



## Aprobado

Preguntas correctas: **28**

Preguntas totales: **28**

Porcentaje aciertos: **100%**

Porcentaje para aprobar: **70%**

**1.** ¿Cuál de las siguientes reacciones adversas a inmunoterapia parece representar un factor pronóstico favorable para respuesta al tratamiento y supervivencia?

- A Vitíligo en pacientes tratados de Ca de pulmón.
- B Erupción liquenoide en pacientes tratados de melanoma.
- C Vitíligo en pacientes tratados de melanoma.
- D Erupción psoriasiforme en pacientes tratados de melanoma.
- E C y D son correctas.

**2.** Señale cuál de las siguientes afirmaciones es falsa acerca de los eventos adversos inmunomediados:

- A Pueden afectar a cualquier órgano.
- B Son por lo general muy predecibles.
- C La identificación y el abordaje temprano es un factor clave para un correcto tratamiento.
- D Re-iniciar el tratamiento puede ser una opción en algunos pacientes, sabiendo que los eventos pueden recurrir en alrededor de un 30-40% de los pacientes.
- E El mecanismo no es bien conocido, pero parece que subyace una activación excesiva de la inmunidad adaptativa.

**3.** ¿Cuál de las siguientes reacciones adversas aparece más frecuentemente con inhibidores de CTLA-4 que con anti PD-1?:

- A Despigmentación y vitíligo.
- B Erupción psoriasiforme.
- C Erupción liquenoide.
- D Erupción máculo- papular.
- E Penfigoide ampolloso.

4.Cuál de las siguientes respuestas es verdadera respecto a los eventos adversos inmunomediados:

- A Los eventos cutáneos suelen aparecer de manera más precoz comparativamente a otros eventos adversos.
- B No siempre es necesario re-iniciar el tratamiento con inmunoterapia tras resolución del evento inmunomediado.
- C La eficacia antitumoral de la inmunoterapia no se ve afectada por el uso de corticoterapia para el tratamiento de eventos adversos inmunomediados.
- D La seguridad de re-iniciar el tratamiento depende del grado del evento adverso.
- E Todas son correctas.

5.¿Cuál es la respuesta correcta respecto a la terapia celular CAR-T y la toxicidad neurológica?:

- A Suele desarrollarse de forma tardía al producirse una encefalopatía con desmielinización irreversible.
- B Se caracteriza por un cuadro epiléptico complejo que requiere corticoides además de anticonvulsivos.
- C Su desarrollo es rápido y, además de los corticoides, el tozilizumab puede ser eficaz.
- D El riesgo es mayor en los pacientes con linfoma que en aquellos tratados por leucemias.
- E Todas son correctas.

6. En relación a la toxicidad renal derivada del uso de inhibidores de check-point, es cierto que:

- A Tiene una gran expresividad clínica, por lo que es fácil sospecharla sin necesidad de realizar pruebas complementarias.
- B Es menos frecuente que a otros niveles, aunque puede estar infradiagnosticada por el curso indolente y el uso de esteroides para tratar otras toxicidades extrarrenales.
- C La forma más frecuente de evento inmunomediado a nivel renal se manifiesta en forma de trastorno hidroelectrolítico.
- D La presencia de edemas como en otras formas de síndrome nefrótico es su forma de presentación clínica más habitual.
- E Ante un fracaso renal agudo en pacientes tratados con inhibidores de check-point lo más probable es que sea debido a estos.

7. La teoría de la “inmunoedición del cáncer” establece que:

- A El sistema inmune innato es el único efectivo frente al tumor.
- B El sistema inmune tiene una doble acción de protección del huésped y de remodelación del tumor.
- C Las células tumorales nunca son reconocidas por el sistema inmune al ser consideradas como propias.
- D Según la teoría de la inmunovigilancia del cáncer el sistema inmune solo reconoce tumores en fases muy avanzadas del crecimiento.
- E Los tumores nunca pueden entrar en un estado de latencia.

**8.** Dentro de las opciones disponibles para un paciente con adenocarcinoma de pulmón metastásico tras progresión a doblete de platino, se encuentran:

- A Nivolumab.
- B Atezolizumab.
- C Pembrolizumab solo si la expresión de PD-L1 es negativa.
- D A y B aun teniendo expresión de PD-L1 negativa.**
- E Ninguna de las anteriores.

**9.** ¿Qué técnica de imagen diagnostica cardiológica tiene mayor sensibilidad y especificidad para el diagnóstico de miocarditis inducida por ICIs?

- A El ecocardiograma Doppler: se pueden estimar las presiones de llenado.
- B La cardio-RM: permite la caracterización tisular del edema (inflamación) y necrosis del miocardio.**
- C La gammagrafía con radiotrazadores óseos, muy específica.
- D La ecocardiografía 3D, valora la inflamación indirectamente.
- E Ninguna de las previas, con los marcadores de daño miocárdico y el ECG suele ser suficiente.

**10.** ¿Cuál es la forma de cardiotoxicidad cardiaca de los ICIs?

- A Los trastornos de conducción (bloqueo rama, bloqueo AV).
- B La afectación pericárdica (pericarditis, derrame pericárdico...).
- C La afectación miocárdica en forma de miocarditis mediada por autoanticuerpos.
- D La afectación miocárdica directa, sin mecanismo autoinmune.
- E Todas las anteriores son correctas.**

**11.** En cuanto al diagnóstico diferencial de la neumonitis asociada a inmunoterapia, ¿cuál de estas entidades NO entra en el mismo?:

- A Progresión tumoral.
- B Asbestosis.**
- C Neumonía por *Mycoplasma pneumoniae*.
- D Neumonía eosinófila.
- E Afectación pulmonar por SARS-CoV-2.

**12.** En un paciente en tratamiento con ipilimumab+ nivolumab con astenia desde hace 15 días sin otros síntomas, buen estado general y que en la analítica presenta ACTH pg / ml [ 4.70 - 48.80 ], cortisol basal 3µg/dl y TSH 2µUI/ml [ [ 0.40 - 4.50 ] ], con T4L 0.4ng/dl [ 0.70 - 1.90]:

- A No precisa tratamiento con levotiroxina ya que la TSH es <5µUI/ml.

- B Se debe derivar a Urgencias para realizar una prueba de imagen urgente.
- C Se debe iniciar tratamiento con hidrocortisona oral 20mg en desayuno y 10mg en merienda y derivar preferente a Endocrino.
- D Se debe iniciar tratamiento con prednisona 1mg/kg/día.
- E Se derivar a Endocrinología para que decida si precisa tratamiento.

**13.** En relación a la Inmunosenescencia, señale la respuesta falsa:

- A Supone la reducción de la reserva de linfocitos T así como la adquisición de un estado biológico proinflamatorio.
- B Supone un descenso en la producción de citoquinas proinflamatorias y un aumento de macrófagos.
- C La inmunosenescencia se asocia a mayor tumorigénesis, aumento de infecciones, mayores fenómenos autoinmunes y aumento de mortalidad.
- D La inmunosenescencia puede comprometer los resultados del tratamiento con inmunoterapia.
- E El envejecimiento biológico es la suma de factores como la inmunosenescencia, la epigenética o los factores ambientales entre otros.

**14.** En cuanto al tratamiento de la neumonitis secundaria a tratamiento con inmunoterapia, señale la respuesta correcta:

- A En caso de infección concomitante por COVID-19, se debe mantener la inmunoterapia.
- B El esteroide vía intravenosa es el fármaco de elección en el grado de afectación G2.
- C En el grado de afectación G3 podría estar indicado el uso de infliximab.
- D Tras mejoría clínica, conviene realizar un descenso en la terapia esteroidea para minimizar efectos secundarios en aproximadamente 1-2 semanas.
- E El uso de antibióticos se reserva solo a los casos en los que tenemos hallazgos microbiológicos.

**15.** Varón de 50 años con Melanoma en tratamiento con Ipilimumab y Nivolumab que acude a consulta por astenia, se realiza una analítica en la que destaca BR 4 mg/dl, GOT 2000 UI, GPT 3500 UI, LDH 1000 UI y Fosfatasa alcalina normal. No es cierto que:

- A Estamos ante una hepatitis inmunomediada grado 4 y debemos remitirlo urgente al hospital y contactar con su oncólogo.
- B El tratamiento de elección son los corticoides intravenosos a dosis de 2-4 mg/kg de peso.
- C Se debe hacer control analítico diario de las transaminasas y de la función hepática.
- D Se aconseja la valoración por hepatólogo y la realización de una biopsia hepática.
- E El tratamiento de elección en caso de no respuesta a los esteroides es el Infliximab.

**16.** En un paciente en tratamiento con inmunoterapia que presenta astenia marcada, hipotensión e hiponatremia severa:



- A Se debe sospechar hipofisitis, solicitar cortisol basal y citar en 1 semana para ver los resultados.
- B Se debe iniciar hidrocortisona 20mg en desayuno y 1mg en merienda y derivar a Endocrinología preferente.
- C Se debe sospechar hipotiroidismo e iniciar levotiroxina a 1.6µg/kg/día.
- D Se debe derivar a Urgencias para iniciar tratamiento con hidrocortisona IV y sueroterapia.
- E Se debe aconsejar que contacte con Oncología en los próximos días.

**17.** La forma de presentación clínica y analítica de los eventos inmunomediados a nivel renal es variada, responda la correcta:

- A Fracaso renal agudo y proteinuria nefrótica → Nefritis intersticial inmunomediada.
- B Fracaso renal agudo y leucocituria → Nefritis intersticial inmunomediada.
- C Síndrome nefrótico y alteraciones en el sedimento → Podocitopatías.
- D Fracaso renal agudo, alteraciones en el sedimento, proteinuria de grado variable +/- afectación sistémica → Vasculitis.
- E B y D son correctas.

**18.** Paciente mujer de 58 años diagnosticada de adenocarcinoma de pulmón con metástasis pulmonares y óseas que inicia tratamiento con Pembrolizumab en primera línea. Tras la 8ª infusión, y tras una respuesta parcial en el TAC, la paciente refiere debilidad al subir escaleras y diplopia vespertina en los últimos días. En la exploración hay una mínima debilidad proximal con presencia de reflejos osteotendinosos, ¿Cuál es la respuesta correcta?

- A Se trata de un Síndrome de Guillein-Barré paraneoplásico y requiere tratamiento inmediato con Inmunoglobulinas intravenosas.
- B Se trata de un Síndrome de Guillein-Barré secundario a pembrolizumab e iniciaría inmediatamente tratamiento con corticoides a dosis altas.
- C Se trata de una miastenia gravis e iniciaría tratamiento con corticoides a dosis altas y piridostigmina.
- D Habría que realizar una determinación de anticuerpos frente al receptor de AcetilColina, si estos son negativos el diagnóstico es Síndrome de Guillein-Barré e iniciaría corticoides a dosis altas + inmunoglobulinas intravenosas.
- E El diagnóstico más probable es carcinomatosis meníngea y realizaría RM craneal y Punción Lumbar.

**19.** Respecto a la hepatotoxicidad de la inmunoterapia, señale la respuesta falsa:

- A Es una complicación infrecuente pero grave.
- B El tratamiento combinado la hace más precoz y probable.
- C Si la toxicidad tiene una gravedad >2 debemos retirar el tratamiento inmunomediado.
- D Suele aparecer inicialmente en las dos primeras semanas de tratamiento.
- E Suele ser asintomática.

**20.** En relación a los efectos adversos endocrinológicos de los inhibidores del check-point (ICI) señale la correcta:

- A Una vez que se produce un efecto adverso endocrinológico es necesario suspender la inmunoterapia.
- B El ipilimumab es el anti PD-1 que causa con mayor frecuencia hipofisitis.
- C La mayoría de los pacientes con tiroiditis por ICI suelen evolucionar hacia normofunción tiroidea.
- D Es frecuente el uso de antitiroideos en la fase de hipertiroidismo de una tiroiditis subaguda.
- E La hipofisitis es el efecto adverso endocrinológico más frecuente.

**21.** Indique la opción correcta:

- A La expresión de CTLA4 o PDL1 representa un mecanismo de resistencia inmunológico.
- B Las células T no participan en el reconocimiento de antígenos.
- C Los antígenos son reconocidos a través de PD1.
- D La respuesta inmune está controlada con por las células T helpers CD8+.
- E Las células CD4 citotóxicas integran mecanismos adaptativos.

**22.** Respecto a la toxicidad gastrointestinal de la inmunoterapia señale la verdadera:

- A Es un efecto secundario inmunomediado poco frecuente.
- B Es imprescindible suspender la inmunoterapia a partir de cualquier grado de toxicidad.
- C Siempre requiere iniciar tratamiento con corticoides.
- D Puede aparecer en cualquier momento del tratamiento.
- E No afecta a la calidad de vida del paciente.

**23.** En relación al tratamiento con los inhibidores del check point y sus efectos a nivel endocrinológico señale la verdadera:

- A Se recomienda screening de rutina de función tiroidea basalmente, antes de cada dosis, y cada 6-12 semanas durante los primeros 6 meses tras completar el tratamiento debido a la alta incidencia de patología tiroidea asociada.
- B Se deberá sospechar un hipertiroidismo por Enfermedad de Graves si se trata de un hipertiroidismo prolongado >6 semanas, bocio u oftalmopatía asociada.
- C Una TSH baja o inapropiadamente normal con una T4 libre baja sugiere una hipofisitis.
- D Todas son correctas.
- E Ninguna es correcta.

**24.** En cuanto al estudio endoscópico en la toxicidad gastrointestinal inmunomediada señale la verdadera:

- A Siempre hay que hacer colonoscopia completa.

- B La colonoscopia sólo es útil en casos de diarrea inmunomediada y no aporta información en el diagnóstico de otras etiologías.
- C La presencia de úlceras en el intestino puede predecir cortico-refractoriedad.
- D Es necesario esperar la realización del estudio endoscópico antes de iniciar el tratamiento con corticoides en grados 3 y 4.
- E La realización de sigmoidoscopia no aporta información diagnóstica.

**25.** En relación a la valoración geriátrica Integral (VGI). Señale la respuesta falsa:

- A Los pacientes ancianos son especialmente vulnerables para la gestión de la toxicidad de los tratamientos oncológicos. La VGI es una herramienta útil para mejorar el soporte médico.
- B Se deben elaborar tratamientos y terapias para mejorar puntos deficitarios evidenciados en la VGI.
- C Se necesita una VGI inicial pero con reevaluación continua por oncólogo y especialistas involucrados en atención continuada, en especial atención primaria y equipo multidisciplinar.
- D El estado nutricional obliga en muchas ocasiones a modificar el tratamiento oncológico.
- E La VGI debe realizarse solo al principio del tratamiento y por el oncólogo.

**26.** La inmunidad mediada por células T incluye múltiples pasos secuenciales incluyendo:

- A Selección clonal de células específicas de antígenos.
- B Activación y proliferación de células inmunes en tejidos linfoides.
- C Migración a lugares de inflamación a través de señalización de PD1.
- D A y B son correctas.
- E Todas son correctas.

**27.** Indique la falsa:

- A Pembrolizumab prácticamente duplica la supervivencia a 5 años en pacientes con melanoma avanzado que no han recibido inmunoterapia previa.
- B Para pacientes con carcinoma no microcítico de pulmón en 1ª línea y PD-L1<50%, Pembrolizumab en combinación con quimioterapia ha demostrado claro beneficio sobre el tratamiento de quimioterapia.
- C La combinación de Pembrolizumab+axitinib ha demostrado superioridad al tratamiento con sunitinib en 1ª línea para pacientes con carcinoma renal avanzado.
- D Pembrolizumab + platino + 5-FU ha demostrado superioridad al tratamiento estándar en 1ª línea para pacientes con carcinoma epidermoide de cabeza y cuello PD-L1>1.
- E Todas son ciertas.

**28.** Los linfocitos T reconocen a través de su receptor específico (TCR):

- A Antígenos nativos expresados en la superficie celular.

B Antígenos desnaturalizados localizados únicamente a nivel intranuclear.

C Péptidos extracelulares asociados con moléculas HLA.

D Antígenos solubles.

E Péptidos intracelulares asociados con moléculas HLA.

SALIR

**Salir:** Cerrará la ventana del test y perderá sus respuestas si antes no a las ha guardado con el botón "guardar".

**Guardar:** Guardará las respuestas del test. Podrá volver a acceder para continuar con el test y cambiar las respuestas.

**Enviar:** Entregará definitivamente el test. Una vez enviado no podrá modificar las respuestas y podrá ver la corrección del mismo.