

O.P.E. INMUNOLOGÍA

21 de mayo de 2022

PREG.

1.- El nombramiento y cese del Director General de Salud Pública corresponde a:

- A.- Presidente de la Junta de Extremadura.
- B.- Consejero de Sanidad.
- C.- Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura.
- D.- Director Gerente del SES.

2.- Según lo dispuesto en los Estatutos del organismo autónomo, Servicio Extremeño de Salud, el nombramiento y cese del personal eventual del organismo autónomo corresponde a:

- A.- Consejero/a de Sanidad.
- B.- Director/a Gerente.
- C.- Director/a General de Recursos Humanos y Asuntos Generales.
- D.- Ninguna respuesta es correcta.

3.- Según la Ley General de Sanidad, las Áreas de Salud se delimitarán teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes factores:

- A.- Climatológicos.
- B.- Demográficos.
- C.- Socioeconómicos.
- D.- Todas las respuestas son correctas.

4.- El Defensor de los Usuarios del Sistema Sanitario Público de Extremadura es designado por:

- A.- Titular de la consejería competente en materia de sanidad.
- B.- Consejo de Gobierno de la Junta de Extremadura.
- C.- Consejo Regional de Consumidores y Usuarios.
- D.- Ninguna respuesta es correcta.

5.- El personal estatutario de los servicios de salud se clasifica atendiendo a lo siguiente:

- A.- Tipo de nombramiento.
- B.- Función desarrollada.
- C.- Nivel de titulación exigida para el ingreso.
- D.- Todas las respuestas son correctas.

6.- La Asamblea de Extremadura goza de autonomía:

- A.- Reglamentaria
- B.- Presupuestaria
- C.- Disciplinaria

D.- Todas las respuestas son correctas.

7.- ¿Qué principios garantiza la Constitución Española en su artículo 9?:

- A.- Publicidad de las normas.
- B.- Interdicción de la arbitrariedad de los poderes públicos.
- C.- Irretroactividad de las disposiciones sancionadoras no favorables.
- D.- Todas las respuestas son correctas.

8.- Según lo establecido en el artículo 57 de la Ley General de Sanidad, el Consejo de Salud de Área es un órgano:

- A.- De participación.
- B.- De dirección.
- C.- De gestión.
- D.- De asesoramiento.

9.- Señale la respuesta FALSA. El personal estatutario de los servicios de salud ostenta los siguientes derechos colectivos:

- A.- A disponer de servicios de prevención y de órganos representativos en materia de seguridad laboral.
- B.- A la huelga.
- C.- A la libre sindicación.
- D.- A ser informado de las funciones, tareas, cometidos, programación funcional y objetivos asignados a su unidad, centro o institución, y de los sistemas establecidos para la evaluación del cumplimiento de los mismos.

10.- ¿Cuál de los siguientes es considerado por el artículo 1 de la Constitución Española como valor superior del ordenamiento jurídico?:

- A.- La interdicción de la arbitrariedad.
- B.- El pluralismo político.
- C.- La publicidad de las normas.
- D.- La jerarquía normativa.

11.- Según la Ley General de Sanidad, la propuesta de nombramiento y cese del Gerente del Área de Salud corresponde a:

- A.- Consejo de Salud.
- B.- Director Gerente.
- C.- Titular de la Consejería con competencias en materia de sanidad.
- D.- Consejo de Dirección del Área de Salud.

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

12.- La renuncia a la condición de personal estatutario deberá solicitarse:

- A.- Con una antelación máxima de 15 días a la fecha en que se desee hacer efectiva.
- B.- Con una antelación mínima de 30 días a la fecha en que se desee hacer efectiva.
- C.- No existe plazo legalmente establecido.
- D.- Ninguna de las respuestas anteriores es correcta.

13.- La representación legal del Servicio Extremeño de Salud la ostenta:

- A.- La Abogacía General de la Junta de Extremadura.
- B.- El Director Gerente del SES.
- C.- El Consejero de Sanidad.
- D.- El Presidente de la Junta de Extremadura.

14.- En el Sistema Sanitario Público de Extremadura se garantizan, entre otros, los siguientes derechos:

- A.- A la utilización de los procedimientos de reclamación y sugerencias, así como a recibir respuestas por escrito, siempre de acuerdo con los plazos que reglamentariamente se establezcan.
- B.- Al libre acceso al Defensor de los Usuarios del Sistema Sanitario Público de Extremadura.
- C.- A participar en las actividades sanitarias a través de los cauces legalmente establecidos.
- D.- Todas las respuestas anteriores son correctas.

15.- El personal estatutario de los servicios de salud viene obligado a:

- A.- Mantener la debida reserva y confidencialidad de la información y documentación relativa a los centros sanitarios y a los usuarios obtenida, o a la que tenga acceso, en el ejercicio de sus funciones.
- B.- Prestar colaboración profesional cuando así sea requerido por las autoridades como consecuencia de la adopción de medidas especiales por razones de urgencia o necesidad.
- C.- Ejercer la profesión o desarrollar el conjunto de las funciones que correspondan a su nombramiento, plaza o puesto de trabajo con lealtad, eficacia y con observancia de los principios técnicos, científicos, éticos y deontológicos que sean aplicables.
- D.- Todas las respuestas anteriores son correctas.

16.- Según el Estatuto de Autonomía de Extremadura, NO es una competencia exclusiva de la Comunidad Autónoma de Extremadura:

- A.- Sistema penitenciario.
- B.- Ordenación del territorio.
- C.- Agricultura, ganadería y pastos.
- D.- Ordenación farmacéutica.

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

17.-

En materia de igualdad, la Administración de la Comunidad Autónoma de Extremadura desarrollará sus competencias fundamentalmente a través de las siguientes funciones:

- A.- Establecimiento de las condiciones básicas comunes referidas a la formación del personal de las diferentes entidades, órganos y unidades competentes en materia de igualdad entre mujeres y hombres.
- B.- Asistencia técnica especializada en materia de igualdad entre mujeres y hombres a las Entidades locales, a otros poderes públicos y a la iniciativa privada.
- C.- Establecimiento de relaciones y cauces de participación y colaboración con asociaciones, con la iniciativa privada y con organismos e instituciones de la Comunidad Autónoma, así como de otras comunidades autónomas del Estado y del ámbito internacional.
- D.- Todas las respuestas son correctas.

18.-

¿Cuál de las siguientes situaciones puede encuadrarse como una reacción de Hipersensibilidad del sistema inmune innato?:

- A.- Shock séptico asociado a infección por bacterias Gram negativas.
- B.- Síndrome de distress respiratorio agudo asociado a infecciones.
- C.- Coagulación intravascular diseminada asociada a infección por bacterias Gram negativas.
- D.- Todas las anteriores son correctas.

19.-

En relación con la interacción entre un anticuerpo y su antígeno, ¿cuál de las siguientes respuestas es FALSA?:

- A.- La mayoría de los epítopos reconocidos por los anticuerpos producidos frente a proteínas intactas son epítopos continuos o lineales.
- B.- La interacción entre un antígeno y su anticuerpo puede romperse por altas concentraciones de sales.
- C.- La interacción entre un antígeno y su anticuerpo puede romperse por altas concentraciones del epítopo.
- D.- La interacción entre un antígeno y su anticuerpo puede romperse por pH extremos.

20.-

El tratamiento con Inmunoglobulinas IV en pacientes con Inmunodeficiencia secundaria a malignidad hematológica:

- A.- Se pauta durante el tratamiento de la enfermedad de base hasta la remisión de la enfermedad.
- B.- Se debe reevaluar a los 5 años de instaurarse si hay estabilidad clínica y ausencia de infecciones.
- C.- Produce frecuentemente reacciones secundarias durante la administración, por lo que se reserva a pacientes post-transplante.
- D.- Se utiliza sobre todo en Leucemia Linfocítica Crónica y Mieloma Múltiple.

21.-

Señale la respuesta CORRECTA respecto a la Vasculitis IgA o púrpura de Schönlein-Henoch:

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

- A.- Se produce por autoanticuerpos de isotipo IgA dirigidos frente a la cadena alfa 3 del colágeno tipo IV.
- B.- Se produce por depósitos de IgA en el mesangio glomerular.
- C.- Se produce por depósitos de inmunocomplejos IgA1 inducidos por autoanticuerpos frente a IgA1 deficiente en galactosa.
- D.- Se produce por depósitos de IgA que precipitan con el frío en pequeños vasos.

22.- Sobre los anticuerpos antiesperma, señalar cuál de las siguientes respuestas es CIERTA:

- A.- Su presencia en la mujer es muy específica de Infertilidad Femenina.
- B.- Su presencia en el hombre es muy específica de Infertilidad Masculina.
- C.- Aquellos dirigidos frente al extremo de la cola de los espermatozoides probablemente NO son patogénicos.
- D.- Están implicados en el Fallo reproductivo múltiple (Fallo de Implantación o Abortos de Repetición).

23.- De las siguientes determinaciones de autoanticuerpos ¿cuál no tiene ninguna indicación clínica?:

- A.- Determinación de autoanticuerpos específicos de diabetes en familiares de primer grado de pacientes con diabetes que posean los haplotipos HLA de riesgo asociados a la diabetes.
- B.- Determinación de anticuerpos anti SSA en recién nacidos de madre con Lupus.
- C.- Determinación de acs. anti-transglutaminasa IgA en pacientes con hipertransaminasemia.
- D.- Determinación de anticuerpos antinucleares en pacientes con Síndrome antifosfolípido.

24.- En un niño con infecciones respiratorias de repetición, la causa más frecuente es:

- A.- Fibrosis Quística.
- B.- Reflujo Gastroesofágico.
- C.- Alergia y Asma.
- D.- Hipogammaglobulinemia transitoria del lactante.

25.- ¿Cuál NO es el mecanismo de acción de los anticuerpos anti-Factor Plaquetario 4/Heparina?:

- A.- Los inmunocomplejos circulantes (IgG-PF4/Heparina) se unen a los receptores Fc de plaquetas y monocitos, lo que conduce a la liberación de micropartículas procoagulantes y la generación de trombina.
- B.- Reaccionan con el heparán sulfato de las células endoteliales, activándolas y acelerando la actividad procoagulante.
- C.- La unión de inmunocomplejos circulantes a las plaquetas conduce a una activación y proliferación plaquetaria, responsable de la trombocitosis.
- D.- La unión de PF4 a la heparina induce la producción de anticuerpos dirigidos contra un neoepitopo creado por el ensamblaje tridimensional de PF4 y heparina.

26.-

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA en relación con la activación de los linfocitos B independiente del linfocito T?:

- A.- El proceso de reconocimiento del antígeno puede iniciar la activación, pero suele ser insuficiente para producir la proliferación y diferenciación.
- B.- Se produce por antígenos multivalentes que entrecruzan varios BCR en el linfocito B.
- C.- La activación de TLR en los linfocitos B por productos bacterianos facilita la activación del linfocito B independiente de linfocitos T.
- D.- En la activación del linfocito B por antígenos T independientes no se produce cambio de clase ni maduración de la afinidad.

27.-

En la Leucemia Linfática crónica B (LLC-B), ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?:

- A.- Las células de LLC-B secretan TGF-beta, que es un potente inhibidor de la proliferación de linfocitos B.
- B.- Las células de LLC-B liberan niveles elevados de CD25 soluble.
- C.- Las células de LLC-B funcionan adecuadamente como células presentadoras de antígenos solubles y aloantígenos.
- D.- En la LLC-B existe una disfunción de los linfocitos T que contribuye a la etiopatogenia y progresión de la enfermedad.

28.-

El Síndrome de Ataxia-Pancitopenia es debida a mutaciones en el gen:

- A.- SRP72
- B.- SNM1
- C.- SAMD9L
- D.- STN1

29.-

¿Cuál de los siguientes es un mecanismo de acción patogénico en las enfermedades autoinmunes?:

- A.- Activación de receptores de la superficie celular.
- B.- Formación de abscesos asépticos.
- C.- Hiperinflamación por liberación masiva de citoquinas.
- D.- Degranulación de mastocitos.

30.-

Una de las siguientes selectinas NO se expresa en células endoteliales:

- A.- Mac-1
- B.- CD62E
- C.- CD62L
- D.- CD62P

31.-

La profilaxis más eficaz de la Enfermedad Injerto contra Huésped aguda se encuentra en general representada por:

- A.- Metilprednisolona
- B.- Una combinación de metotrexato y ciclosporina.
- C.- Una combinación de metilprednisolona, ciclosporina / tacrolimus.
- D.- Una combinación de metilprednisolona, ciclosporina / tacrolimus, a veces asociada con depleción de células T.

32.-

¿Cuál de las siguientes especificidades de autoanticuerpos NO es característica de los pénfigos autoinmunes?:

- A.- Anti-BP180
- B.- Anti-receptor de acetilcolina alfa-9
- C.- Anti-Dsg1
- D.- Anti-Desmoplaquina

33.-

¿Cuál de las siguientes funciones NO es inducida por interferón tipo I en su acción antiviral?:

- A.- Aumento en la expresión de moléculas del MHC.
- B.- Activación de la actividad NK.
- C.- Desaparición de los receptores para el virus.
- D.- Bloqueo de la replicación viral.

34.-

Una de las siguientes respuestas es FALSA, respecto a la actividad reguladora de células T en las respuestas inmunes alorreactivas:

- A.- La depleción de células Treg CD25+ en el receptor o en el injerto de "stem cells" hematopoyéticas alogénicas (HSC) antes de un trasplante, acelera la aparición de la Enfermedad Injerto Contra Huésped (EICH).
- B.- En experimentos similares, el tratamiento con una dosis baja de IL-2, que se cree que expande preferentemente las células Treg, ha mostrado efectos positivos en la prevención de la EICH.
- C.- Los linfocitos T CD8+CD28-, tienen un fenotipo anérgico y se cree que mantienen la tolerancia de las células T indirectamente, al inhibir la capacidad de las células presentadoras de antígeno para activar las células T CD4+.
- D.- Las células T CD8+CD28- han sido aisladas de pacientes trasplantados, y pueden distinguirse de células T CD8 alorreactivas porque muestran intensa actividad citotóxica contra células del donante y expresan bajos niveles del receptor inhibidor CD94.

35.-

¿En cuál de los siguientes grupos de Errores Innatos de la Inmunidad se ha descrito un mayor número de genes afectados y un mayor incremento en los últimos años?:

- A.- Inmunodeficiencias combinadas (Tabla 1).
- B.- Deficiencia en la producción de Anticuerpos (Tabla 3).

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

C.- Defectos por disregulación del sistema inmune (Tabla 4).

D.- Defectos en la Inmunidad Innata (Tabla 6).

36.-

Señale la respuesta CORRECTA respecto al ligando de la molécula de adhesión intercelular ICAM-2 (CD102):

A.- CD62L

B.- LFA-1

C.- ICAM-1

D.- VLA-4

37.-

La diversidad del repertorio de Linfocitos B se crea mediante combinaciones aleatorias de segmentos génicos en línea germinal que se unen y generan diversidad en la unión. Señale la respuesta FALSA:

A.- El número de segmentos V es mayor para las cadenas pesadas.

B.- La diversificación en la unión N es más frecuente en las cadenas pesadas.

C.- La TdT elimina nucleótidos de las secuencias en línea germinal en los extremos de los segmentos génicos que se recombinan.

D.- Se pueden añadir secuencias nuevas de nucleótidos, no presentes en línea germinal, en las uniones.

38.-

Señale, de las siguientes características, ¿cuál NO corresponde a las uveitis no infecciosas inmunomediadas?:

A.- Evoluciona en brotes.

B.- Presentan una gran heterogeneidad clínica y patogénica.

C.- El estudio de citoquinas tanto séricas como intraoculares, no está indicado, en el diagnóstico.

D.- El estudio de poblaciones linfocitarias intraoculares puede ayudar al diagnóstico en uveitis asociadas a determinadas patologías como el linfoma o la sarcoidosis.

39.-

En una determinación de anticuerpos antinucleares (ANA) por inmunofluorescencia indirecta sobre células HEp-2, ante un patrón AC-8, 9 ó 10 (según nomenclatura de la ICAP) a título medio/alto, ¿por cuál de las siguientes propuestas se decantaría?:

A.- Realizar perfil de anticuerpos específicos de miositis.

B.- Realizar perfil de anticuerpos específicos de esclerodermia.

C.- Realizar perfil de anticuerpos específicos de síndrome antisintetasa.

D.- Realizar perfil de anticuerpos específicos de enfermedad mixta del tejido conectivo (EMTC).

40.-

Señale la respuesta CORRECTA respecto al síndrome antifosfolípídico:

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

- A.- La triple positividad de los anticuerpos anti-fosfolípidos (anti cardiolipina+anti beta 2 glicoproteína I+antioagulante lúpico) tiene más riesgo de manifestaciones trombóticas que la positividad de uno solo de ellos.
- B.- El síndrome antifosfolípido seronegativo, se sospecha ante la persistencia de trompopenia con acs. antifosfolípidos (criterio y extracriterio) negativos.
- C.- El título, la persistencia y el isotipo de los anticuerpos antifosfolípido no influyen en el riesgo de trombosis.
- D.- Todos los anteriores son correctos.

41.- En las enfermedades autoinflamatorias por mutaciones somáticas en el Gen NLRP4 se detecta:

- A.- Aumento del ácido mevalónico en Orina.
- B.- Aumento de Interferón Tipo I en suero.
- C.- Aumento de IL 18 en suero.
- D.- Aumento de IL 6 en suero.

42.- ¿Cuál de las siguientes mutaciones NO es característica de las Inmunodeficiencias asociadas a Enfermedad Inflamatoria Intestinal?:

- A.- Deficiencia Interleucina 10
- B.- NFAT5 Haploinsuficiencia
- C.- Deficiencia de Prolidasa
- D.- Deficiencia de TGFB1

43.- El factor más importante de protección inmunológica de las células del trofoblasto es:

- A.- Presencia de Fas-ligando en la interfase materno-fetal.
- B.- La presencia en el trofoblasto de inactivadores de la convertasa de C3.
- C.- La expresión de moléculas MHC no clásicas HLA-E, -F, y -G en el citotrofoblasto.
- D.- La falta de moléculas MHC convencionales de clase I y clase II en el sincitiotrofoblasto y el citotrofoblasto placentarios.

44.- De los siguientes efectos involucrados en el posible mecanismo de acción de las Inmunoglobulinas Intravenosas (IVIG) en el tratamiento de enfermedades autoinmunes e inflamatorias, ¿cuál DESCARTARÍA usted al no haberse demostrado?:

- A.- Expansión y/o activación de la vía de las células T-helper 17 (Th17).
- B.- Inhibición de respuestas proliferativas por células T.
- C.- Bloqueo de receptores Fc en macrófagos del sistema retículo endotelial de hígado y bazo.
- D.- Expansión y/o activación de una población de células T reguladoras (Treg).

45.- La primera vacuna terapéutica contra el cáncer (para el tratamiento de cánceres ya establecidos) aprobada por la FDA fue el sipileucel-T, que iba dirigido frente a uno de los siguientes tumores:

- A.- Cáncer de mama.
- B.- Cáncer pulmonar de células pequeñas.
- C.- Cáncer de próstata.
- D.- Cáncer de colon metastásico.

46.-

¿Cuál de los siguientes patrones de bandas oligoclonales (BOC) es compatible con el diagnóstico de esclerosis múltiple?:

- A.- Presencia de BOC en LCR y ausencia en suero.
- B.- Presencia de BOC en LCR y suero, con el mismo número y distribución (Patrón en espejo).
- C.- Presencia de bandas monoclonales en suero o LCR.
- D.- Patrón en espejo con BOC adicionales en suero.

47.-

Respecto a las vacunas durante el embarazo, indicar qué es CIERTO:

- A.- Se recomienda vacunar a la embarazada de la Tosferina en el primer trimestre.
- B.- Se recomienda vacunar a la embarazada de la Tosferina a partir de la semana 36.
- C.- Se recomienda vacunar a la embarazada de la Tosferina entre la semana 12 y 24.
- D.- Se recomienda vacunar a la embarazada de la Tosferina entre la semana 27 y 36.

48.-

¿Cuál de los siguientes es un elemento fundamental en la patogenia de las Vasculitis asociadas a ANCA?:

- A.- Formación de agregados plaquetarios en pequeños vasos.
- B.- Formación de trampas extracelulares de neutrófilos (NET) por parte de los neutrófilos activados.
- C.- Activación y proliferación de las células endoteliales por acción directa de los anticuerpos anti PR3 y anti MPO.
- D.- Ninguno de los anteriores juega un papel esencial en el desarrollo de esta patología.

49.-

Señale la respuesta CORRECTA al respecto de las alertas o precauciones a tener en cuenta con diferentes tratamientos farmacológicos, utilizando el tipaje HLA como biomarcador:

- A.- Abacavir y HLA-B*57:01
- B.- Alopurinol y HLA-B*58:01
- C.- Carbamazepina y HLA-B*15:02
- D.- Todas las anteriores son ciertas

50.-

¿Cuál de las siguientes afirmaciones es característica de las vasculitis asociadas a ANCA?:

- A.- Suelen ser vasculitis de vasos pequeños y medianos.
- B.- Las vasculitis PR3-ANCA se asocian fundamentalmente a manifestaciones renales y pulmonares.
- C.- En la vasculitis inducida por cocaína-levamisol, pueden coexistir acs. anti PR3 y Anti MPO.
- D.- El método de elección para la determinación de ANCA, es la inmunofluorescencia indirecta sobre Polimorfonucleares fijados con formalina.

51.-

¿Cuál de las siguientes técnicas se considera en general más específica en la detección de autoanticuerpos?:

- A.- Quimioluminiscencia.
- B.- Western Blot.
- C.- Tecnología Multiplex con auto-antígenos unidos a micropartículas (microbeads).
- D.- Cromatografía Lateral.

52.-

Respecto a la asociación de enfermedades autoinmunes y las inmunodeficiencias primarias (IDPs), señale la respuesta FALSA:

- A.- Se han descrito fenómenos autoinmunes en todas las IDPs aunque con distinto grado de asociación.
- B.- La enfermedad autoinmune puede ser la manifestación inicial de la IDP tanto en niños como en adultos.
- C.- Las citopenias, fundamentalmente la anemia hemolítica y la trombopenia, representan la complicación autoinmune más frecuente en varias IDPs.
- D.- La aparición de fenómenos autoinmunes es la segunda manifestación clínica en importancia en las IDPs tras los procesos infecciosos.

53.-

¿Cuál de las siguientes Inmunodeficiencias NO se caracteriza por tener Eosinofilia?:

- A.- Deficiencia de ADA (adenosine deaminase deficiency).
- B.- Deficiencia de STAT3.
- C.- Deficiencia de CD40.
- D.- LAD 1 (Déficit de Adhesión leucocitaria tipo I).

54.-

¿En cuál de los siguientes Errores innatos de la Inmunidad NO existe una susceptibilidad aumentada a infecciones por micobacterias?:

- A.- Deficiencia de STAT-2.
- B.- Deficiencia de GATA-2.
- C.- Deficiencia en Receptor 1 de INF-gamma.
- D.- Deficiencia en Receptor de IL-23.

55.-

En el diagnóstico de las Inmunodeficiencias de anticuerpos se utiliza la respuesta a vacuna como criterio diagnóstico. La vacuna frente al antígeno Vi (polisacárido capsular de la Salmonella Typhi) se considera una alternativa a otros estudios de respuesta a vacunas, dado que:

- A.- La prevalencia de Fiebre Tifoidea en la actualidad es mínima en todo el mundo por lo que no se detectan anticuerpos en la mayoría de la población.

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

- B.- La vacuna Neumococica conjugada se ha generalizado en el calendario vacunal y afecta al estudio de respuesta a la vacuna polisacárida (Neumo23), que se consideraba el estándar hasta ahora.
- C.- Es una vacuna viva que produce una respuesta muy potente en sujetos sanos, pero indetectable en pacientes con Inmunodeficiencias Primarias y Secundarias.
- D.- No sólo permite estudiar la respuesta a antígenos polisacáridos, sino que además proporciona protección frente a una de las infecciones más frecuentes en pacientes con Inmunodeficiencias.

56.- El fenotipo de la Inmunodeficiencia combinada severa (SCID) por Déficit de JAK-3 es el siguiente:

- A.- SCID T- B- NK -
- B.- SCID T- B- NK +
- C.- SCID T- B+ NK-
- D.- SCID T- B+ NK +

57.- ¿En qué grupo incluiría el Síndrome PAPA (Pioderma, Artritis Piogénica estéril, Acné quístico grave) dentro de las enfermedades autoinflamatorias?:

- A.- Grupo I. Inflamasomopatías.
- B.- Grupo II. Enfermedades mediadas por NF-kB.
- C.- Grupo III. Interferonopatías tipo I.
- D.- Ninguna de las anteriores.

58.- ¿Cuáles son los principales factores inmunológicos que intervienen en la patogenia del vitíligo?:

- A.- Acs. antimelanocitos con activación del Complemento.
- B.- Linfocitos T CD8 citotóxicos e IFN gamma.
- C.- Células NK y actividad ADCC.
- D.- Linfocitos T CD4 y TNF alfa.

59.- ¿Cuál de los siguientes alelos se ha relacionado más estrechamente con la Miastenia Gravis de comienzo tardío?:

- A.- DRB1*03:01
- B.- DRB1*16:02
- C.- DRB1*15:01
- D.- DQB1*02:01

60.- Respecto a la estructura de las moléculas HLA, señale la respuesta FALSA:

- A.- La localización de los residuos polimórficos en las moléculas HLA de clase I se encuentra en los dominios a1 y a2.
- B.- La localización de los residuos polimórficos en las moléculas HLA de clase II se encuentra en los dominios a1 y b1.

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

- C.- La hendidura de unión al péptido en las moléculas HLA de clase II, normalmente acomoda un mayor número de residuos que las de clase I.
- D.- CD8, como coreceptor para el TCR, se une principalmente al dominio $\alpha 1$ de las moléculas HLA de clase I.

61.- ¿Cuál de los siguientes NO es un hallazgo inmunológico de la Colangitis Biliar primaria?:

- A.- Detección de anticuerpos frente a la unidad 2 de PDH.
- B.- Incremento policlonal de IgG.
- C.- Detección de anticuerpos anti Centrómero.
- D.- Detección de anticuerpos anti GP210.

62.- En el año 2011 fue aprobado por la FDA un fármaco dirigido contra uno de los "puntos de control" (checkpoint blockade) de la respuesta inmune, con indicación frente al melanoma metastásico. Señale la respuesta CORRECTA:

- A.- Ipilimumab frente a CTLA-4
- B.- Nivolumab frente a la interacción PD-1/PDL-1
- C.- Atezolizumab frente a CTLA-4
- D.- Pembrolizumab frente a CTLA-4

63.- El Síndrome de Good es un cuadro de Inmunodeficiencia. ¿Cuál de las siguientes características NO es propia de este síndrome?:

- A.- Timoma.
- B.- Ausencia de células B.
- C.- Autoanticuerpos frente a citocinas.
- D.- Trombocitosis.

64.- En relación con las características estructurales de los anticuerpos, señale la respuesta FALSA:

- A.- En las cadenas pesadas la región V está formada por un dominio de inmunoglobulina y la región constante por tres o cuatro dominios de inmunoglobulina.
- B.- Las regiones constantes de las cadenas pesadas de un mismo isotipo tienen prácticamente la misma secuencia de aminoácidos.
- C.- La mayoría de las funciones efectoras de los anticuerpos están mediadas por la región constante.
- D.- Las dos cadenas pesadas de la molécula de anticuerpo están unidas entre sí por puentes disulfuro que en el isotipo IgG se forman entre las regiones CH1 cerca de la región bisagra.

65.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA en relación con el cambio de isotipo a IgA en linfocitos B del GALT y ganglios linfáticos mesentéricos?:

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

- A.- El cambio de clase a IgA en el intestino se produce por un mecanismo independiente de Linfocitos T.
- B.- El TGF- β , producido por las células epiteliales y las células dendríticas en el GALT es la principal citocina necesaria para el cambio de isotipo a IgA.
- C.- Las células intestinales producen APRIL en respuesta a los ligandos de TLRs producidos por las bacterias comensales.
- D.- El cambio de clase a IgA requiere la unión de APRIL al receptor TACI en el linfocito B.

66.-

Indique cuál de los siguientes mecanismos NO conduce a la anergia del linfocito T autorreactivo a nivel periférico:

- A.- Se bloquea la traducción de la señal inducida por el TCR por mecanismos no bien conocidos.
- B.- Acción de citocinas inmunosupresoras como IL-10.
- C.- Acción de receptores inhibidores como CTLA-4 y PD-1.
- D.- Activación de ubiquitina, ligasas celulares que ubiquitinan proteínas asociadas al TCR.

67.-

Señale las células y mediadores involucrados en las reacciones de Hipersensibilidad tipo IV:

- A.- Linfocitos Th1, basófilos, mastocitos, TNF.
- B.- Linfocitos Th1, Linfocitos Th17, macrófagos/células de Langerhans, TNF.
- C.- Linfocitos Th17, basófilos, mastocitos, IgG.
- D.- Linfocitos Th2, macrófagos/células de Langerhans.

68.-

¿Cuál de los siguientes factores favorece la tolerancia a un antígeno?:

- A.- Entrada del antígeno por vía cutánea.
- B.- Expresión de moléculas coestimuladoras por las células presentadoras de antígeno.
- C.- Dosis elevadas del antígeno.
- D.- Presencia de coadyuvantes.

69.-

¿Cuál es el mediador más potente de la desgranulación del mastocito?:

- A.- C2b
- B.- C3a
- C.- C4a
- D.- C5a

70.-

Ante un recién nacido que desarrolla una infección severa y diseminada por la vacuna BCG y defectos en la formación de granulomas, posiblemente nos encontremos ante qué mutación:

- A.- Deficiencia de Tyk2 (Autosómica Recesiva).
- B.- Pérdida de función de STAT1 (Autosómica Dominante).
- C.- Cadena Beta 1 del Receptor de la IL12 (Autosómica Recesiva).
- D.- Deficiencia completa del Receptor del Interferon Gamma (Autosómica Recesiva).

71.-

De las siguientes afirmaciones señale cuál NO es aplicable a la patogenia de la enfermedad celíaca:

- A.- El gluten puede aumentar la expresión de moléculas de estrés MIC-A y MIC-E en los enterocitos.
- B.- Un paciente celíaco con alguno de los haplotipos HLA de riesgo de la enfermedad celíaca puede tener ambos progenitores sin haplotipos de riesgo de enfermedad celíaca.
- C.- El péptido 33 mer de la gliadina induce la liberación de IL-8, potente citoquina quimiotáctica importante en la patogenia de la enfermedad.
- D.- Según el último consenso de la ESPGHAN, puede hacerse un diagnóstico de celiaquía sin biopsia en pacientes SIN síntomas, con acs. anti transglutaminasa tisular positivos (10 veces superior a los valores de referencia) y acs. anti endomisio positivo en una segunda muestra.

72.-

La principal vía de coestimulación de los linfocitos T deriva de la unión de la molécula CD28 con sus ligandos en las Células Presentadoras de Antígeno (APC). Señale la respuesta FALSA:

- A.- Los estimuladores más potentes de las Células T naive son las Células Dendríticas maduras.
- B.- Los linfocitos T CD4 aumentan la expresión de las moléculas CD80 y CD86 en las APC, a través de la vía de CD40.
- C.- La expresión de CD80 y CD86 deriva de la acción de las citocinas producidas en la respuesta inmune innata.
- D.- CD80 y CD86 son heterodímeros de membrana con dos dominios Ig-Like intracelulares.

73.-

Ante la sospecha de una Neumonía intersticial con rasgos autoinmunes, en el estudio de autoanticuerpos a realizar, ¿cuál NO está indicado?:

- A.- Anticuerpos anti Sintetasa.
- B.- Anticuerpos anti péptido cíclico citrulinado.
- C.- Anticuerpos anti Membrana Basal Glomerular.
- D.- Anticuerpos anti Scl70.

74.-

Cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA en relación con las propiedades de los distintos isotipos de anticuerpos:

- A.- Las moléculas de IgG circulantes tienen una semivida de 21 a 28 días.
- B.- La mayor semivida de la IgG se debe a su capacidad de unirse al receptor para FC denominado Receptor para el FC neonatal (FcRn).
- C.- Las moléculas de IgA circulantes tienen una semivida de 10 días.
- D.- Alrededor de dos tercios de los anticuerpos que produce el organismo en un día son de isotipo IgA.

75.-

¿En qué situación postrasplante hepático se puede producir un rechazo humoral del trasplante?:

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

- A.- Donante GSTT1 positivo / Receptor GSTT1 positivo.
- B.- Donante GSTT1 nulo / Receptor GSTT1 nulo.
- C.- Donante GSTT1 positivo / Receptor GSTT1 nulo.
- D.- Donante GSTT1 nulo / Receptor GSTT1 positivo.

76.-

De los siguientes genes ubicados en el brazo corto del cromosoma 6, ¿cuál de ellos se sitúa más cercano al extremo telomérico?:

- A.- MICA
- B.- NOTCH4
- C.- C2
- D.- HLA-DQB1

77.-

Señale la respuesta FALSA respecto a la Diabetes tipo 1:

- A.- Los anticuerpos más relevantes para su diagnóstico son: anti descarboxilasa del ácido glutámico 65, anti-antígeno asociado al insulinoma 2, anti-insulina, anti-transportador de ZINC.
- B.- Los anticuerpos producen una destrucción de las células beta pancreáticas, lo que origina una deficiencia absoluta de insulina.
- C.- Los anticuerpos pueden aparecer años antes del inicio de la enfermedad (periodo prodrómico).
- D.- Se asocia con los haplotipos DR/DQ de riesgo: DR3-DQA1*0501-DQB1*0201 y DR4-DQA1*0301-DQB1*0302.

78.-

Una de las siguientes integrinas tiene un papel fundamental en el "homing" de los linfocitos al Sistema Nervioso Central:

- A.- a4b1
- B.- LFA-1
- C.- Mac-1
- D.- a4b7

79.-

Las infecciones por Giardia lamblia son más frecuentes en:

- A.- IDP Combinadas.
- B.- IDP por defecto en la producción de Anticuerpos.
- C.- Defectos en la vía clásica de activación del Complemento.
- D.- Inmunodeficiencias secundarias.

80.-

Ante un paciente de 50 años con hipogammaglobulinemia, ¿cuál de los siguientes datos analíticos podría hacernos sospechar de una Inmunodeficiencia Primaria?:

- A.- Aumento de IgA.
- B.- Aumento del cociente Kappa/Lambda.
- C.- Disminución aislada de IgG con IgA e IgM normales o elevadas.

D.- Aumento de los linfocitos B CD 21 low.

81.- Respecto a la Proteínosis Alveolar Pulmonar, señale la respuesta CORRECTA:

- A.- Es una enfermedad infrecuente que se produce por un acúmulo de surfactante en el alveolo.
- B.- La forma adquirida se debe a la aparición de anticuerpos anti GM-CSF que produce un defecto madurativo de los macrófagos alveolares.
- C.- La detección de anticuerpos anti GM-CSF, sólo es válida cuando se realiza en el lavado broncoalveolar.
- D.- Todas las anteriores son correctas.

82.- Las deficiencias del factor C8 del Complemento hacen más sensible al paciente a infecciones por:

- A.- Listeria
- B.- Neumococo
- C.- Haemophilus
- D.- Neisseria

83.- Cuando en un análisis de frecuencias HLA se consigna en un haplotipo dado una NegLogFreq de 3, ello significa:

- A.- Que es más frecuente que otro haplotipo con una NegLogFreq de 2.
- B.- Que se da aproximadamente en una frecuencia de 1 entre 3.
- C.- Que se da aproximadamente en una frecuencia de 1 entre 1000.
- D.- Que se da aproximadamente en una frecuencia de 3 entre 100.

84.- Las alteraciones epigenéticas son clave para dirigir la expresión aberrante de genes asociados a tumores que impulsan la transformación maligna celular y la progresión del cáncer. ¿Cuál señalaría como el evento principal que afecta a las modificaciones epigenéticas?:

- A.- La disregulación de la expresión de RNA no codificantes.
- B.- Fosforilación de histonas.
- C.- Acetilación de histonas.
- D.- Metilación del ADN.

85.- Los tumores pueden evadir la respuesta inmune a través de variados mecanismos. A este respecto, señale la respuesta CORRECTA:

- A.- A través de la inhibición de expresión y función de moléculas como CTLA-4 y PD-1.
- B.- A través de la inhibición de secreción de TGF- β por parte de las células tumorales.
- C.- A través de la regulación al alza de moléculas MHC de clase I.
- D.- Ninguna de las anteriores es correcta.

86.-

Cuando por Inmunofluorescencia indirecta sobre hígado de roedor se detectan anticuerpos frente a hepatocitos aislados, sospecharíamos que se trata de un paciente con:

- A.- Esclerodermia Sistémica localizada.
- B.- Pacientes con Hepatitis C tratada con Ribavirina.
- C.- Miositis Necrotizante.
- D.- Anticuerpos anti-GSTT1 en pacientes transplantados hepáticos.

87.-

Al respecto de la secuenciación masiva (NGS), una de las siguientes respuestas es FALSA:

- A.- En la tecnología NGS las lecturas de tipo paired end se generan mediante la fragmentación del ADN en pequeños segmentos (<300pb) de los cuales se secuencian el final de ambos extremos.
- B.- En la tecnología NGS, la cobertura puede definirse como la parte estimada del genoma que ha sido secuenciada.
- C.- En la tecnología NGS, la profundidad de cobertura (depth of coverage, o simplemente, coverage) define al número de veces que cada base del genoma está presente en los reads de secuenciación producidos.
- D.- Tanto el sistema de secuenciación de IonTorrent (Thermo Fisher), como el de Secuenciación SMRT (single molecule real time sequencing), desarrollado por Pacific Biosciences, utilizan marcadores fluorescentes como base para la diferenciación de nucleótidos.

88.-

¿Qué es el microbioma humano?:

- A.- Conjunto formado por microorganismos, sus genes y sus metabolitos residentes en tracto gastrointestinal, genitourinario, respiratorio y piel.
- B.- Comunidad de microorganismos vivos residentes en los tractos mucosos humanos.
- C.- Conjunto de metabolitos liberados por microorganismos saprofitos residentes en tracto gastrointestinal, genitourinario, respiratorio y piel.
- D.- Conjunto formado por microorganismos patogénicos que inducen patología en tracto gastrointestinal, genitourinario, respiratorio y piel.

89.-

¿Cuál de las siguientes respuestas considera CIERTA acerca del déficit de Adenosina Deaminasa (ADA)?:

- A.- Es la causa más frecuente de Inmunodeficiencia Combinada Severa autosómica dominante.
- B.- Se hereda de manera autosómica recesiva.
- C.- Es una enfermedad ligada al Sexo (al X).
- D.- Se produce por un mecanismo de Haploinsuficiencia.

90.-

Una de las siguientes afirmaciones es FALSA respecto al empleo del fármaco que se especifica en la respuesta, como inhibidor de la activación de mastocitos y eosinófilos:

- A.- Omalizumab (IgG1k humanizado) a dosis de 150-300 mg subcutánea cada 2-4 semanas.
- B.- Alemtuzumab (IgG1k humanizado) a dosis de 10-30 mg subcutánea tres veces a la semana.

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

- C.- Mepolizumab (IgG1κ humanizado) a dosis de 100 mg subcutánea cada 4 semanas.
- D.- Reslizumab (IgG4κ humanizado) a dosis de 3 mg/kg intravenoso cada 4 semanas.

91.-

Ante una persona con niveles muy bajos de C3 pero normales de C4 pensaremos en todos los siguientes, EXCEPTO:

- A.- Mutaciones en Factor I.
- B.- Mutaciones en Factor H.
- C.- Mutaciones en C3 NEF.
- D.- Autoanticuerpos anti Factor H.

92.-

La diferenciación de los Linfocitos Th en diferentes subtipos está dirigida por las citocinas producidas por las APCs y otras células inmunitarias presentes en el momento del reconocimiento y activación. Señale la respuesta FALSA:

- A.- La diferenciación a cada subtipo la inducen los tipos de microorganismos que cada subtipo es más eficaz en eliminar.
- B.- La diferenciación a TH1 está dirigida sobre todo por las citocinas IFN-gamma e IL-2.
- C.- La diferenciación a TH2 y TH17 es inhibida por el IFN-gamma.
- D.- La producción de INFgamma por los linfocitos T aumenta gracias a la acción de la IL-12 y la IL-18.

93.-

Señale la respuesta CORRECTA respecto a los receptores del sistema inmune:

- A.- Los receptores del sistema inmune innato no son capaces de transmitir señales al interior celular.
- B.- Los receptores del sistema inmune innato están codificados por el ADN en línea germinal, mientras que los del sistema inmune específico se generan por reordenamiento de los genes somáticos.
- C.- Los receptores del sistema inmune específico son idénticos para todas las células de la misma línea, mientras que los del sistema inmune innato son clonales.
- D.- Los receptores del sistema inmune innato sólo reconocen moléculas HLA de clase II, mientras que los del sistema inmune específico reconocen moléculas de clase I y II.

94.-

Señale la respuesta FALSA acerca de los Anticuerpos Anti-trombospondina (THSD7A):

- A.- En la biopsia renal típicamente se aprecian depósitos densos lineales.
- B.- Se asocia a Síndrome Nefrótico en adultos.
- C.- Se asocian a Nefropatía Membranosa autoinmune.
- D.- Tienen una especificidad cercana al 100%.

95.-

Una de las siguientes infecciones NO nos hará sospechar una ID humoral. Señálela:

- A.- ECHO virus.
- B.- Pneumocistis jirovecii.
- C.- Haemophilus Influenzae.

D.- Giardia lamblia.

96.-

Los sistemas de Nefelometría y Turbidimetría no miden directamente C3, porque es muy lábil y se afecta mucho en el proceso preanalítico. ¿Qué es lo que se cuantifica como equivalente al ser estable a temperatura ambiente?:

- A.- C3d
- B.- C3c
- C.- iC3b
- D.- C3dg

97.-

Los anticuerpos anti Membrana Basal Glomerular:

- A.- Se asocian a Síndrome de Churg-Strauss.
- B.- Se asocian a glomerulonefritis con necrosis y formación de semilunas.
- C.- Típicamente se asocian a niveles muy bajos de C4 en suero.
- D.- Se suelen asociar a Enfermedad Pulmonar Intersticial Idiopática.

98.-

El ionóforo de calcio ionomicina, se usa en los ensayos de activación inespecífica de células T junto a uno de los siguientes agentes:

- A.- Anti-CD3
- B.- PHA (Fitohemaglutinina)
- C.- ConA (Concanavalina A)
- D.- PMA (Forbol Miristato Acetato)

99.-

Respecto a los anticuerpos antitiroideos señale la respuesta FALSA:

- A.- En pacientes con anticuerpos anti TPO positivos pueden darse falsos positivos para anticuerpos antitiroglobulina cuando se utilizan métodos que usan como antígeno la tiroglobulina parcialmente purificada que contiene TPO contaminante.
- B.- Los anticuerpos anti tiroglobulina pueden llegar a ser marcadores evolutivos de cáncer de tiroides cuando aparecen en esos pacientes.
- C.- Los anticuerpos anti-TPO y anti-tiroglobulina a títulos bajos generalmente indican enfermedad tiroidea autoinmune.
- D.- La determinación de anticuerpos antitiroideos entra en los protocolos de estudio de infertilidad.

100.-

Los autoanticuerpos anti-DFS70 (Patrón Denso Fino):

- A.- Son específicos del Síndrome de Vogt-Harada.
- B.- Se pueden encontrar en pacientes con enfermedades Autoinmunes Sistémicas.
- C.- Cuando aparecen en sujetos sanos, se consideran predictivos de enfermedades Autoinmunes Sistémicas.
- D.- Aparecen hasta en el 35% de la población sana a título bajo.

101.-

En relación con el sistema inmune de las mucosas, señale la respuesta CORRECTA:

- A.- Los folículos linfoides aislados a lo largo del intestino difieren de los de las placas de Peyer.
- B.- El sistema inmune de las mucosas posee vasos linfáticos aferentes y eferentes.
- C.- Las estructuras del sistema inmune intestinal se encuentran totalmente desarrolladas durante la vida fetal.
- D.- Las células epiteliales intestinales (IECs) expresan moléculas MHC de clase I y II.

102.-

Una de las siguientes afirmaciones es CORRECTA:

- A.- Basiliximab bloquea la inducción de respuesta celular, al dificultar la vía de las señales coestimuladoras a través de su unión a CD28.
- B.- Alemtuzumab bloquea la inducción de respuesta celular, a través del bloqueo de la estimulación del receptor de IL-2.
- C.- Se ha demostrado que la depleción de células Treg CD25+ en un receptor o en el injerto de progenitores hematopoyéticos antes del trasplante, acelera el comienzo de la GVHD y eventualmente la subsecuente muerte.
- D.- La estimulación del receptor de IL-2, un paso que puede ser bloqueado por Belatacept, activa la cascada de señalización mTOR, a través de la interacción con la proteína citosólica específica FKBP-12.

103.-

En relación con las características de los antígenos señale la opción FALSA:

- A.- Un hapteno necesita unirse a un transportador para convertirse en antígeno.
- B.- Las macromoléculas suelen contener múltiples epítopos.
- C.- La presencia de múltiples epítopos idénticos en un antígeno se denomina multivalencia.
- D.- La mayoría de las proteínas globulares no contienen múltiples epítopos ni son polivalentes.

104.-

El método tradicional para separar células linfocitarias para criopreservación o para estudios funcionales posteriores ha sido la separación en gradiente de densidad con Ficoll-Paque. ¿Qué densidad caracteriza de forma muy aproximada a este medio de separación de células mononucleares?:

- A.- 1.077 g/ml
- B.- 1.096 g/ml
- C.- 1.075 mg/ml
- D.- 1.196 g/ml

105.-

¿Cuál fue la primera y más reconocida aproximación terapéutica antitumoral, basada en el concepto de "bloqueo de puntos de control" (checkpoint blockade)?:

- A.- Bloqueo de TAP1 y TAP2
- B.- Incremento de células Treg

C.- Bloqueo de STAT-5

D.- Bloqueo de CTLA-4

106.-

En un ensayo de quimiotaxis de neutrófilos en cámara de Boyden, ¿cuál de los siguientes reactivos emplearía para poder medir la migración de células?:

A.- Formil-metionil-leucil fenilalanina

B.- IL-8

C.- Leucotrieno B4

D.- Cualquiera de ellos podría servir.

107.-

De los siguientes genes, ¿en cuál de ellos su mutación NO está relacionada con el desarrollo de enfermedades autoinmunes?:

A.- Gen AIRE

B.- Gen del factor de complemento C9

C.- Gen IL2Ralfa/beta

D.- Gen Fas/FasL

108.-

¿Cuál de las siguientes características es FALSA en relación con las células stem hematopoyéticas (HSC)?:

A.- La producción y la maduración de las células precursoras en la médula ósea (m.o.) están estimuladas por citocinas.

B.- Las células stem hematopoyéticas (HSC) se mantienen en nichos anatómicos especializados de la m.o. en íntimo contacto con células estromales NO hematopoyéticas.

C.- Las HSC expresan CD34, c-Kit y CD73.

D.- Las HSC se autorrenuevan: en cada división, al menos una células hija mantiene las propiedades de la células troncal.

109.-

De las siguientes afirmaciones en relación con las quimiocinas señale la CORRECTA:

A.- Son necesarias para la migración de las células dendríticas desde los lugares de infección a los ganglios linfáticos.

B.- Las quimiocinas en la inflamación disminuyen la adhesión de los leucocitos al endotelio.

C.- Las quimiocinas NO participan en el desarrollo de los órganos linfáticos.

D.- El 1-fosfato de esfingosina es una sustancia quimiotáctica que participa en la migración del linfocito T virgen a los ganglios linfáticos.

110.-

En relación con los linfocitos Tfh y la vía de activación ICOS-ICOSL, señale cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A.- La interacción entre ICOS e ICOSL promueve la diferenciación de los Linfocitos T en linfocitos Tfh.

- B.- Los linfocitos T activados expresan el ligando para ICOS (ICOSL).
- C.- Los linfocitos T_{fh} además de IL-21 secretan otras citocinas como IFN-gamma o IL4.
- D.- La vía de activación ICOS-ICOSL es crítica para la respuesta inmune humoral dependiente de linfocitos T.

111.-

¿Cuál de los siguientes eventos NO está involucrado en la actividad funcional de las células T reguladoras FoxP3+?:

- A.- Producción de IL-10.
- B.- Producción de IL-2.
- C.- Producción de TGF-beta.
- D.- Activación del Factor de transcripción STAT-5.

112.-

¿Cuál de los siguientes datos se considera que indica una inmunodeficiencia primaria en niños menores de un año?:

- A.- Menos de 2.500 linfocitos por microlitro.
- B.- Menos de 5.000 Leucocitos por microlitro.
- C.- Se descarta si los linfocitos son superiores a 1.500 por microlitro.
- D.- Se descarta si los leucocitos son superiores a 6.000 por microlitro.

113.-

Aunque siempre puede haber variaciones entre distintos regímenes de tratamiento y entre individuos debido a factores personales como p.ej. la masa corporal del paciente, podríamos afirmar que la dosis de inmunoglobulina subcutánea que más se puede acercar a la realidad en las pautas de tratamiento que así lo requieran sería comenzar con:

- A.- 10–15 mg/kg mensuales
- B.- 300–500 mg/kg semanales
- C.- 100–150 mg/kg semanales
- D.- 20–50 mg/kg semanales

114.-

Ante pacientes con enfermedades autoinmunes tratados con anti-TNF alfa, se debe hacer particular vigilancia a la aparición de infecciones frente a:

- A.- Reactivación de Virus herpes simple y Varicela Zoster.
- B.- Infecciones por Neumococo y Haemophilus.
- C.- Reactivación de tuberculosis.
- D.- Infecciones Fúngicas.

115.-

En el asma bronquial alérgico, ¿cuál de las siguientes moléculas es la responsable del aumento de síntesis de IgE?:

- A.- IL-3
- B.- IL-4

C.- IL-5

D.- IL-6

116.- ¿Cuál de las siguientes afirmaciones NO es correcta en relación a la Deficiencia de GATA 2?:

A.- Mutaciones somáticas de GATA 2 predisponen a SMD hipocelular.

B.- Son características clínicas la monocitopenia, linfopenia T y NK.

C.- El síntoma de inicio más frecuente son las infecciones.

D.- La edad de presentación varía desde meses a edad avanzada.

117.- En relación con el reordenamiento de los genes de los receptores específicos de antígeno de los linfocitos, una de las siguientes afirmaciones es FALSA:

A.- Los genes RAG son específicos de los linfocitos y sus proteínas se expresan sobre todo en estadios de síntesis y están inactivadas en los estadios G0 y G1 del ciclo celular.

B.- Artemis es una endonucleasa que abre las horquillas en los procesos de recombinación V(D)J en los extremos codificadores.

C.- Mutaciones en Artemis son causa de una Inmunodeficiencia combinada severa.

D.- La adición o eliminación de nucleótidos P y nucleótidos N en los lugares de recombinación, suponen la mayor contribución a la diversidad de receptores para el Antígeno.

118.- ¿Cuál de los siguientes mecanismos interviene en la patogenia del Sd. antifosfolípido?:

A.- Los anticuerpos antifosfolípidos se unen a las membranas celulares induciendo un aumento de la producción de citoquinas y quimiocinas proinflamatorias.

B.- Los anticuerpos antifosfolípido inhiben las propiedades anticoagulantes de diversos factores.

C.- En el caso del síndrome antifosfolípido obstétrico, los anticuerpos antifosfolípidos pueden activar el trofoblasto y células de la decidua.

D.- Todos los mecanismos anteriores intervienen en la patogenia del síndrome antifosfolípido.

119.- De los siguientes fármacos disponibles como terapia biológica relacionados con el TNF o su receptor, uno de ellos NO está indicado para el tratamiento de la enfermedad inflamatoria intestinal:

A.- Adalimumab

B.- Etanercept

C.- Infliximab

D.- Golimumab

120.- ¿Cuál de las siguientes sondas utilizaría usted para detectar por FISH una traslocación cromosómica frecuentemente involucrada en un caso de Mieloma Múltiple?:

A.- t(9;22)(q34;q11)

B.- t(11;14)(q13;q32)

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

C.- t(1;14)(p32;q11)

D.- t(7;9)(q34;q32)

121.-

Ante un paciente con múltiples verrugas por el papiloma virus, hipogammaglobulinemia, infecciones recurrentes y neutropenia severa, probablemente tenga la siguiente mutación:

A.- Déficit de la G6PC3.

B.- Deficit de WDR1.

C.- Déficit del receptor de G-CSF (CSF-F).

D.- Ganancia de función del CXCR4.

122.-

Mujer de 40 años, con psicosis, temblores, posturas distónicas, disminución de conciencia y hallazgo de acs. anti NMDAR en LCR ¿cuál es el diagnóstico más probable?:

A.- Encefalitis autoinmune asociada a cáncer de mama.

B.- Encefalitis autoinmune asociada a cáncer de ovario.

C.- Encefalitis autoinmune asociada a cáncer de pulmón de células pequeñas.

D.- Encefalitis autoinmune tras infección por citomegalovirus.

123.-

En relación con las Células Linfoides innatas (ILC), señale la respuesta FALSA:

A.- Tienen funciones efectoras similares a las de los linfocitos T CD8.

B.- Son infrecuentes en la sangre y se localizan sobre todo en los tejidos, especialmente en tejidos mucosos como el pulmón y el intestino.

C.- Se producen en médula ósea y derivan del precursor linfocítico común a los linfocitos T y B.

D.- Un tipo de ILC son las inductoras del tejido linfático, que producen Linfotoxina y TNF y son esenciales para la formación de tejidos linfáticos secundarios.

124.-

Señale la respuesta CORRECTA respecto a la Hipersensibilidad tipo II:

A.- Está mediada por IgG e IgM.

B.- El mecanismo de destrucción celular es la activación de la cascada del complemento.

C.- Los antígenos reconocidos son siempre proteínas que inducen una mayor respuesta inmune.

D.- Los medicamentos pueden inducir anemia hemolítica por Hipersensibilidad tipo II al unirse a IgG y depositarse después sobre los hematíes, que son destruidos por activación del complemento.

125.-

En relación con la maduración de los linfocitos T en el timo, señale la respuesta FALSA:

A.- Señales mediadas a través de Notch-1 están implicadas en la supervivencia y proliferación de los progenitores de células T.

B.- Señales mediadas a través de IL-7R están implicadas en la supervivencia y proliferación de los progenitores de células T.

C.- El compromiso de las células precursoras CD34 hacia la diferenciación a células T sucede después de entrar en el timo.

D.- Las células epiteliales medulares tímicas (MTEC) producen IL-7.

126.-

¿Cuál de los siguientes pacientes sería particularmente susceptible a la infección por *Streptococcus pneumoniae*?:

- A.- Mujer de 65 años que recibe tratamiento local con Corticoides.
- B.- Varón de 29 años con infección aguda por VIH.
- C.- Niño de 5 años con anemia de células falciformes al que se ha realizado esplenectomía.
- D.- Mujer de 75 años en diálisis renal y dieta estricta baja en proteínas.

127.-

Señale la respuesta CORRECTA en relación a los anticuerpos antineuronales frente a antígenos intracelulares:

- A.- Los anticuerpos se unen a los epítomos intracelulares y causan una disfunción neuronal reversible y que responde al tratamiento inmunosupresor.
- B.- El título de anticuerpos se correlaciona con la gravedad de la enfermedad neurológica.
- C.- Predicen con una frecuencia elevada la presencia de un tumor subyacente de localización remota.
- D.- Todas las anteriores son correctas.

128.-

Hoy en día se considera como el factor de mayor impacto en la supervivencia de un trasplante de progenitores hematopoyéticos con donante no emparentado, uno de los siguientes criterios clínicos:

- A.- Donante con el mismo grupo ABO.
- B.- Alorreactividad KIR.
- C.- Edad del donante.
- D.- Donantes varones, y de no existir, una mujer nulípara frente a una múltipara.

129.-

¿Cuál de las siguientes propiedades es característica de la inmunidad innata?:

- A.- Guarda memoria de contactos previos con el mismo patógeno, aumentando la intensidad de la respuesta con cada nueva exposición.
- B.- Es llevada a cabo por receptores celulares y solubles altamente polimórficos, con una distribución celular de tipo clonal.
- C.- Tiene un tiempo de acción lento o diferido (días o semanas).
- D.- Reconoce estructuras microbianas altamente conservadas y compartidas por diferentes tipos de especies microbianas.

130.-

La glutatión transferasa es una enzima clave en el metabolismo de uno de los siguientes agentes inmunosupresores:

- A.- Methotrexate
- B.- Sulfasalazina

- C.- Azatioprina
- D.- Ciclofosfamida

131.-

La relación de absorbancias A260/280 se utiliza para evaluar la pureza de una muestra de ADN. Señale la respuesta CORRECTA a este respecto:

- A.- La relación A260/280 es muy estable y se considera que un ADN de pureza óptima tiene un valor entre 1.8-2.0.
- B.- Una ratio A260/280 < 2.1 podría deberse a la presencia de ARN en la muestra.
- C.- Un valor A260/280 > 1.6 indica una posible contaminación por compuestos aromáticos como fenoles y proteínas.
- D.- Todas las anteriores son ciertas.

132.-

¿Cual es la principal molécula opsonizante del Sistema del Complemento?:

- A.- C3a
- B.- C3b
- C.- C5a
- D.- C5b

133.-

La penicilina induce reacciones de hipersensibilidad ¿de qué tipo?:

- A.- Hipersensibilidad tipo I y tipo II
- B.- Hipersensibilidad tipo II y tipo III
- C.- Hipersensibilidad tipo I, II y tipo III
- D.- Hipersensibilidad tipo I, II III y IV

134.-

¿Cuál de los siguientes haplotipos extendidos esperaría usted encontrar como más frecuente entre la población caucásica?:

- A.- A*01:01:01 / B*08:01:01 / C*07:01:01 / DRB1*03:01:01 / DQB1*02:01:01
- B.- A*02:01:01 / B*14:02:01 / C*08:02:01 / DRB1*03:01:01 / DQB1*02:01:01
- C.- A*01:01:01 / B*08:01:01 / C*07:01:01 / DRB1*15:01:01 / DQB1*06:03:01
- D.- A*02:01:01 / B*08:01:01 / C*07:01:01 / DRB1*11:01:01 / DQB1*03:01:01

135.-

Lactante masculino que debuta al mes de vida con diarrea crónica, retraso del crecimiento, infecciones respiratorias, urinarias y bacteriemias asociadas a catéter. Presentaba un eccema difuso y posteriormente desarrolló Diabetes Mellitus tipo I. Antecedentes familiares de múltiples lactantes menores de un año masculinos fallecidos por línea materna. En la analítica destaca IgE elevada (4.131 mg/dl).

Probablemente se trate de un paciente con una mutación en:

- A.- ITCH (Deficiencia de ITCH).
- B.- IL2RA (Deficiencia de CD25).

C.- FOXP3.

D.- CTLA4 .

136.-

¿Cuál de los siguientes cuadros NO pertenece al grupo de Fenocopias de los Errores Innatos de la Inmunidad?:

A.- ALPS-FASL.

B.- Enfermedad leucoproliferativa autoinmune asociada a RAS (RALD).

C.- Proteinosis Alveolar pulmonar por autoanticuerpos frente a GM-CSF.

D.- Síndrome de Good.

137.-

¿Cuál de las siguientes combinaciones del Haplotipo KIR en células NK maternas frente HLA-C paterno, se considera implicada en el fallo reproductivo múltiple?:

A.- KIR AA -- HLA C1

B.- KIR AA -- HLA C2

C.- KIR Bx -- HLA C1

D.- KIR Bx -- HLA C2

138.-

Según el modelo de "mismatch" de ligandos KIR, en cuál de los siguientes supuestos encontraríamos un "mismatch alorreactivo" teniendo en cuenta la asignación de ligandos KIR del binomio Paciente vs Donante:

A.- C2C2 vs C1C2

B.- C1C2 vs C2C2

C.- C2C2 vs C2C2

D.- C1C2 vs C1C1

139.-

Señale las células y mediadores involucrados en las reacciones de Hipersensibilidad tipo I:

A.- Linfocitos Th2, eosinófilos, mastocitos, IgG.

B.- Linfocitos Th1, eosinófilos, basófilos, IgE.

C.- Linfocitos Th2, eosinófilos, basófilos, IgG.

D.- Linfocitos Th2, eosinófilos, mastocitos, IgE.

140.-

Ante un adulto con Hipogammaglobulinemia, ¿cuál de las siguientes NO entraría en el Diagnóstico Diferencial inicial?:

A.- Insuficiencia Renal Crónica.

B.- Malnutrición por Diarrea Crónica.

C.- Infección por virus de Epstein Barr.

D.- Neoplasias Hematológicas.

141.-

La Gammapatia Monoclonal de Significado Incierto (GMSI) con mayor riesgo de Progresión es:

- A.- GMSI IgG
- B.- GMSI IgA
- C.- GMSI IgM
- D.- GMSI de cadenas ligeras.

142.-

La periodontitis es uno de los síntomas típicos de un subgrupo de defectos de la fagocitosis. ¿Cuál de los siguientes NO presenta habitualmente PERIODONTITIS?:

- A.- Síndrome de Shwachman-Diamond.
- B.- Hiperqueratosis Palmoplantar de Papillon-Lefèvre.
- C.- Déficit de Adhesión Leucocitaria I (LAD I).
- D.- Enfermedad de Papillon-Lefèvre.

143.-

El receptor para la IL6 activa a cuál de los siguientes factores de transcripción:

- A.- NFκB
- B.- NFκB y AP1
- C.- STAT-3
- D.- STAT-4

144.-

En relación con los receptores de citocinas, ¿cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA?:

- A.- Los receptores Tipo I de las citocinas contienen un péptido proximal de membrana que contiene una secuencia WSXWS, a diferencia de los de Tipo II.
- B.- Los receptores de citocinas de tipo I y de tipo II, en sus dominios intracitoplasmáticos, presentan una molécula de Kinasa JAK unida de forma no covalente.
- C.- Los receptores de tipo II que usan la cadena gamma común, usan la Kinasa JAK3.
- D.- La familia de IL6 se une a receptores de tipo I que usan JAK-2 y activan el factor de transcripción STAT-3.

145.-

Durante el embarazo se pone la vacuna anti-D en cuál de los siguientes casos:

- A.- Madres Rh positivas en las que su pareja es Rh negativo.
- B.- A todas las Madres Rh negativas, independientemente del Rh del padre.
- C.- Se pone a todas las embarazadas, independientemente del grupo sanguíneo.
- D.- Al recién nacido si es Rh negativo.

146.-

En relación con el desarrollo de fármacos que inhiben la vía de las JAK/STAT, ¿cuál de las siguientes respuestas es FALSA?:

- A.- Los antagonistas de molécula pequeña de Jak se han aprobado como Fármacos antirreumáticos modificadores de Enfermedad.

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

- B.- Los antagonistas de molécula pequeña de Jak se han aprobado para el tratamiento de algunas neoplasias mieloides.
- C.- Los inhibidores existentes en el mercado tienen efecto similar sobre las distintas isoformas de Jak.
- D.- Los fármacos disponibles pueden producir una inhibición reversible o irreversible.

147.-

Algunas de las Inmunodeficiencias asociadas a afectación de la Médula Ósea se deben a mutaciones genéticas con ganancia de función. ¿Cuál de las siguientes presenta este mecanismo?:

- A.- Síndrome MIRAGE (mielodisplasia, infecciones, bajo crecimiento, alteraciones genitales e hipoplasia adrenal) por mutaciones en el gen SAMD9.
- B.- Anemia de Fanconi.
- C.- Anemia Aplásica Familiar por mutaciones en el gen SRP72.
- D.- Síndrome de insuficiencia de la médula ósea 5 (BMFS5) con anemia grave infantil.

148.-

El TNF es un mediador de la respuesta inflamatoria aguda. Señale cuál de las siguientes afirmaciones es FALSA:

- A.- La producción de TNF se induce por la activación de receptores TLR y el Factor de transcripción AP-1.
- B.- La unión de LPS y lipoproteínas de las bacterias Gram- y Gram + activa la producción de TNF responsable en gran medida del Shock séptico.
- C.- TNFa se une a los receptores TNFR1, TNFR2 y CD40.
- D.- La unión de TNF a TNFR1 a través de una proteína adaptadora activa las caspasas y desencadena apoptosis.

149.-

¿En qué procesos alérgicos está indicado el tratamiento con OMALIZUMAB?:

- A.- Asma grave y urticaria crónica.
- B.- Asma grave y dermatitis atópica.
- C.- Asma grave y alergia a venenos de himenópteros.
- D.- En todos los anteriores está indicado el tratamiento con Omalizumab.

150.-

A qué familia de receptores pertenece el receptor para la IL-18:

- A.- Receptores de citocinas del tipo I.
- B.- Receptores de citocinas del tipo II.
- C.- Familia del receptor para el TNF.
- D.- Familia del receptor para IL-1.

151.-

¿Cuál es el receptor del complemento del hematíe que le permite capturar Inmunocomplejos con C3b y C4b unidos, y transportarlos al Hígado y Bazo?:

- A.- CR1
- B.- CR2
- C.- CR3
- D.- CR4

152.-

Una de las siguientes afirmaciones respecto al tratamiento con determinados fármacos biológicos anti-IL-1 es FALSA:

- A.- Anakinra (antagonista del IL-1R) puede ser bastante efectivo en el tratamiento de las artropatías por depósito de cristales, como p.ej. la gota.
- B.- Rilonacept (también conocido como IL-1-Trap) es una proteína de fusión dimérica entre el receptor de la interleucina-1 de tipo I humana (IL-1RI) y la proteína accesoria del receptor IL-1 (IL-1RAcP). Su empleo es por inyección subcutánea.
- C.- Anakinra tiene una vida media larga, por lo que se prefiere en su uso a otros fármacos que necesitan una dosificación más frecuente.
- D.- Rilonacept tiene indicación en los síndromes periódicos asociados a criopirinas (CAPS).

1.-

Es un derecho individual del personal estatutario de los servicios de salud:

RES.

- A.- Derecho a la actividad sindical.
- B.- Derecho a disponer de servicios de prevención y de órganos representativos en materia de seguridad laboral.
- C.- Derecho a la acción social en los términos y ámbitos subjetivos que se determinen en las normas, acuerdos o convenios aplicables.
- D.- Derecho a la huelga.

2.-

Según el artículo 40 de la Constitución Española, los poderes públicos realizarán una política:

RES.

- A.- Orientada a la mejora de la sanidad.
- B.- Orientada al Mercado Único Europeo.
- C.- Orientada a la redistribución del trabajo.
- D.- Orientada al pleno empleo.

3.-

Señale la respuesta VERDADERA en relación con la diferenciación de los linfocitos:

RES.

- A.- La IL-7 producida por las células estromales de médula ósea y células epiteliales tímicas es necesaria para la proliferación de los linfocitos T en el timo y los linfocitos B en médula ósea.
- B.- Los procesos de reordenamiento génico que conducen a la producción de receptores antigénicos están relacionados con la presencia del antígeno.
- C.- Los Factores de Transcripción EBF, E2A y Pax5 inducen la expresión de genes necesarios para el desarrollo de las células B.
- D.- Las células de memoria muestran una proliferación rápida y capacidad de autorrenovación.

4.-

¿Cuál de las siguientes es una característica de la diabetes tipo LADA?:

RES.

- A.- Es una forma de diabetes del adulto no autoinmune y de desarrollo lento y progresivo.
- B.- Se controlan únicamente con dieta y antidiabéticos orales.
- C.- Presenta al menos un autoanticuerpo típico de la Diabetes tipo 1A.
- D.- El autoanticuerpo que más frecuentemente se detecta es el que va dirigido frente a la insulina.

5.-

El control inadecuado de las respuestas inmunitarias frente a bacterias comensales en la mucosa intestinal es el mecanismo que subyace a la inflamación crónica del intestino delgado o grueso en la Enfermedad Inflamatoria intestinal (EII). ¿Cuál de las siguientes afirmaciones en relación con las alteraciones inmunitarias que pueden contribuir al desarrollo de la EII es FALSA?:

RES.

- A.- Mutaciones con pérdida de función en NOD2 pueden originar pérdida de función de la inmunidad innata frente a microorganismos intestinales y se asocian a un subgrupo de Enfermedad de Crohn.
- B.- Respuestas anómalas de TH17 y TH1.
- C.- Se han descrito polimorfismos en genes que codifican para el Receptor de IL-23 que se asocian a un mayor riesgo de EII.
- D.- Se han descrito polimorfismos en genes que se asocian a la autofagia como factores de riesgo para EII.

6.-

¿Cuál de los siguientes alelos se encuentra más fuertemente asociado a la presencia de espondilitis anquilosante?:

RES.

- A.- B*27:06
- B.- B*27:05
- C.- B*27:04
- D.- B*27:03

7.-

En cuál de los siguientes casos, estaría indicada la realización de cribado de enfermedad tiroidea autoinmune:

RES.

- A.- Anemia perniciosa
- B.- Alopecia areata
- C.- Vitíligo
- D.- En todos los anteriores

8.-

Sobre los reguladores del Sistema Complemento, señalar qué es FALSO:

RES.

- A.- MCP (CD46), CR1 y DAF son proteínas de membrana de los mamíferos, que inhiben la acción de C3b.
- B.- El Factor H es una proteína plasmática que inhibe la activación del complemento.
- C.- DAF disocia sólo la unión de C3b y Bb y por ello es un inhibidor de la vía alternativa del complemento, pero no de la clásica.
- D.- El Factor I es una proteína plasmática que produce la escisión de C3b.

9.-

Ante un neonato que acude a Urgencias con una septicemia y en el que observamos una neutropenia severa, trombocitopenia y sordera, ¿cuál sería el diagnóstico de sospecha?:

RES.

- A.- Síndrome de Shwachman-Diamond
- B.- Disgenesia reticular
- C.- Déficit de Adhesión Leucocitaria (LAD)
- D.- Síndrome de Muckle Wells (CAPS)

10.-

Señale la respuesta CORRECTA a propósito de las quimioquinas que están envueltas en la entrada del linfocito T al ganglio linfático a través de las HEVs:

RES.

- A.- CCL19
- B.- CXCL12
- C.- CXCL13
- D.- Ninguna de las anteriores.

11.-

En la enfermedad celíaca, ¿cuál de los siguientes elementos patogénicos parece estar asociado a la linfomagénesis?:

RES.

- A.- La IL-15 producida en el epitelio intestinal.
- B.- El incremento de Zonulina.
- C.- La IL-21 producida por infecciones virales concomitantes.
- D.- El incremento de producción de IL-8 inducida por la gliadina.

12.-

En relación con la susceptibilidad a infecciones y las alteraciones inmunes, señale la respuesta FALSA:

RES.

- A.- Se ha detectado la presencia de autoanticuerpos neutralizantes frente a IFN α 2 y/o w en al menos el 10% de los pacientes con neumonía grave por COVID-19. La mayoría de estos pacientes eran varones.
- B.- El uso de Ac. monoclonales frente al IN α en el tratamiento de pacientes con LES se ha relacionado con una mayor incidencia de Herpes zoster o infecciones del tracto respiratorio.
- C.- La detección de autoanticuerpos frente a INFs de tipo I no debería contraindicar la vacunación con virus vivos atenuados.
- D.- Se ha descrito una frecuencia elevada de autoanticuerpos frente a IFN tipo I y frente a IL17 A/F en pacientes con Síndrome Poliendocrino Autoinmune de tipo I (APS-1).

O.P.E. INMUNOLOGÍA. Mayo 2022

CONTRAPORTADA