

**SEGUNDO PARCIAL DE INMUNOLOGÍA.
EN TODAS LAS PREGUNTAS SEÑALE LA OPCIÓN CORRECTA.**

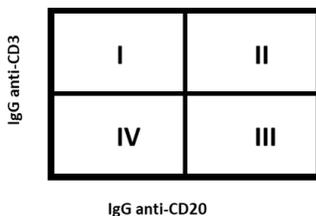
1. En relación a la colaboración que establece el linfocito B2 con la célula TFH:

- a) En cada una de las dos instancias de colaboración, el linfocito TFH debe reconocer sobre el linfocito B2 o el centrocito péptidos antigénicos presentados por moléculas HLA-DP, HLA-DQ y/o HLA-DR.
- b) La célula TFH podrá reconocer un péptido antigénico diferente, respecto del que originalmente reconoció sobre la célula dendrítica convencional que indujo su diferenciación.
- c) En ausencia de la segunda instancia de colaboración T-B se podrán generar células B de memoria, pero no plasmoblastos.
- d) Las opciones a, b y c son incorrectas.

2. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) El haplotipo de un niño suele modificarse a lo largo de su vida.
- b) El polimorfismo, a nivel del CMH, refiere a la existencia de diferentes genes tanto de clase I como de clase II.
- c) La existencia de diferentes genes, tanto de clase I como de clase II, contribuye a nivel individual a fin de poder desarrollar una respuesta inmune antimicrobiana exitosa.
- d) Las células del epitelio tímico medular, pero no las células del epitelio tímico cortical, presentan genes que codifican para proteínas extratímicas.

3. En relación al siguiente gráfico dot-plot correspondiente a un estudio de citometría de flujo realizado con leucocitos de sangre periférica:



- a) En un individuo sano usted no encontrará eventos en el cuadrante II, pero sí en el resto de los cuadrantes.
- b) En un individuo que padece síndrome de hiper-IgM usted encontrará una severa disminución en la frecuencia de eventos en el cuadrante III.
- c) En un individuo que padece enfermedad de Bruton usted observará una severa disminución en la frecuencia de eventos en los cuadrantes III y IV.
- d) En un individuo que padece una neutropenia idiopática, usted observará un incremento en la frecuencia de eventos en el cuadrante IV.

4. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) En un estudio de citometría de flujo, el control de isotipo se refiere al empleo de un anticuerpo marcado con el mismo fluorocromo respecto del anticuerpos de interés, que no reconoce epitope antigénico alguno en la población celular analizada.
- b) En un estudio de citometría de flujo realizado con leucocitos de sangre periférica, la aparición de células que expresan simultáneamente las moléculas CD3, CD8, FAS y CCR7, refleja un proceso infeccioso, autoinmune o neoplásico en curso.
- c) La citometría de flujo es aplicable al análisis de citoquinas presentes en plasma.
- d) La citometría de flujo suele ser aplicada a la cuantificación de leucocitos totales en una muestra de sangre.

5. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) Variantes alélicas de clase I del CMH de muy baja frecuencia poblacional pueden ser considerados como antígenos menores de histocompatibilidad.
- b) En el transcurso de la ontogenia T se observa un proceso de selección negativa frente a aloantígenos.
- c) La vía directa de presentación antigénica, en el individuo que recibe un trasplante renal, es mediada por células dendríticas convencionales del dador del trasplante.

d) La vía semi-directa de presentación antigénica, en el individuo que recibe un trasplante renal, es mediada por células dendríticas convencionales provenientes del dador de trasplante cargadas con péptidos provenientes de vesículas o exosomas del receptor del trasplante.

6. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) Tanto la vía directa como indirecta de presentación antigénica en el paciente trasplantado, pero no la vía semi-directa, es capaz de inducir una fuerte respuesta de anticuerpos dirigida a aloantígenos presentes en el órgano trasplantado.
- b) El sistema complemento no participa como mecanismo efector de daño tisular inducido por isquemia/reperfusión, en el individuo receptor del trasplante de órgano sólido.
- c) Anticuerpos naturales presentes en el receptor del trasplante, dirigidos contra antígenos del sistema ABO expresados en el endotelio del órgano trasplantado, pueden mediar el rechazo hiper agudo del órgano trasplantado.
- d) El trasplante renal requiere de la identidad de alelos, entre el dador y receptor, a nivel de los genes del CMH de clase II HLA-DP, HLA-DQ y HLA-DR.

7. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) Las reacciones de hipersensibilidad de tipos I, II y III, involucran la formación de complejos inmunes.
- b) C5a juega un papel relevante en las glomerulonefritis inducidas por mecanismos de hipersensibilidad de tipo III, pero no en las glomerulonefritis inducidas por mecanismos de hipersensibilidad de tipo II.
- c) La citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos IgG (CCDA) juega un papel relevante en las reacciones de hipersensibilidad de tipo III.
- d) El fenómeno de Arthus cursa con un descenso en la concentración sérica de C3b.

8. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) Tanto la técnica de cross-match contra panel como también la técnica de cross-match final contra dador, se realizan a fin de buscar anticuerpos dirigidos contra aloantígenos en el suero del paciente en lista de espera para ser trasplantado, pero no en el suero del dador del trasplante.
- b) Las células progenitoras hematopoyéticas expresan CD34 junto a marcadores propios a células T y células B.
- c) Los trasplantes renales realizados entre hermanos no suelen requerir el empleo de drogas inmunosupresoras a fin de evitar el rechazo del órgano trasplantado.
- d) La depleción de células T en la preparación de células progenitoras hematopoyéticas del dador a ser trasplantadas incrementa el "prendimiento" (engraftment) del trasplante.

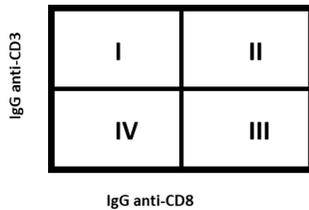
9. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) Tanto las células linfoides de la inmunidad innata de tipo 2, como las células TH2 y los macrófagos activados en un perfil alternativo producen IL-4.
- b) En las reacciones de hipersensibilidad de tipo I las células epiteliales juegan un papel relevante, al reconocer alérgenos a través de receptores de reconocimiento de patrones (RRPs) produciendo en consecuencia citoquinas tales como TSLP, IL-33 e IL-25, que activan a las células linfoides de la inmunidad innata de tipo II.
- c) Tanto los receptores FcεRI como FcεRII (CD23) presentan alta afinidad por el fragmento Fc de la IgE.
- d) Las opciones a, b y c son incorrectas.

10. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) Los mastocitos presentes en la vía aérea de los individuos atópicos, pero no aquellos presentes en la vía aérea de individuos no atópicos, se caracterizan por expresar un muy alto número de FcεRI en su superficie.
- b) La degranulación del mastocito es inducida tanto a través de los FcεRI como de los FcεRII.
- c) CD23 (FcεRII) promueve el desarrollo de fenómenos alérgicos al facilitar el transporte de alérgenos acoplados con anticuerpos IgE a través del epitelio respiratorio y promover el switch isotípico conducente a la producción de anticuerpos IgE, a consecuencia de su interacción con CD21.
- d) El tratamiento del paciente asmático severo con anticuerpos humanizados dirigidos hacia la IgE, depleta en el paciente tratado los anticuerpos IgE dirigidos hacia los alérgenos, pero no los anticuerpos IgE que presentan otras especificidades.

11. En relación al siguiente gráfico dot-plot correspondiente a un estudio de citometría de flujo, realizado con leucocitos de sangre periférica de un individuo adulto sano:



- Los linfocitos B se encuentran en el cuadrante I.
- Los linfocitos T CD4+ y CD8+ se encuentran en los cuadrantes I y II, respectivamente.
- Los linfocitos T CD8+ y CD4+ se encuentran en los cuadrantes III y IV respectivamente.
- Los linfocitos T CD8+ se encuentran en el cuadrante III.

12. En relación a las siguientes afirmaciones:

- Los linfocitos B1, el sistema complemento y las células T CD8+ activadas cumplen un papel relevante en la respuesta inmune frente a bacterias capsuladas.
- La vía cruzada de presentación antigénica que involucra la participación del proteosoma cumple un papel relevante en la respuesta inmune frente a bacterias extracelulares cuya patogenicidad responde centralmente a su capacidad de producir exotoxinas.
- La IL-17A y la IL-22 inducen la activación del macrófago en un perfil clásico.
- Las opciones a, b y c son incorrectas.

13. En relación a las siguientes afirmaciones:

- Las células TH1, las células NK y las células T CD8+, pero no los macrófagos activados en un perfil clásico, representan las principales fuentes de interferón- γ .
- La IL-23 induce la quimiotaxis de los neutrófilos.
- La IL-8 interactúa con integrinas expresadas en la cara luminal de endotelio de las vénulas postcapilares.
- La adherencia estable de los leucocitos al endotelio puede prescindir de la participación de integrinas leucocitarias.

14. En relación a las siguientes afirmaciones:

- El ácido siálico presente en la superficie de células humanas promueve la formación de la convertasa de C3 de la vía alterna.
- Un hepatocito infectado por un virus debe procesar antígenos virales por vía endógena a fin de convertirse en un blanco susceptible a la acción citotóxica de las células T CD8+.
- Las células T de memoria suelen presentar mayor afinidad hacia los péptidos antigénicos que indujeron su activación, respecto de las células T naive a partir de las cuales derivan.
- Las células B de memoria suelen presentar un BCR que expresa mayor afinidad hacia los péptidos antigénicos que indujeron su activación, respecto de las células B naive a partir de las cuales derivan: este fenómeno es consecuencia de la activación de las enzimas RAG1/RAG2 en el escenario del centro germinal.

15. En relación a las siguientes afirmaciones:

- Las citoquinas IL-1, IL-6 y TNF- α inducen la diferenciación de las células T CD4+ en un perfil TH17.
- El complejo de ataque a la membrana del sistema complemento juega un papel relevante en el daño tisular asociado a las reacciones de hipersensibilidad de tipo III.
- El complejo de ataque a la membrana del sistema complemento juega un papel relevante en la destrucción de eritrocitos fetales en el curso de la eritroblastosis fetal.
- Las opciones a, b y c son incorrectas.

16. En relación a las siguientes afirmaciones:

- La probabilidad de desarrollar atopía por parte de un niño, si ambos padres son atópicos, es del 20/30%.
- Los alérgenos no suelen presentar actividad enzimática.
- En el curso de reacciones alérgicas severas, los niveles séricos de anticuerpos IgE pueden alcanzar niveles comparables a los expresados por los anticuerpos IgA o IgM.

d) El prick-test o prueba intradérmica dirigida a la identificación de alérgenos responsables de cuadros alérgicos mide la reactividad de la IgE ya unida a los mastocitos presentes en piel y, por lo tanto, la lectura de la prueba se realiza en un tiempo menor a la hora, respecto de la administración de los alérgenos.

17. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) La eritroblastosis fetal puede ser inducida por anticuerpos IgM-anti-D o anticuerpos IgG-anti-D.
- b) La prueba de Coombs indirecta detecta la presencia de eritrocitos sensibilizados por anticuerpos en sangre materna.
- c) La Miastenia Gravis es inducida a través de un mecanismo de hipersensibilidad de tipo II y es mediada por autoanticuerpos bloqueantes de receptores nicotínicos de acetil-colina expresados en células musculares.
- d) La enfermedad de Graves es inducida a través de un mecanismo de hipersensibilidad de tipo II y es mediada por anticuerpos específicos contra el receptor de Tirotopina que inhiben la producción de hormonas tiroideas.

18. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) En la inducción y o mecanismos efectores participes de las reacciones de hipersensibilidad de tipo III cumplen un papel relevante las siguientes moléculas: CXCL13, CD40L y CD56.
- b) En los mecanismos de defensa frente a infecciones por bacterias capsuladas cumplen un papel relevante las siguientes moléculas: C5a, MAC-1 y CD21.
- c) En los mecanismos de defensa frente a infecciones por bacterias extracelulares que producen enfermedad a través de la producción de una exotoxina, juegan un papel relevante las siguientes moléculas: CXCR4, interferón- γ y HLA-C.
- d) En los mecanismos de defensa frente a infecciones virales las siguientes moléculas cumplen un papel relevante: IL-21, IL17A y CCL19.

19. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) Los dominios variables y constantes de una cadena liviana kappa se encuentran unidos entre sí por puentes disulfuro intercatenarios.
- b) El paratope de un anticuerpo involucra la participación de 3 regiones hipervariables en el dominio variable de la cadena H y 3 regiones hipervariables en el dominio variable de la cadena L.
- c) Durante el transcurso de la reacción de centro germinal ocurren reordenamientos de segmentos génicos V/D/J que codifican para los dominios variables de los anticuerpos.
- d) Los anticuerpos IgG presentan una vida media aproximada de 4-6 meses.

20. En relación a la quimiocina CC25:

- a) Es producida, fundamentalmente, por los linfocitos T activados en mucosa intestinal.
- b) Interactúa con proteoglicanos expresados en la cara luminal de las vénulas de endotelio plano que irrigan la lámina propia intestinal.
- c) Promueve la expresión de la integrina $\alpha 4\beta 7$ por linfocitos T efectoras, provenientes de linfocitos T naive activados en Placas de Peyer.
- d) Incrementa la afinidad de la E-cadherina con la integrina $\alpha E\beta 7$.

21. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) La inmunodeficiencia de adhesión leucocitaria de tipo I suele cursar con moderada o marcada neutropenia.
- b) El síndrome de hiper-IgM puede ocasionarse en mutaciones en la cadena pesada γ .
- c) El fenómeno de lionización en las mujeres portadoras de EGC (enfermedad granulomatosa crónica) explica que el conjunto de sus neutrófilos presente una capacidad relativamente baja para producir anión superóxido.
- d) Las opciones a, b y c son incorrectas.

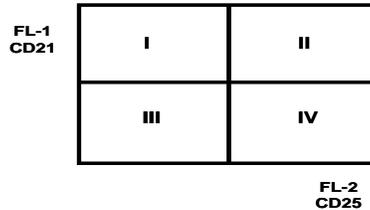
22. En relación a los siguientes enunciados:

- a) El sistema complemento, los macrófagos y las células NK median funciones relevantes en la inmunidad frente a bacterias extracelulares.
- b) Las células dendríticas plasmacitoides y los anticuerpos IgE median funciones relevantes en la inmunidad frente a parásitos helmintos.
- c) Los interferones de tipo I, las células dendríticas plasmacitoides, las células dendríticas foliculares y las células dendríticas convencionales o mieloides median funciones relevantes en la inmunidad anti-viral.

d) La células TH1, las células T CD8+ citotóxicas y los anticuerpos IgG median funciones relevantes en la inmunidad frente a *M.tuberculosis* (patógeno intravesicular).

23. Cómo se dispondrán los linfocitos T naive y linfocitos B naive en el siguiente gráfico dot-plot (citometría de flujo):

- a) En los cuadrantes I y II, respectivamente.
- b) En los cuadrantes III y IV, respectivamente.
- c) En los cuadrantes III y I, respectivamente.
- d) En los cuadrantes I y IV, respectivamente.



24. En relación a un paciente infectado por el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV-1) no sujeto a tratamiento anti-retroviral:

- a) En las primeras semanas de contraída la infección se observará una caída en los niveles de linfocitos T CD4+ circulantes, superior al 80%.
- b) En las primeras semanas de contraída la infección se observará una caída en los niveles de linfocitos TCD4+ de memoria presentes en el GALT superior al 80%.
- c) Debido a la baja inmunogenicidad del virus, la producción de anticuerpos IgG reactivos contra el virus y/o o células infectadas será muy pobre en términos cuantitativos, en el transcurso del primer año de infección.
- d) En ausencia de tratamiento, la carga viral se negativiza a los 2/3 meses posteriores a la infección, pero se torna positiva nuevamente, transcurrido el primer/segundo año de contraída la infección.

25. Los antígenos menores de histocompatibilidad son:

- a) Moléculas no clásicas del CMH de clase I.
- b) Proteínas polimórficas diferentes a aquellas codificadas por el CMH.
- c) Moléculas no clásicas del CMH de clase II.
- d) Las opciones a, b y c son incorrectas.

26. En relación a la enfermedad de Bruton (agamaglobulinemia ligada al X):

- a) Sus manifestaciones clínicas suelen observarse luego de los 6 meses del nacimiento.
- b) La padecen los varones y mujeres.
- c) Puede ser inducida a consecuencia de mutaciones en el heterodímero Igα/Igβ que integra el BCR.
- d) Cursa con una marcada linfopenia que da cuenta de un 60/70% de reducción en los linfocitos circulantes.

27. En relación a la inmunodeficiencia común variable:

- a) Los pacientes suelen presentar hipertrofia del tejido linfoide.
- b) Suele diagnosticarse antes de los 2 años de vida.
- c) Puede ocasionarse a consecuencia de mutaciones en componentes del BCR (receptor antigénico B).
- d) Suele asociarse a defectos en la ontogenia B.

28. En relación al síndrome de hiper-IgM provocado por mutaciones en CD40L:

- a) Se hereda con un patrón autosómico y recesivo.
- b) Suele asociarse a la presencia de fenómenos de autoinmunidad.
- c) Suele cursar con linfopenia B.
- d) Puede cursar con agamaglobulinemia.

29. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) LAD-1 puede asociarse a mutaciones en el gen que codifica a las moléculas ICAM-1 o ICAM-2.
- b) Los pacientes con LAD-1 suelen cursar con múltiples lesiones purulentas ocasionadas por una amplia variedad de agentes infecciosos.
- c) Mutaciones en el gen que codifica a la enzima elastasa pueden ser la causa tanto de neutropenia congénita grave como también neutropenia cíclica.
- d) LAD-2 se asocia a mutaciones en alguno de los genes que codifican a integrinas.

30. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) La vacuna polisacárida anti-pneumocócica es preparada con antígenos polisacáridos purificados obtenidos de 23 serotipos diferentes de *Streptococcus pneumoniae* y es aplicada a niños menores de 2 años.
- b) Las vacunas conjugadas anti-pneumocócicas inducen una respuesta de memoria contra polisacáridos capsulares mediada por células B2, pero no por linfocitos TFH.
- c) La vacuna BCG emplea como inmunógeno una cepa atenuada de *M. tuberculosis*.
- d) La vacuna BCG no induce la producción de anticuerpos capaces de reconocer antígenos presentes en *M. tuberculosis*.

31. En relación a la vacuna anti-hepatitis B.

- a) No requiere de la administración de adyuvantes.
- b) El inmunógeno consiste en la proteína de superficie del virus (HBsAg), obtenido por ingeniería genética.
- c) Presenta una efectividad, a fin de prevenir la infección, del 45/55%.
- d) Las opciones a, b y c son incorrectas.

32. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) La IL-4 induce la apoptosis de los macrófagos activados en un perfil clásico.
- b) Las células TH17 producen IL-23.
- c) El IFN- γ induce la expansión clonal de las células TH1.
- d) La IL-22 no induce la activación de los macrófagos.

33. ¿Cuál de las siguientes moléculas cumple un papel relevante en la inmunidad anti-viral?

- a) C5.
- b) IgE.
- c) CD86.
- d) TLR5 (receptor de tipo Toll 5).

34. En relación a los siguientes enunciados:

- a) Las regiones hipervariables (CDR) de las cadenas pesadas y livianas de una molécula de anticuerpo presentan la misma secuencia aminoacídica.
- b) Los genes maternos codifican una de las dos cadenas pesadas que integran una molécula de IgG y los genes paternos la segunda.
- c) Una molécula de anticuerpo puede tener una cadena liviana kappa y otra lambda.
- d) Un mismo epítoto antigénico puede ser reconocido por dos clones B diferentes.

35. Los linfocitos T naive y los linfocitos B naive presentan los siguientes rasgos comunes:

- a) Expresan un patrón similar de moléculas del CMH.
- b) Pueden reconocer epítotoes lineales.
- c) Pueden reconocer péptidos presentados por moléculas del CMH.
- d) Las enzimas RAG-1 y RAG-2 expresan en ambos tipos celulares un alto tenor de actividad.

36. ¿Cuál de las siguientes acciones NO es mediada por el interferón- γ ?

- a) Incrementar la potencialidad microbicida de los macrófagos.
- b) Promover el desarrollo de respuestas de memoria por parte de linfocitos T CD8+.
- c) Promover la formación de centros germinales por parte de linfocitos B2 activados.
- d) Incrementar la permeabilidad del epitelio intestinal.

37. En relación a las inmunodeficiencias primarias:

- a) Suelen asociarse a particulares haplotipos.
- b) Aquellas que se heredan con un patrón ligado al sexo suelen manifestar una mayor severidad.
- c) Suelen ser monogénicas.
- d) Presentan una incidencia media poblacional aproximada del 1 al 2%.

38. ¿Cuál de los siguientes elementos cumple un papel relevante en la respuesta inmune frente al hongo *Cándida albicans*?

- a) IL-12.

- b) IL-23.
- c) Perforinas.
- d) CD56.

39. ¿Cuál de los siguientes elementos NO juega un papel relevante en la inmunidad frente a la bacteria extracelular *S. aureus*?

- a) C5a.
- b) IL-21.
- c) HLA-C.
- d) HLA-DP.

40. Los enterocitos presentes en el intestino delgado expresan:

- a) MadCam-1.
- b) La integrina alfa4 beta7.
- c) E-cadherina.
- d) L-selectina.

41. En relación a las células dendríticas presentes en la lámina propia intestinal:

- a) Presentan una alta expresión de moléculas coestimuladoras y moléculas del CMH de clase II.
- b) Presentan una alta capacidad de procesamiento antigénico.
- c) Pueden migrar a la luz intestinal y luego reingresar a la lámina propia.
- d) Producen la quimiocina CXCL13.

42. En relación a las Placas de Peyer:

- a) Contienen células dendríticas foliculares.
- b) Son sitios efectores propios a la mucosa intestinal.
- c) En las mismas se activan células T efectoras, pero no células T naïve.
- d) Las opciones a, b y c son incorrectas.

43. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) Los macrófagos esplénicos de la madre embarazada cumplen un papel relevante en el desarrollo de la eritroblastosis fetal.
- b) El receptor de alta afinidad para IgE (FcεRI) permite a los eosinófilos mediar la citotoxicidad celular dependiente de anticuerpos IgE contra parásitos helmintos.
- c) FasL se expresa en forma de un monómero en la superficie de linfocitos T CD8+ activados.
- d) La enzima AID actúa directamente sobre el ADN promoviendo mutaciones en las regiones VDJ reordenadas.

44. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) La célula T CD4+ naïve que ingrese al ganglio linfático, perciba la señal 2 de activación (interacción CD80/86-CD28) y no reconozca péptidos antigénicos presentados por moléculas del CMH de clase II, sufrirá anergia y posterior muerte por apoptosis.
- b) El switch isotípico en las células B2 incrementa la afinidad de los anticuerpos por el antígeno.
- c) Los macrófagos inducen fiebre en el paciente que sufre una infección bacteriana, fundamentalmente, merced a su capacidad de promover la producción de proteínas de fase aguda por el hepatocito.
- d) Mutaciones en la cadena liviana sustituta lambda 5 se asocian a un cuadro de agamaglobulinemia con un patrón de herencia autosómico y recesivo.

45. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) La IL-17A fortalece las uniones estrechas entre enterocitos en el GALT.
- b) Los linfocitos de la inmunidad innata de tipo I producen IL-17.
- c) La molécula CD3 es un homotrímero.
- d) Las células dendríticas tolerogénicas que ingresan a los ganglios linfáticos en ausencia de procesos infecciosos, lo hacen por vía hemática, a través de las HEV.

46. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) La concentración plasmática de anticuerpos IgG dirigidos contra una proteína viral puede ser determinada por inmunodifusión radial.
- b) Ninguna de las vacunas para SARS-CoV-2 empleadas en nuestro país se encuentra contraindicada en pacientes inmunodeficientes.
- c) Los agentes quimiotácticos estimulan la migración celular desde una región de mayor concentración del agente a una región de menor concentración del mismo.
- d) En el curso de una infección, la migración de células T en el área paracortical de los ganglios linfáticos, asociadas a los conductos reticulares fibroblásticos, se observa solo para aquellas células T que expresen TCR capaces de reconocer péptidos derivados del agente infeccioso.

47. Frente a una infección en piel por bacterias de vida extracelular:

- a) Si se tratase de una reinfección, la infiltración de los neutrófilos al sitio de infección no jugará un papel particularmente relevante en el control del foco infeccioso.
- b) La activación del epitelio por PAMPs bacterianos inducirá la producción de péptidos antimicrobianos, pero no IL-8.
- c) Si se tratase de una reinfección, luego de dos meses de transcurrida la primoinfección, el sistema complemento activado a través de la vía clásica jugará un papel relevante como mecanismo de defensa, en las primeras horas de producido el episodio infeccioso.
- d) La migración de las células dendríticas convencionales activadas por PAMPs bacterianos, desde el foco de infección al seno subcapsular de los ganglios drenantes del mismo estará orientada por los conductos reticulares fibroblásticos.

48. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) El hemograma permite definir el porcentaje de células T en una muestra de sangre.
- b) Un estudio de citometría de flujo que indica, a nivel de linfocitos B, una proporción de células Kappa+/Lambda+ de 2 a 1 es sugestivo de la existencia de una leucemia B.
- c) La citometría de flujo es aplicable al análisis de la producción de citocinas por células T.
- d) La inmunodifusión radial es aplicable a la determinación de los niveles de IgE sérica en un paciente atópico.

49. En relación a las siguientes afirmaciones:

- a) En el curso de las reacciones de hipersensibilidad de tipo III se formará tanto la convertasa de C3 de la vía clásica como también la convertasa de C3 de la vía alterna.
- b) Mutaciones en TAP1/TAP2 suelen asociarse a un curso de mayor severidad en las reacciones de hipersensibilidad de tipo III.
- c) Las citopenias inducidas por anticuerpos IgG pueden desarrollarse a través de mecanismos de hipersensibilidad de tipos II o III.
- d) Los receptores para el fragmento Fc de la IgG (FcγRs) no juegan un papel relevante en la destrucción de eritrocitos observada en el curso de la eritroblastosis fetal.

50. En el transcurso de una infección aguda bacteriana que se inicia en la piel, en un individuo no expuesto previamente a la bacteria y no vacunado, suele observarse:

- a) La activación de la vía alterna del sistema complemento en la primera hora de iniciado el proceso infeccioso, para el caso de bacterias no capsuladas.
- b) La activación de la vía de las lectinas del sistema complemento en la primera hora de iniciado el proceso infeccioso, para el caso de bacterias no capsuladas.
- c) La fagocitosis de bacterias por parte de neutrófilos que pueblan normalmente la epidermis, en la primera hora de iniciado el proceso infeccioso.
- d) La promoción, en médula ósea, de rearrreglos de segmentos V/D/J que codifiquen para anticuerpos capaces de reconocer epitopes presentes en la superficie bacteriana.