

Fundamentos da imunização do adulto: por que os 50 anos constituem um marco

Série Imunização do Adulto — 2 de 4

A publicação anterior desta série tratou da história do Programa Nacional de Imunizações e do motivo pelo qual a população adulta ingressou tardiamente no calendário vacinal brasileiro.

Agora, neste segundo texto a ideia é examinar por que existem vacinas indicadas especificamente a partir dos 50 anos. Em suma, dois pontos, muito interligados inclusive, justificam esse fato:

- O sistema imunológico se altera com a idade;
- Algumas doenças alteram seu comportamento em resposta a essa mudança.

A alteração da resposta imune com a idade

O sistema imunológico não se deteriora de modo uniforme com o envelhecimento. Ocorre uma reorganização.

A produção de linfócitos T novos depende do timo, órgão que atinge seu volume máximo na infância e sofre involução progressiva ao longo da vida adulta. Por volta dos 50 anos, a produção de linfócitos T ainda não comprometidos com nenhum antígeno específico (células que respondem a ameaças inéditas) já se encontra substancialmente reduzida.

Traduzindo esse fato fisiológico em consequências práticas, o que ocorre é que a **memória imunológica previamente adquirida tende a se preservar** (quem se recuperou de sarampo na infância, por exemplo, permanece protegido), enquanto a **capacidade de montar resposta a algo novo declina de forma progressiva**. Nossa imunologia então conserva o que aprendeu há tempos e passa a aprender coisas novas com crescente dificuldade.

Há ainda uma alteração qualitativa. Os anticorpos produzidos pelo adulto mais velho tendem a apresentar menor afinidade pelo alvo e a permanecer em circulação por menos tempo.

Esse conjunto de alterações recebe, na literatura médica, o nome de **imunossenescência**.

A esse quadro soma-se um fenômeno que, à primeira vista, parece contradizê-lo.

Com o avançar da idade, o organismo desenvolve um estado inflamatório de baixa intensidade e caráter persistente, mesmo na ausência de doença identificável. A literatura vem denominando esse estado ***inflammaging***, expressão que combina os termos ingleses para inflamação e envelhecimento.

No *inflammaging*, o sistema imune se mantém em estado de ativação difusa e inespecífica, enquanto perde eficiência na resposta dirigida contra antígenos — exatamente a resposta de que uma vacina depende para produzir imunidade contra doenças.

Postula-se esse estado inflamatório crônico como um dos elos entre envelhecimento e doenças cardiovasculares, metabólicas e até neurodegenerativas, o que pode ajudar a explicar por que um episódio infeccioso agudo pode ter, no adulto mais velho, repercussões que extrapolam largamente o quadro local.

A mudança de comportamento das doenças

As alterações descritas produzem efeitos clínicos concretos e documentados.

Doenças latentes voltam a se manifestar. O vírus da varicela permanece alojado em gânglios nervosos por toda a vida de quem teve catapora, contido pela nossa resposta imune. Quando essa vigilância imunológica se atenua, o vírus pode reativar-se sob a forma de herpes-zóster. A incidência da doença passa a crescer de modo consistente a partir dos 50 anos, e sua complicação mais temida, a neuralgia pós-herpética, caracteriza-se por dor que pode persistir por meses ou anos após o desaparecimento das lesões.

Infecções comuns tendem a uma maior gravidade. A pneumonia pneumocócica e a influenza, habitualmente autolimitadas em adultos jovens, associam-se, em faixas etárias mais avançadas, a taxas significativamente maiores de hospitalização e de mortalidade. O vírus sincicial respiratório, historicamente associado à pediatria, é hoje reconhecido como causa relevante de internação em adultos mais velhos.

As repercussões extrapolam o quadro infeccioso. Um episódio de influenza pode desencadear a descompensação de doenças crônicas previamente estáveis, como insuficiência cardíaca, diabetes ou doença pulmonar obstrutiva crônica. Há, adicionalmente, evidência consistente de elevação do risco de eventos cardiovasculares agudos nas semanas subsequentes a uma infecção respiratória.

Por que 50 anos, e não 60?

Duas das principais recomendações destinadas à população adulta, a vacina contra herpes-zóster e a vacina pneumocócica conjugada, têm indicação de rotina a partir dos 50 anos, e não a partir dos 60, que é o que hoje entendemos como o início da terceira idade.

A razão é dupla. A incidência de herpes-zóster começa a elevar-se justamente nessa faixa, e não aos 60. E há um segundo motivo, de ordem prática: como a capacidade de resposta declina progressivamente, **a mesma vacina administrada aos 50 anos produz resposta imune superior à que produziria aos 70**. Antecipar a vacinação seria então uma forma de obter dela o melhor resultado possível.

Mesmo com eficácia relativa de algumas vacinas sendo menor em idades avançadas, o benefício das doses em idosos (como ocorre por exemplo na vacinação anti-influenza) segue sendo flagrante.

A publicação seguinte tratará das vacinas efetivamente disponíveis nas redes pública e complementar, dos respectivos esquemas e dos recursos existentes no âmbito deste Tribunal.

Fontes

- Sociedade Brasileira de Imunizações. Calendários de vacinação do adulto e do idoso, 2026/2027.
- Ministério da Saúde. Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais.
- Organização Mundial da Saúde. Documentos de posição sobre vacinas contra influenza, pneumococo e herpes-zóster.