El trastorno de conducta durante la fase REM del sueño se caracteriza por:
- A: Mantener la atonía propia de esta fase
  - B: Aparición de ritmo lento theta continuo
  - C: Desaparición de la atonía característica de esta fase
  - D: Aparición de una actividad paroxística intermitente
- 33 Todas las siguientes características son compatibles con descargas epileptiformes lateralizadas periódicas (PLEDs) EXCEPTO:
- A: Pueden ocurrir a una frecuencia de 0.5-2 Hz
  - B: Por lo general son unilaterales, pero pueden extenderse al lado contralateral
  - C: La actividad de fondo entre las descargas siempre es normal
  - D: La morfología de las descargas puede ser bifásica o trifásica



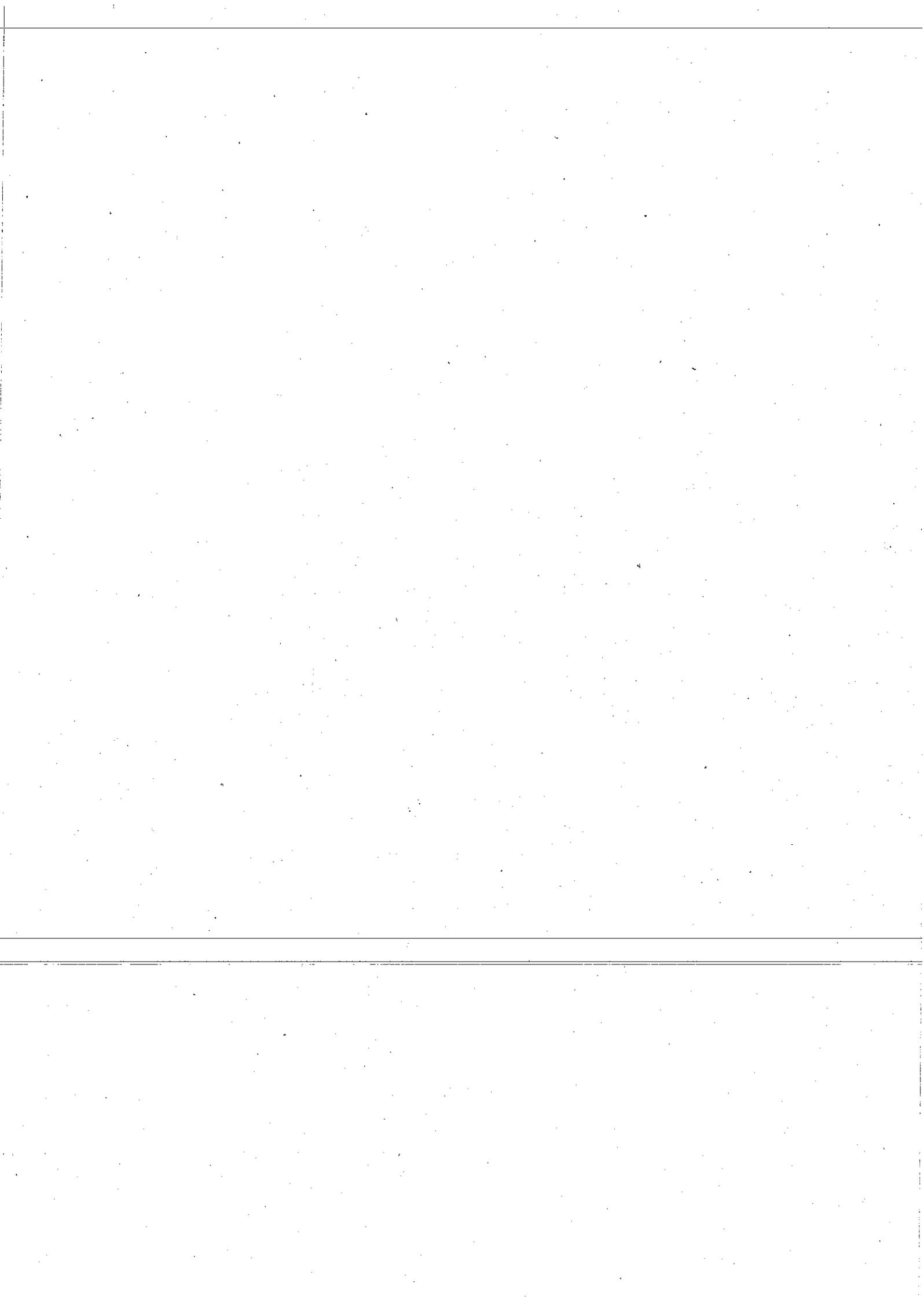
- 34 Una lesión del cordón lateral del plexo braquial, probablemente ocasionará anomalías electromiográficas en:
- A: Músculos coracobraquial y bíceps braquial
  - B: Músculos abductor corto del pulgar y tríceps
  - C: Músculos bíceps braquial y deltoides
  - D: Músculos oponente y abductor corto del pulgar
- 35 En las meningitis bacterianas y su relación con el EEG, ¿qué respuesta es INCORRECTA?
- A: En la meningitis bacteriana puede registrarse en el EEG enlentecimiento dentro del rango Ddlta
  - B: En fases precoces de meningitis bacteriana las ondas delta pueden registrarse en forma intermitente, rítmica y con predominio en áreas frontales
  - C: Las ondas trifásicas pueden ser descritas, pero son infrecuentes
  - D: Las anomalías en el EEG no guardan relación con la evolución clínica
- 36 En un paciente con esclerosis múltiple, ¿cuál de los siguientes hallazgos sería más esperable encontrar?
- A: Aumento de latencia del componente P40 en el estudio PESS de nervio tibial posterior
  - B: Ausencia de respuesta N9 en punto de Erb en el estudio PESS de nervio mediano
  - C: Ausencia de respuesta N22 en cresta ilíaca en el estudio PESS de nervio tibial posterior
  - D: Disminución de amplitud de la respuesta N13 en el estudio PESS de nervio mediano
- 37 Con relación a los flash-VEP, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es cierta?
- A: La variabilidad de la latencia de los Flash-VEP es menor que la de los Pattern-VEP
  - B: La sensibilidad de los Flash-VEP ante alteraciones de la conducción es menor que la de los Pattern-VEP
  - C: Los Flash-VEP verifican la vía visual, pero no incluyen el núcleo geniculado lateral
  - D: Para realizar un flash-VEP es necesario que los ojos del paciente estén abiertos
- 38 En las epilepsias del lóbulo frontal es frecuente NO encontrar alteraciones EEG interictales, e incluso tampoco ictales. ¿A qué es debido?
- A: Siempre tiene que haber alteraciones epileptiformes ictales durante una crisis epiléptica
  - B: Sólo una pequeña proporción del lóbulo frontal es directamente accesible a los electrodos de superficie
  - C: El lóbulo frontal es el menos extenso del cerebro humano
  - D: Deficiente colocación de los electrodos de registro
- 39 Sobre el patrón de brote-supresión, señale la respuesta correcta:
- A: Puede ser un hallazgo normal después de la hiperventilación (HV)
  - B: Está compuesto por brotes de actividad paroxística previos a una crisis generalizada
  - C: Consiste en la combinación de brotes ondas irregulares de frecuencia variable, separados por fases de supresión de actividad cerebral de varios segundos de duración
  - D: El pronóstico siempre es hacia un silencio eléctrico independiente de su causa
- 40 Una ausencia de la onda P100 tras la estimulación monoocular puede asociarse a todas las siguientes condiciones, EXCEPTO:
- A: Cataratas
  - B: Neuritis óptica
  - C: Problemas técnicos con el hardware
  - D: Ceguera cortical



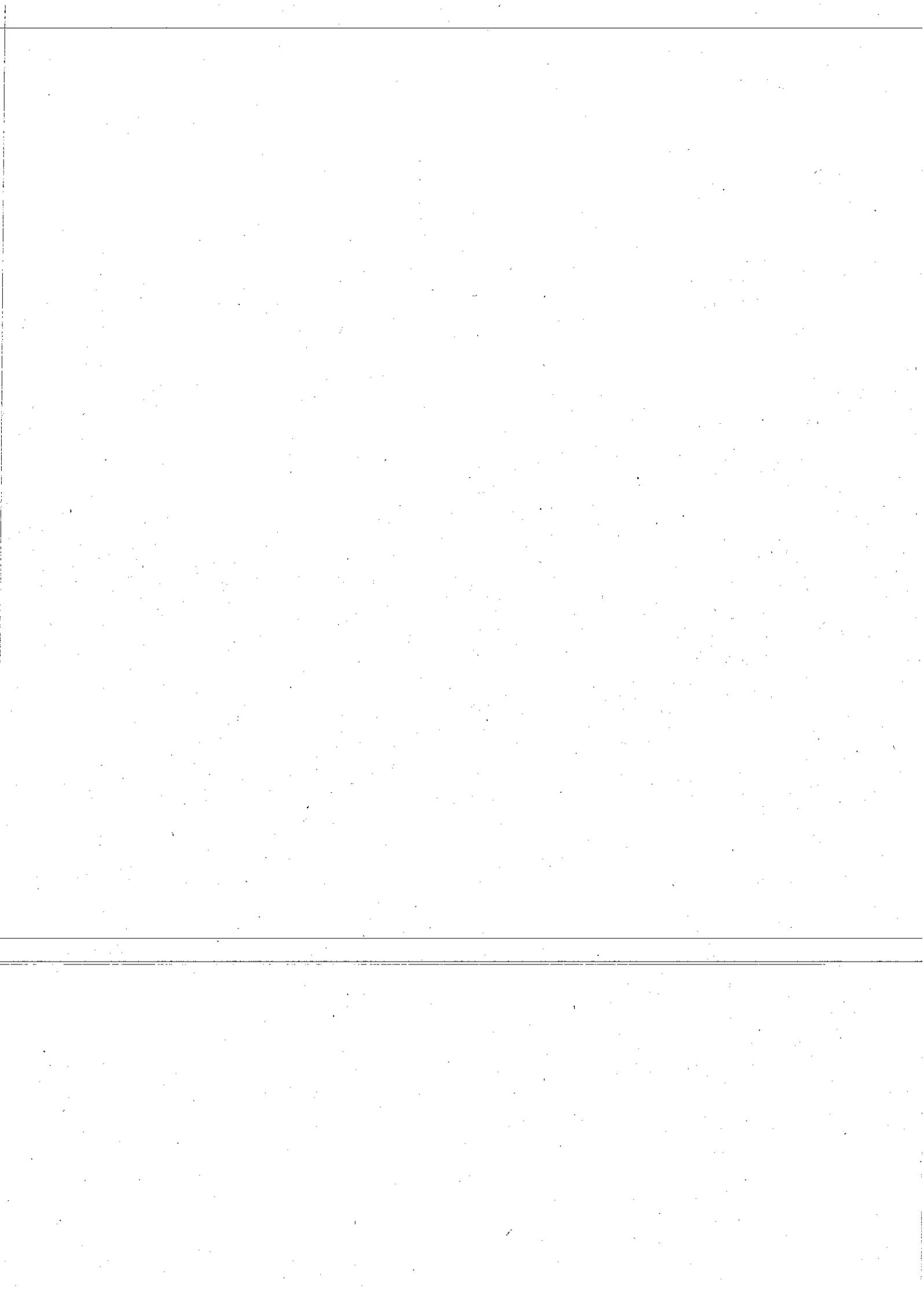
- 41 Las velocidades de conducción nerviosa son diferentes en bebés y niños en comparación con los adultos, ¿a qué es debido principalmente?
- A: Incompleta mielinización de axones
  - B: Las distancias más cortas entre los electrodos
  - C: Área de superficie más pequeña de los electrodos utilizados en bebés y niños
  - D: Diferencias en los diámetros axónicos
- 42 Una de estas afirmaciones es FALSA:
- A: Los mioclonos corticales son en su mayoría estímulo-sensibles
  - B: El síndrome de Lance-Adams tiene un origen cortical
  - C: El mioclono palatino o temblor palatal es una forma poco común de mioclono cortical
  - D: Las mioclonias subcorticales no son sensibles a estímulos
- 43 ¿Qué se correlaciona mejor con la debilidad en una polineuropatía?
- A: La amplitud del potencial sensitivo
  - B: La amplitud del potencial motor distal
  - C: La excesiva lentificación de la velocidad de conducción
  - D: El bloqueo de conducción
- 44 ¿Cuál es el parámetro neurofisiológico por definición que mejor clasifica la forma desmielinizante de las Neuropatías Motoras y Sensitivas Hereditarias (Enfermedad de Charcot-Marie-Tooth, CMT1)?
- A: Velocidad de conducción motora de nervio mediano < 38 m/s
  - B: Velocidad de conducción motora de nervio mediano < 45 m/s
  - C: Velocidad de conducción motora de nervio mediano > 38 m/s
  - D: Velocidad de conducción motora de nervio mediano > 45 m/s
- 45 Durante la realización de estudios de conducción nerviosa motora podemos encontrar un potencial de acción motor compuesto (CMAP) con una deflexión positiva inicial. Si quisiéramos repetir el estudio para eliminar esa deflexión, ¿qué acción deberíamos realizar?
- A: Mover el electrodo de registro activo (G1) hacia el vientre muscular
  - B: Mover el electrodo de registro de referencia (G2) para aumentar la distancia entre G1 y G2
  - C: Mover el electrodo de estimulación para aumentar la distancia entre el estimulador y G1
  - D: Es frecuente tener una deflexión positiva inicial en los estudios de conducción motora y no se necesita repetir el estudio
- 46 En cirugía de la epilepsia, ¿a qué se denomina "zona epileptogénica"?
- A: El hemisferio cerebral donde se originan crisis
  - B: El lóbulo cerebral donde se originan las crisis
  - C: El área de corteza elocuente cercana al foco, que da origen a la sintomatología focal
  - D: El mínimo de área cortical que debe ser reseca para eliminar las crisis



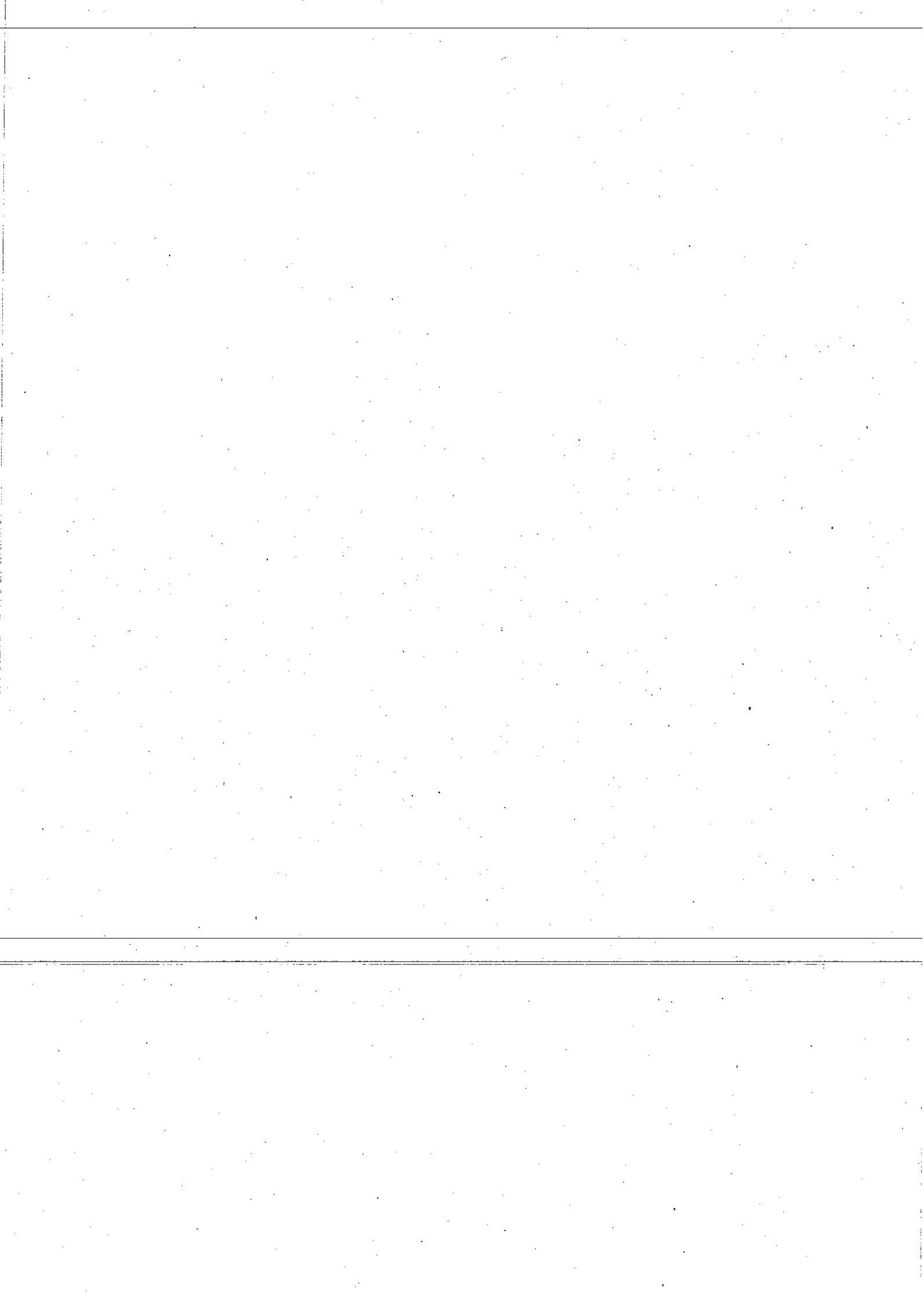
- 47 En las radiculopatías en relación a los músculos paraespinales ¿qué respuesta es correcta?
- A: Las fibrilaciones en estos músculos además de en radiculopatías pueden registrarse en polimiositis, enfermedad de motoneurona, botulismo y neuropatías que afectan a rama nerviosa dorsal
  - B: Los potenciales de fibrilación y ondas positivas en músculos paraespinales no se registran en sujetos mayores de edad sin patología
  - C: La presencia de fibrilaciones en músculos paraespinales no guarda relación con cirugía de columna previa
  - D: La estenosis lumbosacra generalmente se asocia a una compresión de raíces nerviosas de forma continua más que intermitente
- 48 Con respecto a los hallazgos de los potenciales evocados somatosensoriales (PESS) en pacientes con encefalopatía anóxica, ¿qué criterio se corresponde en la práctica totalidad de los casos con muerte encefálica o estado vegetativo persistente?
- A: Ausencia unilateral de P14 subcortical y N20 cortical
  - B: Ausencia bilateral de la N20 cortical
  - C: Disminución de amplitud unilateral de la N20 >50% con respecto al lado contralateral
  - D: Ausencia bilateral de la P14 subcortical con presencia de N20 uni o bilateral
- 49 En la exploración electromiográfica de las miopatías, ¿la medición de qué parámetro del Potencial de Unidad Motora (PUM) es más importante?
- A: Duración
  - B: Amplitud
  - C: Número de fases
  - D: Reclutamiento al esfuerzo máximo
- 50 Respecto de la actividad theta rítmica temporal del adormecimiento (variante psicomotora), señale la respuesta INCORRECTA:
- A: Consiste en brotes de actividad theta aguda a 5-7 Hz de frecuencia
  - B: Suele aparecer sobre la región temporal bilateralmente o sobre uno de los hemisferios
  - C: Se objetiva preferentemente durante la infancia
  - D: Puede durar varios segundos
- 51 De las siguientes enfermedades de neurona motora, ¿En cuál NO suele haber alteraciones típicas de los parámetros de la unidad motora en el electromiograma?
- A: Esclerosis lateral amiotrófica (ELA)
  - B: Esclerosis lateral primaria
  - C: Parálisis bulbar progresiva
  - D: Poliomiелitis
- 
- 52 ¿Qué técnica NO estaría directamente indicada en la monitorización intraoperatoria (MIO) de un tumor mesencefálico?
- A: El reflejo adductor laríngeo
  - B: Los potenciales motores corticobulbares (CoMEP) de la lengua
  - C: El reflejo del parpadeo
  - D: Los PESS del nervio mediano



- 53 Para el diagnóstico EEG de muerte encefálica ¿qué sensibilidad sería la más adecuada?
- A: 7 microvoltios/mm
  - B: 5 microvoltios/mm
  - C: 2 microvoltios/mm
  - D: Aquella que permita una buena visualización del trazado EEG
- 54 En un estudio de video-EEG prequirúrgico, los electrodos colocados en T1 y T2:
- A: Detectan actividad cerebral de estructuras mesiales
  - B: Se ponen por si fallan T3 o T4
  - C: Sirven de tierra complementaria
  - D: Ya no están en uso porque no se demostró su utilidad
- 55 En el estudio de EMG de fibra aislada se obtienen bloqueos cuando:
- A: El jitter es normal
  - B: La desviación consecutiva media es menor de 50  $\mu$ s
  - C: El jitter aumenta por encima de 80-100  $\mu$ s
  - D: La densidad de fibras es de 1,5
- 56 En EMG, en la actividad espontánea normal ¿qué afirmación es correcta?
- A: La actividad de placa motora es patológica
  - B: La actividad de placa incluye solamente el ruido de placa (endplate noise)
  - C: Los potenciales de placa tipo puntas (endplate spikes) son bifásicos y la frecuencia de descarga es alta e irregular
  - D: La frecuencia de descarga de los potenciales de placa tipo puntas es regular
- 57 Al estudiar el reflejo H ¿Cómo lograremos una estimulación selectiva de las fibras Ia?
- A: Utilizando frecuencias de estimulación elevadas
  - B: Utilizando estímulos supramaximales de larga duración
  - C: Utilizando estímulos submaximales de corta duración
  - D: Utilizando estímulos submaximales de larga duración
- 58 Un niño de 4 años presenta la aparición de episodios de pérdida del tono corporal y caídas asociadas, así como convulsiones tónico-clónicas generalizadas, función cognitiva deteriorada y el EEG muestra descargas punta-onda de 1,5 a 2 Hz. ¿Cuál sería el diagnóstico más probable?
- A: Síndrome de Landau-Kleffner
  - B: Síndrome de Lennox-Gastaut
  - C: Epilepsia mioclónica juvenil
  - D: Encefalomiopatía mitocondrial
- 59 En el estudio ENG del nervio cubital con los tres puntos de estimulación (muñeca, bajo-codo y sobre-codo), es importante realizar el estudio con el codo flexionado. Si se realiza con el codo extendido, ¿qué situación de las siguientes se dará?
- A: Aumento en la velocidad de conducción a través de codo
  - B: Descenso de la velocidad de conducción a través de codo
  - C: Aumento de la amplitud del potencial de acción compuesto (CMAP)
  - D: Descenso de la amplitud del CMAP



- 60** En la enfermedad de Creutzfeld Jakob ¿qué es INCORRECTO?:
- A: Es una encefalopatía espongiiforme subaguda causada por priones
  - B: Dentro de los patrones EEG básicos, los hallazgos típicos del C J se incluyen en las actividades periódicas
  - C: La actividad periódica es de corta duración
  - D: La actividad periódica es de larga duración
- 61** ¿Cuál es la causa más frecuente de neuropatía crural?
- A: Enolismo
  - B: Traumática
  - C: Diabetes mellitus
  - D: Infecciosa
- 62** En relación al Status epilepticus no convulsivo tipo ausencia de novo, señale la respuesta INCORRECTA:
- A: Siempre sucede en pacientes ancianos con antecedentes de epilepsia previa
  - B: Entre sus posibles etiologías destaca la supresión de un tratamiento con benzodiazepinas
  - C: La mayoría de los pacientes presentan una alteración leve de la consciencia
  - D: El registro EEG muestra descargas generalizadas de complejos punta-onda entre 0,5 a 4 Hz de frecuencia
- 63** ¿Cuál de estos requisitos es preciso en el registro Electroencefalográfico en el diagnóstico de muerte cerebral?
- A: Distancia entre electrodos de al menos 10 cm.
  - B: Mínimo de 12 electrodos y una tierra
  - C: Sensibilidad de 5 microvoltios/mm.
  - D: Constante de tiempo de 0,1
- 64** Señale la respuesta INCORRECTA en relación con la Hipersincronía hipnagógica:
- A: Actividad hipersincrónica a 4-6 Hz de frecuencia que aparece durante la fase de adormecimiento
  - B: Presenta su máxima amplitud en regiones centro-parietales
  - C: Tiene su máxima expresividad en niños mayores de 6 años
  - D: En ocasiones puede aparecer acompañada de puntas y ondas agudas, sin tener significación patológica
- 65** Varón de 40 años, musculoso, que consulta por rigidez muscular y debilidad con el frío desde siempre. No debilidad en la exploración. El EMG muestra descargas repetitivas cuya frecuencia y amplitud crece y decrece. ¿Cuál es el diagnóstico más probable?
- A: Parálisis periódica hipokalémica
  - B: Distrofia miotónica tipo 1
  - C: Distrofia miotónica tipo 2
  - D: Miotonía congénita
- 66** Para monitorizar los Potenciales Evocados Visuales en quirófano lo más práctico es estimular con:
- A: Estímulos On-Off
  - B: Flash por estroboscopio
  - C: Flash por LEDs
  - D: Patrón damero reversible



**67** En la técnica de la neuromodulación ¿qué afirmación es INCORRECTA?

- A: La neuromodulación puede ser realizada sobre cualquier parte del sistema nervioso: nervios periféricos específicos o autonómicos, ganglio de raíz dorsal, la médula espinal y el cerebro
- B: La neuromodulación puede ser aplicada en patologías como dolor y depresión
- C: Uno de los inconvenientes en la estimulación de la corteza cerebral es la habituación al estímulo
- D: En la neuromodulación no existe fenómeno de habituación

**68** En el ERG multifocal ¿qué afirmación es correcta?

- A: Es una técnica que registra respuestas electrofisiológicas locales de diferentes regiones de la retina
- B: La pupila al igual que en el PEV no debería dilatarse
- C: En el estímulo el número de hexágonos aconsejados son 25 versus 400
- D: Los grupos de respuestas pueden ser promediadas y representadas por anillos y no por cuadrantes

**69** Señale la respuesta INCORRECTA en lo referente al diagnóstico de los Trastornos del Ritmo Circadiano (TRC):

- A: Las mediciones de la temperatura corporal están sujetas a cambios externos que obligan a un protocolo excesivamente rígido para que sea un parámetro clínico útil
- B: El procedimiento "Dim Light Melatonin Onset" (DLMO) consiste en la obtención de muestras de melatonina en condiciones de baja luminosidad, puesto que la secreción de melatonina está favorecida por la exposición a la luz
- C: El criterio diagnóstico de TRC recogido en la Clasificación Internacional de Trastornos del Sueño (ICSD-2 y en las modificaciones ICSD-3), requiere que las anomalías temporales del patrón de sueño habitual estén documentadas por un período de siete o más días, mediante una agenda de sueño o un Actígrafo
- D: La Actigrafía es útil para evaluar la respuesta al tratamiento en pacientes con TRC por adelanto o retraso de fase, por turnos y por "Jet Lag"

**70** Sobre la Epilepsia parcial continua (actividad convulsiva motora focal persistente), señale la afirmación correcta:

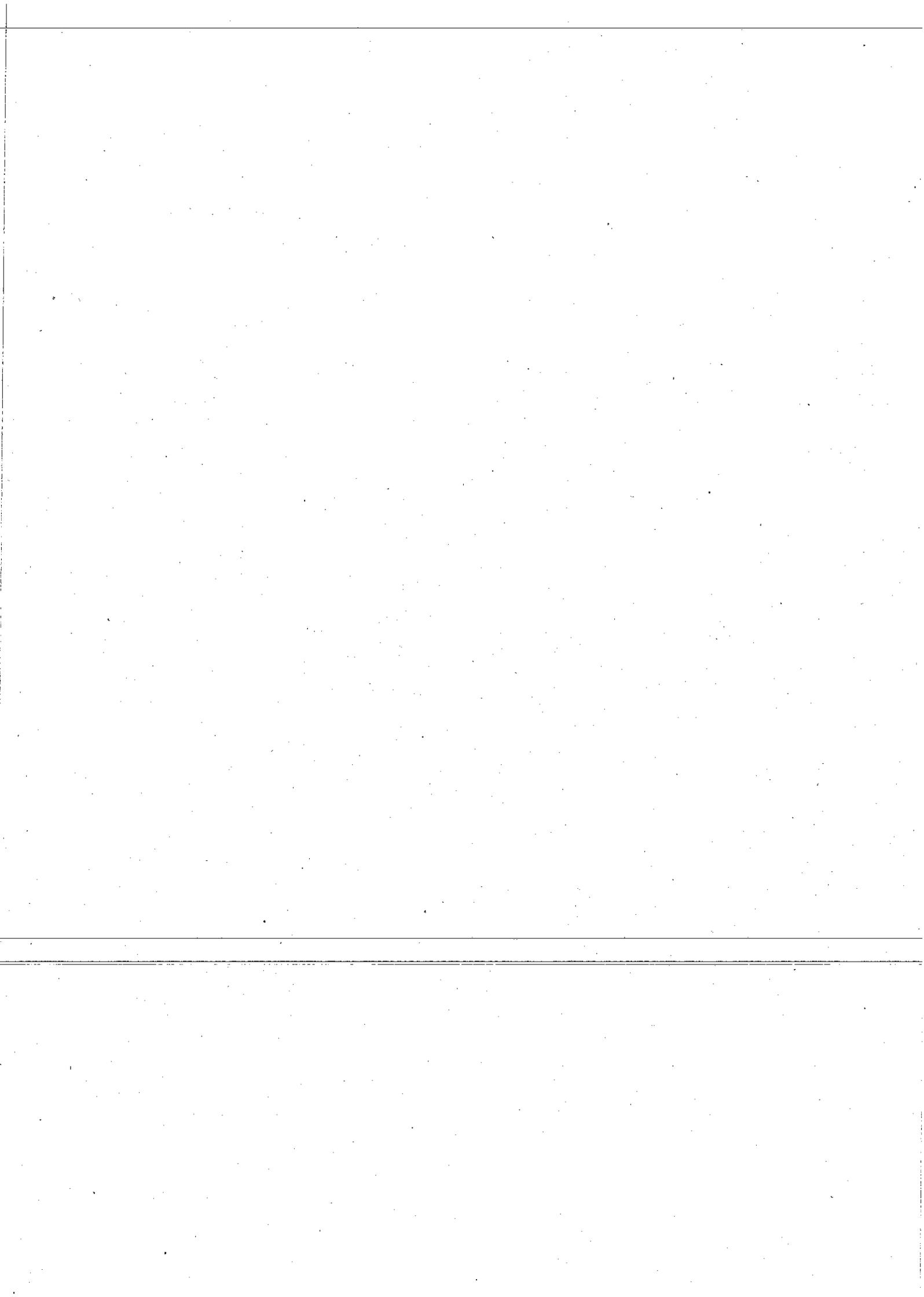
- A: La respuesta a la terapia a menudo es siempre muy buena
- B: Los músculos proximales son los más afectados
- C: Los músculos distales de la mano y del pie son los más frecuentemente afectados
- D: Las convulsiones duran poco tiempo

**71** En EMG, respecto a la actividad de inserción ¿qué afirmación es correcta?

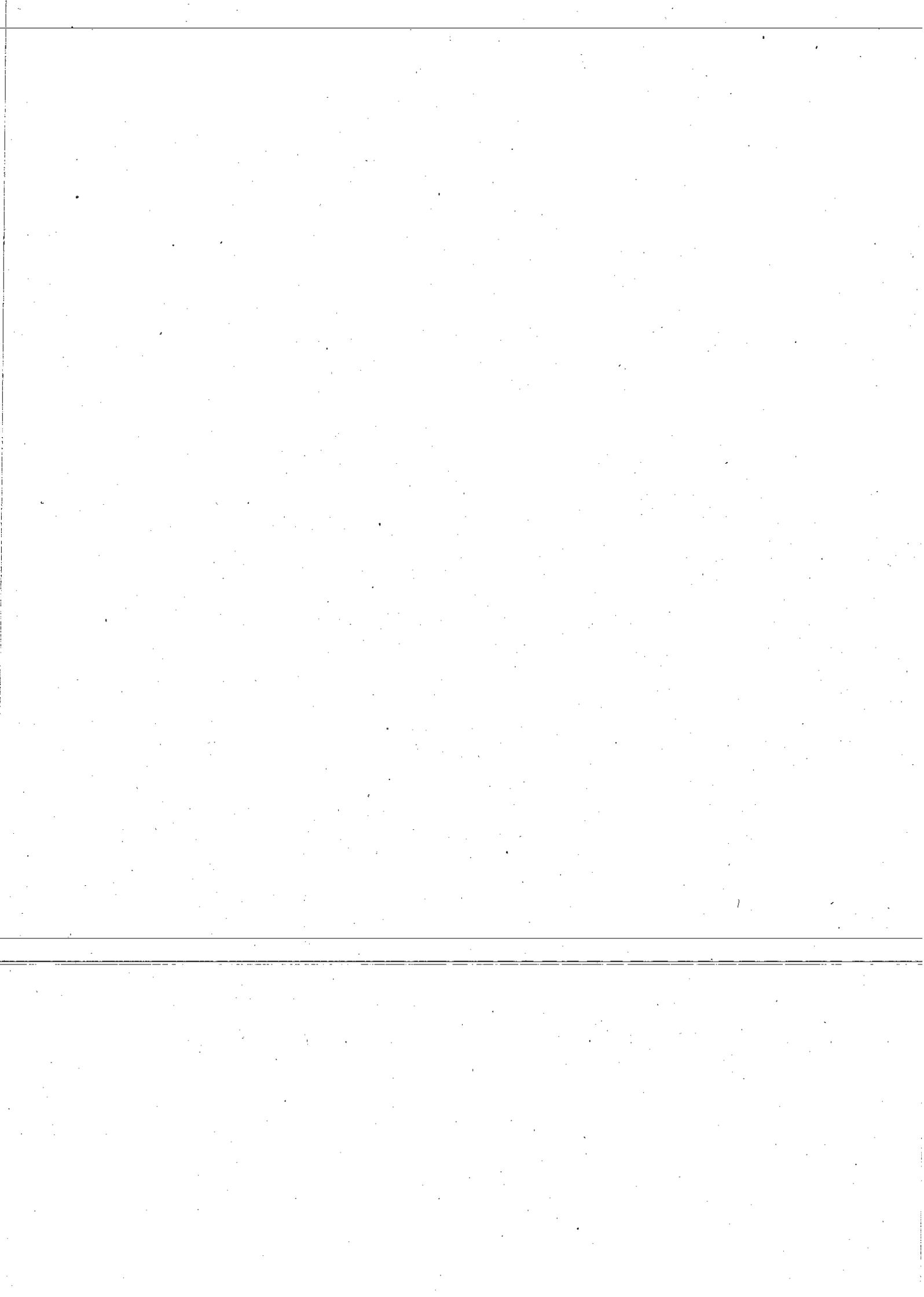
- A: La exploración electromiográfica de cada músculo termina con la valoración de la actividad de inserción
- B: La actividad de inserción en la mayor parte de los casos es patológica
- C: La presencia de actividad de inserción es importante para el explorador, ya que confirma que el electrodo está situado en músculo
- D: La actividad de inserción está aumentada solamente en patología neurógena

**72** En la valoración de un polisomnograma es importante aplicar conceptos precisos en los parámetros de respiración. ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es correcta?

- A: Se habla de hipopnea cuando la reducción en el flujo alcanza un 50% de la cifra basal
- B: Se habla de apnea cuando la reducción de flujo alcanza un 90% con respecto a los valores previos
- C: La apnea debe durar al menos 5 segundos
- D: La apnea no provoca cambio de fase



- 73** En la monitorización intraoperatoria de la cirugía supratentorial se usa la estimulación cortical directa con intención de registrar los PEM porque:
- A: Al abrir el cráneo no se pueden registrar los potenciales somatosensoriales
  - B: Se ha demostrado que es una estimulación del haz corticoespinal más superficial y fiable
  - C: Se ha demostrado que es una estimulación del haz corticoespinal más profunda y fiable
  - D: Se consigue sobrepasar la lesión que se está operando y estimular de manera más eficaz
- 74** ¿A cuál de las siguientes ondas NO se le ha asignado un valor predictivo en pacientes en coma?
- A: N400
  - B: P3
  - C: Mismatch Negativity (MMN)
  - D: N20
- 75** Las Descargas Epileptiformes Lateralizadas Periódicas (PLEDS) se caracterizan por las siguientes afirmaciones EXCEPTO una, indique cuál:
- A: Este patrón se asocia frecuentemente con infartos cerebrales agudos aunque también puede verse en procesos neoplásicos o inflamatorios
  - B: Aunque implican lateralización también pueden aparecer de forma independiente sobre ambos hemisferios (BiPLEDS)
  - C: Su presencia no se relaciona con la aparición de crisis epilépticas
  - D: Son frecuentes en ancianos aunque se pueden ver ocasionalmente en adultos jóvenes y niños
- 76** ¿Cuál de los siguientes patrones EEG NO se asocia al espasmo epiléptico?
- A: Onda lenta trifásica difusa de gran amplitud
  - B: Brote-supresión
  - C: Actividad rápida (14-16 Hz) breve de mediana amplitud (spindle-like)
  - D: Aplanamiento difuso de corta duración (actividad decremental)
- 77** Un niño de cuatro años sin patología previa presenta un cuadro de afasia progresiva de dos meses de evolución que se acompaña de conducta retraída y aislados episodios que sugieren crisis atónicas. ¿qué tipo de alteraciones pueden aparecer en el EEG de sueño?
- A: Ninguna. Debe ser remitido a ORL para descartar hipoacusia
  - B: Ausencia de fase REM que provoca un estado de privación de sueño crónica
  - C: Sueño muy fragmentado con índice de apnea elevado
  - D: Grafoelementos epileptiformes en regiones temporo-parietales, muy abundantes en sueño No-REM
- 78** En el estudio neurofisiológico de las radiculopatías ¿qué afirmación es correcta?
- A: ~~La razón más importante para realizar estudios de conducción nerviosa es excluir otras anomalías que puedan simular radiculopatías, tal como neuropatía por atrapamiento o plexopatía~~
  - B: El dolor en extremidad superior junto con parestesias en tercer dedo suele asociarse a radiculopatía C8
  - C: Las anomalías en la onda F del cubital y mediano pueden ser vistas en radiculopatías C8 -D1, siendo estas las raíces más frecuentemente afectadas en extremidad superior
  - D: En varios casos de radiculopatía L4 el potencial nervioso sensitivo del peroneal superficial es patológico



79 ¿Qué es INCORRECTO respecto al coma alfa?

- A: Las causas infecciosas son las más frecuentes
- B: El alfa es de predominio anterior y no se modifica con la apertura de párpados
- C: Puede verse en neonatos
- D: Suele ser de mal pronóstico

80 Respecto a la miastenia gravis, ¿qué es INCORRECTO?

- A: Suele afectar pares craneales
- B: Es un trastorno neuromuscular postsináptico
- C: La estimulación repetitiva a altas frecuencias produce un notable decremento en la amplitud de la respuesta muscular
- D: El jitter puede estar aumentado y con bloqueos

81 ¿Cuál es la mayor fuente de artefactos a 60 Hz en ENG-EMG?

- A: Los electrodos
- B: Los fluorescentes
- C: Los teléfonos móviles
- D: El médico examinador

82 ¿Cuál de los siguientes tipos de actividad se genera en la unidad motora?

- A: Descargas repetitivas complejas
- B: Fibrilaciones
- C: Mioquimias
- D: Descargas miotónicas

83 En el síndrome de Eaton-Lambert el primer potencial evocado con un estímulo simple es de amplitud reducida. Señala la respuesta correcta:

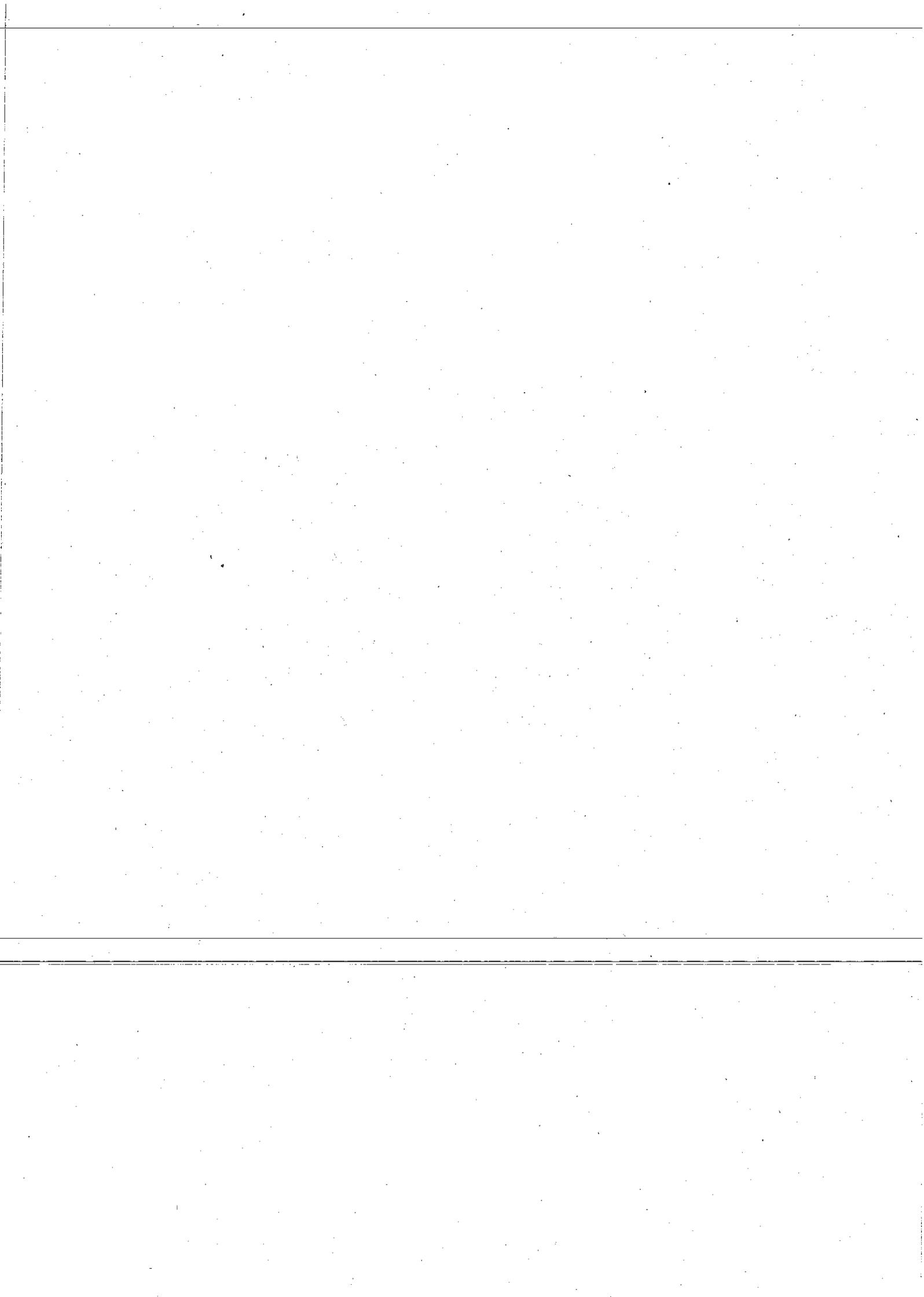
- A: Porque hay una lesión muscular
- B: Porque hay una alteración a nivel presináptico y no se liberan suficientes vesículas de Acetilcolina
- C: Porque existen anticuerpos anti-receptor de acetil-colina a nivel post-sináptico
- D: Porque existe una neuropatía

84 Respecto a la monitorización de larga duración con videoelectroencefalografía (VEEG) ¿qué es INCORRECTO?

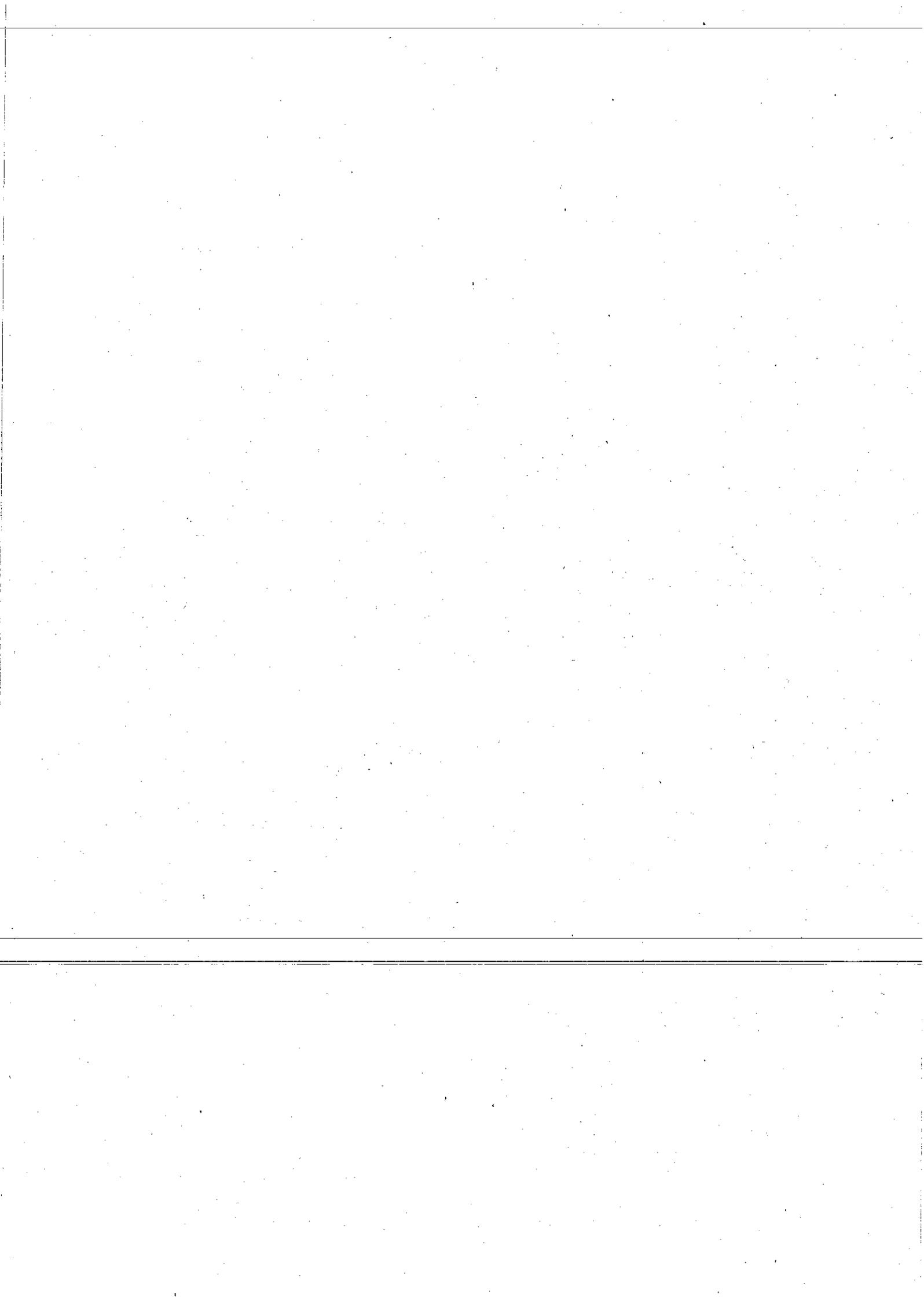
- A: Consiste en el registro simultáneo de EEG y fenómenos clínicos mediante video
- B: Conviene registrar periodos de vigilia y sueño
- C: Muy útil para diferenciar crisis epilépticas de otro tipo de episodios
- D: No tiene un alto coste económico

85 ¿Cuál de los siguientes cambios en el EEG durante la hiperventilación puede considerarse anormal?

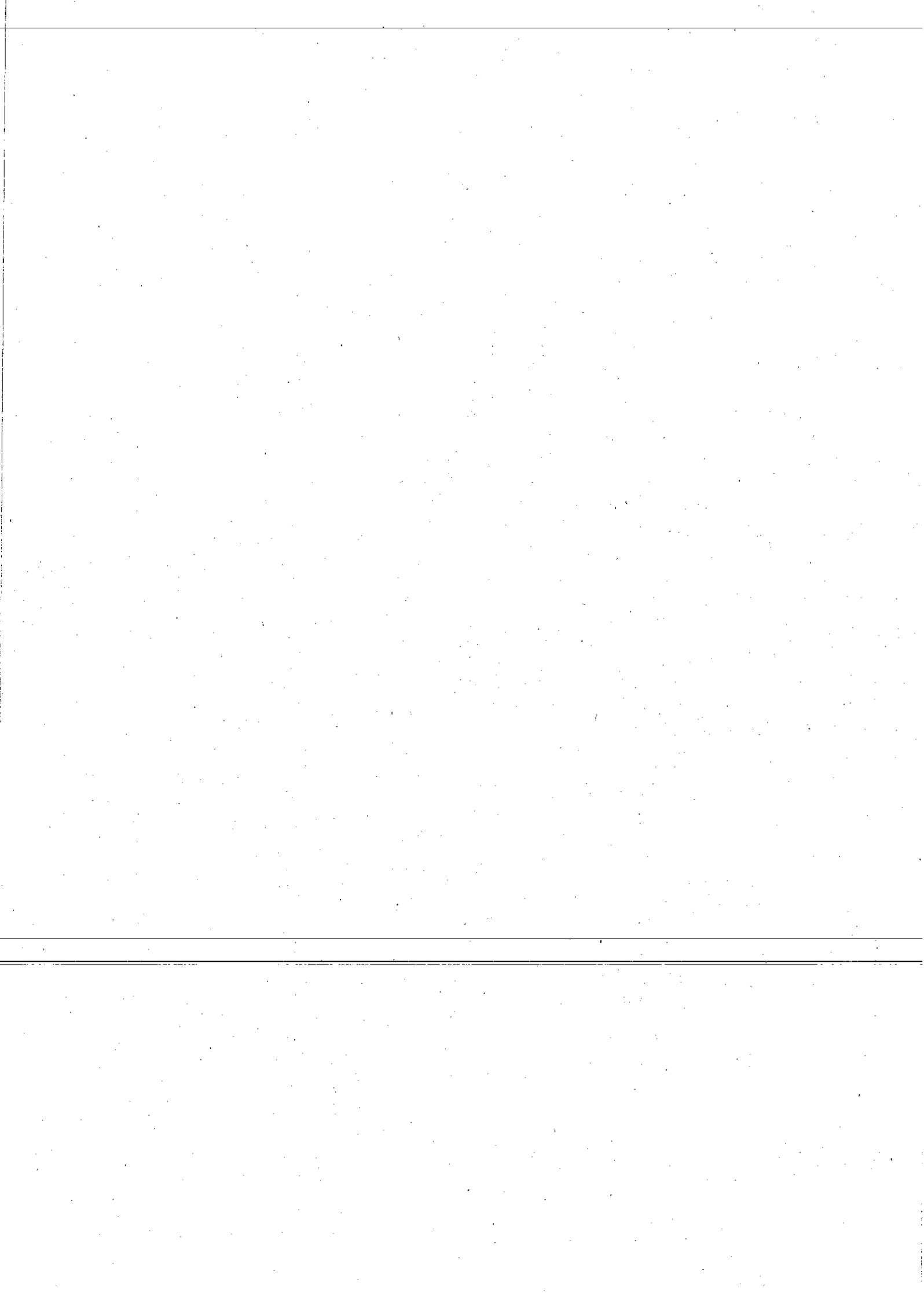
- A: Actividad delta polimorfa difusa en niños
- B: Actividad delta bifrontal en adultos
- C: Lentificación focal unilateral en adultos
- D: Actividad delta bitemporal en adultos



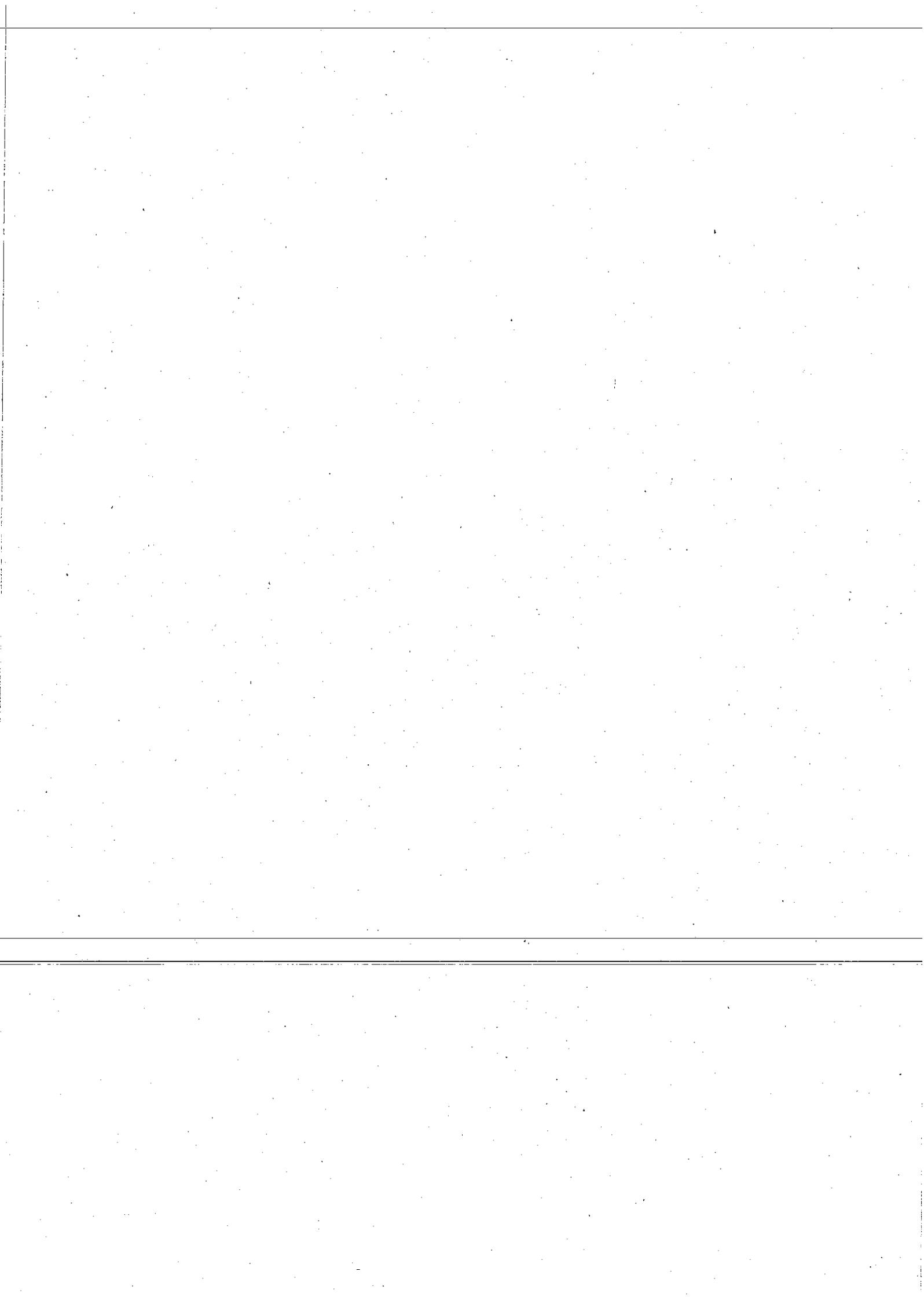
- 86 En relación a los hallazgos en el blink-reflex en una lesión completa del nervio trigémino, señale la respuesta correcta:
- A: Hay respuestas R1 y R2 con estimulación ipsilateral, pero retrasadas en el lado lesionado
  - B: Hay respuestas R1 y R2 con estimulación ipsilateral en el lado lesionado, pero no la R2 contralateral
  - C: Se obtienen todas las respuestas, pero retrasadas en el lado afecto con estimulación ipsilateral
  - D: No hay ninguna respuesta en el lado afectado con estimulación ipsilateral
- 87 En el caso de lesiones radicales lumbosacras, el estudio del suelo de la pelvis estaría indicado:
- A: En lesiones radicales lumbares altas
  - B: Hernias discales L4-L5 con grado severo de afectación
  - C: Cualquier lesión radicular lumbar que afecte a ambos lados
  - D: Radiculopatías S2
- 88 En relación a los frontal sharp transients o encoches frontales, señale la respuesta correcta:
- A: Son típicos de la adolescencia en niños que han sido grandes prematuros
  - B: Normalmente aparecen sobre las 35 semanas de gestación y son usualmente sincronos
  - C: Indican una lesión ocupante de espacio supratentorial y son el equivalente al FIRDA del adulto
  - D: Se pueden ver en prematuros normales ya desde las 28 semanas y se acompañan de disritmia lenta anterior
- 89 La latencia normal del reflejo Bulbocavernoso se encuentra entre:
- A: 100-120 ms
  - B: 10 y 15 ms
  - C: 80 y 90 ms
  - D: 25 y 40 ms
- 90 ¿Qué nervios son los que con mayor frecuencia se afectan en una neuropatía hereditaria con susceptibilidad a las parálisis por presión?
- A: Tibiales y medianos
  - B: Cubitales y medianos
  - C: Peroneales y cubitales
  - D: Radiales y peroneales
- 91 Señale la opción correcta con respecto al test de respuesta simpático-cutánea:
- A: Es un reflejo monosináptico
  - B: Está generado por el sistema parasimpático
  - C: Se ha de realizar a temperatura ambiente muy fría
  - D: La frecuencia del estímulo debe ser irregular y lenta para evitar habituación
- 92 En la forma clásica de la Distrofia miotónica tipo 1, señale cuál es la respuesta correcta:
- A: Se afecta sólo el músculo esquelético
  - B: La herencia es autosómico recesiva
  - C: En los músculos aparece dificultad en la relajación y en el electromiograma se detectan descargas miotónicas
  - D: Hay hiperactividad electromiográfica con hipertrofia muscular distal



- 93** Puede verse escápula alada en todos los siguiente procesos EXCEPTO:
- A: Distrofia muscular facio-escapulo-humeral
  - B: Distrofia muscular de Emery Dreyfuss
  - C: Lesión del nervio torácico largo
  - D: Plexopatía braquial inferior
- 94** Los estudios de discriminación térmica (Termotest) permiten explorar:
- A: Fibras amielínicas sudomotoras
  - B: Fibras mielínicas finas vasomotoras tipo A $\delta$
  - C: Fibras amielínicas sensitivas tipo C
  - D: Fibras mielínicas finas autonómicas tipo C
- 95** Durante un test de variabilidad R-R se pide al paciente que se incorpore y cambie de decúbito a bipedestación. ¿Qué afirmación es cierta acerca de este test?
- A: Debe hacer diez flexiones de cintura a continuación mientras se analiza la frecuencia cardíaca
  - B: Se calcula la ratio 30:15 (el intervalo R-R más largo hacia el latido número 30 tras pasar a bipedestación dividido por el intervalo R-R más corto hacia el decimoquinto latido)
  - C: Debe permanecer inmóvil y en bipedestación durante 15 minutos
  - D: Ha de monitorizarse la tensión arterial durante el decúbito
- 96** ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta en relación a la epilepsia idiopática generalizada con ausencias "phantom"?
- A: Duración de la crisis < 5 segundos
  - B: Presentan con frecuencia estado epiléptico de ausencias
  - C: Fotosensibilidad frecuente
  - D: EEG ictal constituido por paroxismos de punta-onda generalizada a 3-4 Hz
- 97** ¿Qué es FALSO respecto del Síndrome de Isaacs-Mertens?
- A: Son frecuentes los fenómenos motores en músculos distales
  - B: En su etiología están implicados los canales de Calcio
  - C: En la exploración EMG suelen verse descargas a 150-300 Hz.
  - D: Suelen verse postdescargas tras la estimulación eléctrica del nervio periférico
- 98** Con respecto a los estudios de conducción nerviosa sensitiva, señale la respuesta INCORRECTA:
- A: El potencial de acción nervioso sensitivo (SNAP) de los estudios antidrómicos, es de menor amplitud que en la técnica ortodrómica
  - B: La amplitud del potencial de acción nervioso sensitivo (SNAP) refleja la suma de todas las fibras sensitivas despolarizadas
  - C: La duración del potencial de acción nervioso sensitivo (SNAP) tiene menor valor que la amplitud
  - D: La amplitud del potencial de acción nervioso sensitivo (SNAP) que se recoge a nivel proximal suele ser de menor amplitud que el recogido a nivel distal
- 99** ¿En qué síndrome epiléptico NO esperaría encontrar respuesta fotoparoxística?
- A: Síndrome de Dravet
  - B: Síndrome de Landau-Kleffner
  - C: Epilepsia con crisis mioclónico-atónicas
  - D: Epilepsia occipital infantil de inicio tardío



- 100** Cuando realizamos el reflejo H, la amplitud de la onda H disminuye conforme aumentamos la intensidad del estímulo. Esto es debido a:
- A: Con estímulos de intensidad alta, las fibras Ia no se activan
  - B: Con estímulos de intensidad alta hay un aumento en la colisión entre el estímulo motor antidrómico y el potencial ortodrómico reflejo H
  - C: Con estímulos de intensidad elevada la respuesta M suprime la onda H
  - D: Con estímulos de intensidad alta existe una sinergia entre el estímulo motor antidrómico y la respuesta ortodrómica H
- 101** Una de la siguientes afirmaciones es FALSA con relación a los Potenciales Auditivos de Tronco Cerebral (PEATC) durante la monitorización intraoperatoria (MIO):
- A: Pueden ser útiles en el neurinoma del acústico homolateral
  - B: Pueden ser útiles en el neurinoma del acústico contralateral
  - C: Se realizan con tonos puros
  - D: Es aconsejable un registro mínimo de 2 canales, homo y contralateral
- 102** En la exploración neurofisiológica de la esclerosis lateral amiotrófica (ELA), ¿Qué hallazgo no esperarías encontrar?
- A: Disminución de amplitud de los potenciales de acción muscular compuesto (CMAP) motores
  - B: Fasciculaciones
  - C: Potenciales de Unidad Motora (PUMs) grandes y polifásicos
  - D: Alteración en la conducción nerviosa sensitiva
- 103** Un niño de seis meses sin patología previa comienza con un cuadro de espasmos en flexión de dos semanas de evolución, que se acompaña de detención de desarrollo cognitivo. ¿qué podemos esperar ver en un EEG?
- A: Gran lentificación en áreas frontales
  - B: Punta onda bi-parietal a 3Hz
  - C: Hipsarritmia (ondas lentas hipervoltadas e irregulares con punta-onda intercalada)
  - D: Polipunta-onda durante la ELI
- 104** En relación con el síndrome de Guillain-Barré, señale la respuesta correcta:
- A: Puede afectarse el nervio trigémino
  - B: Es frecuente la afectación del nervio hipogloso
  - C: Es frecuente la afectación del nervio óptico
  - D: Es frecuente la existencia de una afectación bilateral del nervio facial
- 105** ¿Qué es FALSO respecto a los potenciales evocados miogénicos vestibulares (VEMPs)?
- A: Los cVEMPs se producen por descargas sincrónicas de unidades motoras
  - B: El potencial generado con los cVEMPs suele ser 10-20 veces mayor que el PEAT
  - C: La frecuencia de estimulación suele ser de 5 Hz en el registro de cVEMPs
  - D: El paciente puede estar sentado con el cuello girado hacia el oído contralateral al que se examina
- 106** Sobre las puntas rolándicas positivas tipo A, es FALSO que:
- A: Están en íntima relación con los PLEDs (periodic lateralized epileptiform discharges)
  - B: Son casi siempre patológicas si se presentan con alta persistencia (más de 1-2 por minuto)
  - C: Se pueden ver en C3, C4 y Cz
  - D: Si son patológicas, suelen estar en relación con lesiones de sustancia blanca



- 107** ¿Qué núcleo talámico es responsable de la sincronización del EEG?
- A: Núcleo reticular
  - B: Núcleo pulvinar
  - C: Núcleo intermedio lateral
  - D: Núcleo geniculado medio
- 108** ¿Qué es INCORRECTO respecto a la monitorización EEG ambulatoria (sin video)?
- A: Permite estudiar al paciente en situaciones no reproducibles en el hospital
  - B: Muy útil en pacientes con crisis relacionadas con circunstancias muy concretas de la vida diaria
  - C: Muy útil en el diagnóstico de las crisis psicógenas
  - D: Son frecuentes los problemas técnicos con los electrodos
- 109** ¿Con qué patrón EMG se asocia generalmente un calambre muscular?
- A: Con descargas de potenciales de unidad motora a altas frecuencias
  - B: Suele haber silencio eléctrico durante un calambre muscular
  - C: Con fibrilaciones y ondas positivas
  - D: Ninguna de las anteriores es correcta
- 110** ¿Cuál de las siguientes opciones es verdadera en los estudios de conducción nerviosa motora de nervio mediano en pacientes con anastomosis de Martin-Gruber (AMG) y síndrome de túnel del carpo (STC)?
- A: Latencia motora distal normal
  - B: Retraso de latencia distal y disminución de la velocidad de conducción codo-muñeca
  - C: Retraso de latencia distal, aumento de la velocidad de conducción codo-muñeca y depresión positiva inicial en el potencial motor obtenido en la estimulación proximal
  - D: En la AMG se corrige la compresión del nervio en el túnel del carpo por lo que el estudio motor del nervio mediano es normal

