

Programa de Educação Médica Continuada

Atualizações em Alergia e Imunologia

**As questões abaixo deverão ser respondidas após leitura do texto
“Associação dos polimorfismos nos genes da IL-4, IL-5, IL-13 e IL-10
e a asma infantil: uma revisão sistemática”.**

Para cada questão há apenas uma alternativa correta.

- 1. A asma é uma doença epitelial brônquica com obstrução das vias aéreas e processo inflamatório que é melhor caracterizado a nível celular por acúmulo de:**
 - a) Linfócitos T CD4+, eosinófilos, neutrófilos e mastócitos
 - b) Linfócitos TCD4+ e eosinófilos
 - c) Linfócitos TCD8+ e mastócitos
 - d) Eosinófilos e neutrófilos

- 2. A inflamação observada na asma é decorrente da ativação de células Th2 que são estimuladas para liberarem diversas citocinas, entre elas:**
 - a) INF- γ , IL-12 e IL-4
 - b) IL-5, IL-12 e IL-4
 - c) IL-4, IL-5 e IL-13
 - d) IL-17, IL-12 e IL-5

- 3. O controle da resposta imune Th2 nos processos alérgicos é dependente de linfócitos T regulatórios (Tregs) que possuem um efeito:**
 - a) Ativador
 - b) Estimulador
 - c) Supressor/Ativador
 - d) Inibidor/Regulador

- 4. A ação das Tregs pode ser decorrente de algumas vias, entre elas a secreção de citocinas:**
 - a) TGF- β e IL-10
 - b) IL-17 e IL-4
 - c) IL-12 e IL-10
 - d) IL-12 e IL10

- 5. A IL-10 tem um papel muito importante na regulação dos processos alérgicos, tanto na fase aguda, quanto na crônica, esta citocina é capaz de:**
 - a) Ativa células efetoras e induz a produção de anticorpos IgE que são extremamente importante nos processos alérgicos.
 - b) Inibe células efetoras e induz a produção de IgE que são capazes de se ligar nos receptores Fc ϵ RI na superfície dos mastócitos.
 - c) Inibe a atuação de células efetoras e induz a produção de anticorpos IgG e inibição da síntese de IgE.
 - d) Inibe células imunes e induz a produção de IgG e IgE.

6. O desenvolvimento dos processos alérgicos parece ter uma influência genética importante. Nesse contexto, a susceptibilidade de humanos para o desenvolvimento de asma é dependente de:
- Diferentes genes e respectivos polimorfismos
 - Exposições ambientais a diferentes antígenos
 - Idade e exposição ambiental dos pacientes
 - Gênero, idade e polimorfismo dos pacientes
7. Os polimorfismos são as variações mais comuns na sequência do DNA entre indivíduos e são capazes de se propagarem ao longo das gerações. Sobre o papel dessas variantes genéticas, responda a alternativa correta:
- Modifica a sequência do DNA. Mas, parece não influenciar no desenvolvimento da doença.
 - São variações genéticas comuns entre todos os indivíduos e são capazes de modificar a expressão da doença, de maneira negativa, sendo a mesma mais grave.
 - Modificam a expressão da doença, podendo induzir a um efeito protetor ou patológico.
 - São variações genéticas comuns entre todos os indivíduos e são capazes de modificar a expressão da doença, de maneira positiva, sendo a mesma mais branda.
8. Diversos genes foram propostos como influenciadores do fenótipo da asma, e os principais são:
- Aqueles que não codificam proteínas, pois podem possuir papel imunológico associado à doença.
 - Aqueles que codificam proteínas que possuem papel imunológico associada à doença, tais como o das citocinas IL-12, IFN- γ , IL-17, IL-13, TNF- α , IL-10.
 - Aqueles que codificam as proteínas das seguintes citocinas: IL-4, IL-5, IL-9, IL-13, TNF- α , IL-10.
 - Aqueles que estão relacionados com a resposta do tipo Th1.
9. O polimorfismo 590 C/T no gene da IL-4 parece estar associado com o fenótipo de asma; contudo, apresenta maior repercussão:
- No desenvolvimento da doença leve.
 - No desenvolvimento da doença grave com regulação dos níveis de IgG.
 - Nos diferentes níveis de gravidade, mas com predisposição para as formas leves e elevação dos níveis de IgE.
 - No desenvolvimento da doença grave ou na regulação dos níveis de IgE sérico total.
10. O polimorfismo na posição 110 e 130 no gene da IL-13 parece influenciar o desenvolvimento de atopia porque resulta em uma troca de aminoácido de arginina para glutamina. Essa permuta poder estar relacionada com:
- Alteração nos níveis dessa citocina ao bloquear a afinidade desta com o respectivo receptor.
 - Alteração de afinidade desta citocina com seu receptor, sem, contudo, influenciar na produção.
 - Modificação nos níveis da citocina, mas sem influências na afinidade da mesma com o receptor respectivo.
 - Alterações nos níveis dessa citocina, além de induzir uma modificação molecular que pode influenciar na interação com seu receptor específico.

Respostas corretas do teste de Educação Médica Continuada relativas ao artigo sobre “Guia Prático para o Manejo da Anafilaxia - 2012” publicado na revista da ASBAI volume 35, nº 2, 2012, páginas 53 a 70:

1) d; 2) c; 3) a; 4) b; 5) a; 6) b; 7) c; 8) d; 9) b; 10) a.