

FUNDAMENTOS DE IMUNOTERAPIA

A imunoterapia antialérgica é baseada em dois princípios fundamentais do sistema imune: especificidade e memória. A vacinação é feita com o(s) mesmo(s) alérgeno(s) ao(s) qual(is) o paciente é sensível. Normalmente as vacinas são misturas de proteínas que estimulam a proteção antialérgica do organismo por meio do sistema imune.

MECANISMO IMUNOLÓGICO

A vacina antialérgica visa a produzir **resposta imune-protetora** do próprio organismo, ou seja, reduzir ou abolir a reação alérgica. O que devemos considerar é que o paciente já experimenta reações adversas aos alérgenos presentes na vacina. Diferentemente da vacina antiinfeciosa, quando **alta concentração** do antígeno é usada em dose única ou em poucas aplicações, a vacinação antialérgica se inicia com muitas aplicações de **baixa concentração** e por mais tempo.

O programa de vacinação antialérgica se divide em duas partes: a de **concentrações crescentes (CC)** e a de **manutenção (M)**. Na fase **CC**, a concentração da vacina é aumentada gradualmente durante o ano e no final desse período geralmente se atinge a concentração máxima. Uma vez selecionada, a concentração **máxima** bem tolerada pelo paciente será mantida durante 2-4 anos ou a critério médico; é a fase **M**.

A vacina antialérgica é o único tratamento que modifica a resposta imune do alérgico após 30-60 do início do tratamento, as evidências começam aparecer com a diminuição dos sintomas e do uso de medicamentos sintomáticos, ou seja, as crises se tornam mais fracas e mais espaçadas. Existe, porém, um pequeno número de pacientes que pioram no início do tratamento para logo em seguida melhorarem.

O aumento dos anticorpos “bloqueadores” IgG antialérgenos coincide com a diminuição dos sintomas, contudo alguns pacientes diminuem suas crises sem aumento dos níveis IgG.

No início da imunoterapia há também aumento da IgE no sangue, em alguns casos abruptamente, para logo em seguida ocorrer diminuição. Com o passar do tempo vai-se reduzindo a sensibilidade dos mastócitos aos alérgenos específicos, independentemente da produção de IgE e IgG pelas células B.

A imunoterapia tem valor inestimável, pois permite o tratamento de alérgenos que são impossíveis de controlar, como polens, fungos e ácaros. Alguns alérgenos são passíveis de controle, como as descamações de animais domésticos (cão e gato), de fazenda (boi e cavalo), de laboratório (rato, coelho, cobaia) e de aves (galinha, periquito). Por isso, o objetivo da imunoterapia é aumentar a tolerância do paciente à exposição natural ao alérgeno, resultando no controle dos sintomas e na diminuição da medicação sintomática.

Vários trabalhos científicos têm demonstrado que o programa de vacinação deve ser aplicado durante um período mínimo de 3 anos. Nos tratamentos realizados com alérgenos de ácaros, polens e descamações de animais, 5 anos após final do tratamento, os efeitos benéficos da imunoterapia persistiam em 80%(média) dos pacientes.

EFEITO ANTIINFLAMATÓRIO

Pacientes tratados com a vacinação antialérgica diminuem a produção da proteína catiônica eosinofílica (PCE) e também melhoram significativamente a função pulmonar quando expostos naturalmente aos alérgenos sensíveis em comparação com o grupo controle.

Numerosos trabalhos demonstram que a reação cutânea de fase tardia foi significativamente reduzida em pacientes tratados com a vacina específica durante 4 anos (em comparação com o grupo controle), embora a reação cutânea imediata tenha-se restabelecido a despeito da melhora clínica dos pacientes.

Os efeitos antiinflamatórios da vacinação antialérgica indicam que existem alterações no comportamento das células-T helper, mudando de TH2 para TH1, ou seja, diminuindo a produção de IgE específica e de eosinófilos e aumentando a produção de γ -interferon e IgG protetor específico como estímulo da vacinação.

ESQUEMA DE BÁSICO VACINAÇÃO

TIPO	CONCENTRAÇÃO CRESCENTE							MANUTENÇÃO				
	FRA	FRB	MEA	MEB	FOA	FOB	M1	M2	M3	M4	M5	
PNU/mL	200	300	400	500	800	1000	2000	2000	2000	2000	2000	
Intervalo - dias	7/7	7/7	10/10	12/12	15/15	20/20	25/25	30/30	30/30	40/40	60/60	