

FOLHA DE RESPOSTAS - PROVA ESCRITA

Edital nº 124/2025 | Área: Imunologia

ESPAÇO 124R-PAT032	ANDIDATO QUI	TEMA SORTEADO: Tema 8: Reações de Hipersensibilidades e alergias
	NOTA DA AVALIAÇÃO 	RUBRICA DOS MEMBROS DA BANCA: _____ Membro 1 Membro 2 Membro 3

01

02 As reações de hipersensibilidade e alergias são caracte-
03 ritadas pelo envolvimento de diversas células do sis-
04 tema imune, juntamente com a participação de
05 diversas moléculas oriundas dessas células. Essas reações
06 podem ser classificadas em quatro diferentes grupos:
07 i) Hipersensibilidade do tipo I, onde mastócitos
08 e células Th2 são as principais células envolvidas; ii)
09 Hipersensibilidade do tipo II, que conta com o
10 envolvimento de anticorpos e a opsonização de mo-
11 léculas em superfície celular; iii) Hipersensibilidade
12 do tipo III, que envolve anticorpos e sua ligação
13 à molécula solúvel e, iv) Hipersensibilidade do tipo
14 IV, que conta com a participação de células Th1 ou
15 Th17 e células citotóxicas.

16 Uma condição bem estudada pertencente ao grupo
17 de hipersensibilidades do tipo I é a asma. Essa
18 condição é caracterizada pelas vasodilatação e bronco-
19 constricção, associada à dificuldade na respiração e
20 a sibilos. Na Europa e América do Norte, a asma
21 chega a afetar aproximadamente 30% da população, e

[Handwritten signatures]

costuma ser encontrada em crianças do sexo masculino e, paradoxalmente, mulheres adultas. A asma pode ter dominância de células Th2, mas também pode ser encontrada com dominância de células Th17 ou nenhuma dessas dominâncias, a chamada asma pericigamulocítica. A mais comum, por dominância de Th2, envolve a exposição ao alérgeno e seu reconhecimento através de receptores FcεR1 na superfície dos mastócitos, que por sua vez liberam histaminas que participam da vasodilatação local. Após o encontro com o antígeno, células dendríticas expõem em sua superfície através de moléculas do complexo de histocompatibilidade (MHC) os epítomos à célula T naïve, que por sua vez, após o estímulo de citocinas (IL-4, IL-5, IL-13) se polarizam em células Th2, e continuam à liberação de tais citocinas. Esse processo está associado à broncoconstrição devido à participação de células musculares lisas. Estratégias terapêuticas para a asma envolvem o uso de corticosteróides para reduzir a broncoconstrição, o uso de antagonistas do receptor beta-adrenérgico, e nos últimos anos, a utilização de imunoterapias. Nessa última categoria se encontram os anticorpos monoclonais que bloqueiam moléculas e receptores que participam desse processo, como por exemplo o IL-5 e TSLP.

Um exemplo de hipersensibilidade do tipo II é a doença de Graves, que é caracterizada por hipertireoidismo. Nessa condição, células da tireóide possuem produção aumentada de hormônios da tireóide após a ligação do anticorpo em sua superfície.

Hipersensibilidades do tipo IV, por sua vez,

Assinatura
Assinatura

54 tem como exemplos, miastenia grave e diabetes do
55 tipo I. Nessas condições células citotóxicas participam
56 da destruição de músculos e células beta dos ilhotas
57 de Langerhans, respectivamente.
58
59
60
61
62
63
64
65
66
67
68
69
70
71
72
73
74
75
76
77
78
79
80
81
82
83
84
85

[Handwritten signature]
[Handwritten signature]