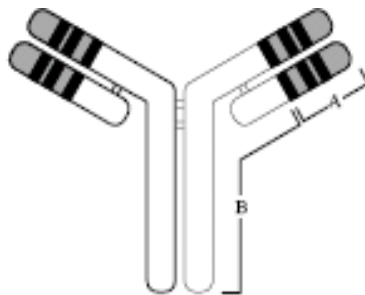


CUESTIÓNS TEMA 33: DEFENSAS CONTRA A INFECCIÓN. INMUNOLOXÍA

- 1) Na inmunidade humoral o organismo produce anticorpos en resposta á presenza dun antíxeno. a) ¿Que tipo de biomoléculas son os anticorpos? b) ¿E os antíxenos? c) ¿Que características ten a reacción antíxeno-anticorpo? d) ¿Que células do organismo producen anticorpos? e) ¿En que se diferencia a inmunidade humoral da celular?
- 2) a) ¿Que tipo de biomoléculas son os anticorpos? Debuxa a estrutura dun anticorpo indicando as súas principais rexións. b) Define autoinmunidade e antíxeno. c) ¿Que son vacinas e soros? ¿Cando se empregan? d) Unha persoa sofre unha infección por un microorganismo: describe brevemente as sucesivas barreiras que tería que superar o microbio.
- 3) ¿Que células desencadean a reacción inmunitaria para combater unha infección vírica? Describe o proceso que ten lugar.
- 4) ¿Que son anticorpos? Diferencia entre soro e vacina ¿Por que non hai vacinas totalmente efectivas contra algúns tipos de virus?
- 5) ¿Que son as inmunoglobulinas e que tipo de células as sintetizan? Concepto de resposta inmune primaria e secundaria.
- 6) Un dos problemas máis graves que afronta o transplante de órganos é o do rexeitamento do órgano transplantado.
A) Explica este fenómeno desde o punto de vista molecular.
B) ¿Por que é preferible que o doador sexa da mesma familia?
- 7) Define anticorpo e antíxeno. ¿Por que é máis prolongada a acción inmunizadora das vacinas que a dos soros?
- 8) ¿Que son os anticorpos e que función biolóxica desempeñan? Explica por que é máis prolongada a acción inmunizadora das vacinas ca dos soros.
- 9) Fai un esquema do ciclo vital do virus da SIDA.
- 10) Definir os seguintes termos: antíxeno, macrófago, interleucina, soro, SIDA.
- 11) ¿Que papel xogan os lisosomas nos mecanismos de defensa celulares? ¿Que son os anticorpos?
- 12) Concepto de antíxeno. ¿Que son as inmunoglobulinas? ¿Por que se producen? ¿Que función teñen? ¿Que células producen inmunoglobulinas? ¿En que órgano ou órganos se producen e maduran estas células?
- 13) Indica cales destas propiedades son dos linfocitos T, cales dos linfocitos B e cales de ámbolos dous: a) Forman células plasmáticas, b) maduran no timo, c) maduran na medula ósea, d) producen anticorpos, e) son responsables da resposta celular, f) poden ser colaboradores, supresores ou citotóxicos, g) levan na súa membrana

receptores para recoñecementos celulares, h) son responsables da resposta humoral, i) chegan ós tecidos por vía sanguínea ou linfática, l) orixínanse na medula ósea.

- 14) A) Unha vez que o sistema inmunitario dunha persoa recoñece por primeira vez un antíxeno ¿Que tipo de resposta se produce? B) ¿En un segundo contacto co antíxeno? C) Explica cada unha delas.
- 15) A figura representa, de forma moi sinxela, a unidade estrutural básica dun anticorpo. a) ¿Os catro polipéptidos que a compoñen son todos eles diferentes? ¿Que tipo de unión existe entre os distintos polipéptidos? ¿Que rexións do anticorpo (A o B) Intervenien no recoñecemento do antíxeno? b) ¿Que células do organismo producen estes anticorpos? ¿Cantos anticorpos diferentes produce cada unha de estas células? c) As células ás que se refire o apartado b, ¿comezan a producir anticorpos tras a presenza do antíxeno, ou xa os producían antes?



- 16) "No ano da celebración do bicentenario do nacemento de Darwin, xusto cando todos adoitamos pensar que a evolución é algo que sucede ao cabo de miles ou, ata, millóns de anos, vén o VIH e encárgase de contradicir esta afirmación, pois en só un par de décadas evolucionou rapidamente para escapar mellor das defensas do organismo" O virus muta segundo as características xenéticas das distintas poboacións. a.- Na resposta do organismo, que se produce, antígeno ou anticorpo? b.- Cal é a natureza dun antígeno e dun anticorpo? c.- Que célula produce este tipo de defensa?
- 17) Cite tres características do sistema inmune. En qué consiste a inmunidade artificial? Cal é a diferenza entre inmunidade artificial activa e pasiva?
- 18) Indentifica se son verdadeiras ou falsas as seguintes afirmacións:
Os linfocitos T e B maduran nos mesmos órganos hematopoiéticos.
As vacinas proporcionan inmunidade artificial pasiva.
A autoinmunidade caracterízase pola presenza de autoanticorpos.
O complemento é un alimento enriquecido en vitaminas.
Na autoinmunidade prodúcese autoanticorpos.
A inmunidade caracterízase por ser específica e duradeira.
Todas as enfermidades son producidas por microbios.
Os linfocitos T orixínanse na medula ósea e maduran no timo.
Os antibióticos non serven para combater as enfermidades causadas por virus.
Os anticorpos son moléculas de natureza lipoproteica.
Os linfocitos T maduran no timo e os B no bocio.
A alerxia é unha reacción anormal do organismo fronte a determinados antíxenos.

As vacinas proporcionan inmunidade artificial pasiva.
 Os linfocitos T participan na inmunidade celular.
 Os anticorpos de histocompatibilidade son responsables do rechazo nos transplantes.
 A vacinación é un tipo de inmunidade artificial activa.
 Os antibióticos non serven para combater as enfermidades causadas por virus.
 As vacinas proporcionan inmunidade artificial pasiva.
 A autoinmunidade caracterízase pola produción de autoanticorpos.
 As inmunoglobulinas son proteínas globulares.
 Os antíxenos son substancias capaces de inducir unha resposta inmune.
 O interferón ten actividade antiviral.
 Os macrófagos son células fagocíticas.
 Os leucocitos tamén se coñecen co nome de glóbulos vermellos
 Os antibióticos utilízanse xeralmente para combater enfermidades víricas coma a gripe
 Os linfocitos T formanse no timo e maduran na médula ósea
 A SIDA é unha enfermidade do sistema inmunitario causada polo virus VIH que destrúe os linfocitos T
 As vacinas conteñen antíxenos do axente infeccioso e ó administralas estimula o organismo para que produza anticorpos.

- 19) Explica que é: linfocito B, linfocito T, inmunoglobulina, macrófago. ¿Que é a autoinmunidade?
- 20) O macrófago é unha célula pertencente ao sistema inmunitario e ao tecido conxuntivo que se caracteriza por levar a cabo, como unha das súas funcións principais, a fagocitose. Baseándose no anterior, deduza que orgánulo predominará no seu citoplasma e explique a súa estrutura, composición e función.
- 21) Harald zur Hausen, co-gañador do Premio Nobel de Medicamento 2008, foi o primeiro científico que estableceu que existía unha relación directa entre o virus do papiloma e o cancro cervical, un descubrimento que nese momento contradiciu a todos os dogmas, pero que resultou de suma importancia no desenvolvemento da vacina contra este virus. (Axencia EFE) a.- Que é a vacinación? en que consiste a vacinación? b.- En que se diferencia a sueroterapia da vacinación? c.- Cal dos dous tipos de inmunización induce a producir células de memoria? d.- Como se chaman esas células de memoria?
- 22) Indique a qué se refiren estes cinco termos: antíxeno, anticorpo ou inmunoglobulina, inmunodeficiencia, linfocito e macrófagos.
- 23) Cita tres características do sistema inmune. Que é a inmunidade celular e a humoral? En que consiste a resposta inmune primaria e secundaria? Que é o sistema de complemento?