**Questões de Hipersensibilidade**

**Pode ser em grupo.**

**Não dá para responder só com base no vídeo.**

1. A hipersensibilidade do tipo I é caracterizada pela presença de antígenos solúveis que no soro são reconhecidos por \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e /ou \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ que por sua vez se ligam através da porção Fc aos \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_levando a produção de mediadores como \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. A hipersensibilidade do tipo II é caracterizada pela presença de antígenos na superfície de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ que podem ser reconhecidos por anticorpos IgM ou IgG. Essa ligação leva a opsonização e recrutamento de leucócitos como: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ e também proteínas do sistema complemento.
3. A hipersensibilidade do tipo III pode acontecer devido a antígenos externos ou internos, no entanto o que classifica essa hipersensibilidade é a presença de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Eles são formados pela ligação de anticorpos IgM ou \_\_\_\_\_ com o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, dessa forma eles podem se depositar em tecidos ou vasos podem ser reconhecidos por macrófagos e/ou neutrófilos através da porção Fc ou ativar o \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

1. A hipersensibilidade do tipo IV é chamada de celular pois é a única que não necessita da presença de anticorpos. Onde os antígenos são apresentados por células do tecido e reconhecidos por linfócitos T \_\_\_\_\_\_\_ ou \_\_\_\_\_\_, e a inflamação pode ser mediada pela secreção de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ que ativam os leucócitos ou através da \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ mediada pelas CTLs (Cytotoxic T lymphocytes).
2. A Hipersensibilidade tipo I também é chamada de hipersensibilidade imediata enquanto a hipersensibilidade do tipo IV é chamada de tardia explique essa diferença com base nos mecanismos inflamatórios que causam essas hipersensibilidades.
3. As reações de hipersensibilidade são um grande problema quando pensamos em transplantes, como foi o caso de Cosme e Damião em 1500, e na rejeição a eles. No caso de um transplante halogênico, onde o órgão vem de um doador, qual tipo de hipersensibilidade estaria envolvida e qual seria a possível solução para evitar a rejeição?
4. No caso da Hipersensibilidade do tipo I um tipo de terapia utilizada é a administração de anticorpos IgG anti- IgE mas também temos a imunoterapia onde o objetivo é diminuir o título de anticorpos IgE do indivíduo. Levando em conta o tempo de reação (quase imediata) e o mecanismo inflamatório presente nesse tipo de hipersensibilidade qual das terapias você acredita ser mais vantajosa e porquê.
5. Os tipos de Hipersensibilidade tipo II e III são parecidos, ambos são mediados por anticorpos com a presença de leucócitos e ativação do sistema complemento, no entanto elas não desenvolvem os mesmos tipos de doenças. Dê um exemplo de doença derivado de cada tipo de hipersensibilidade e explique seu mecanismo. (Máximo 10 linhas).
6. Na Imunologia existe algo chamado Teoria da Higiene que basicamente fala que em locais onde há muitas infecções, seja por vírus, bactérias ou fungos, as pessoas têm a tendência de montar respostas imunes do tipo Th1. Por outro lado, em países mais desenvolvidos onde a quantidade de infecções é menor o tipo de resposta que predomina é Th2, no entanto essas pessoas tendem a ser mais alérgicas. Por que será que isso acontece? Em qual tipo de hipersensibilidade uma resposta Th2 é importante? (Explique o mecanismo)
7. Existem casos em que a hipersensibilidade acontece devido a uma infecção, pois o indivíduo monta uma resposta exacerbada. Dê um exemplo de um caso onde uma infecção pode levar a uma reação de hipersensibilidade e lesão tecidual.