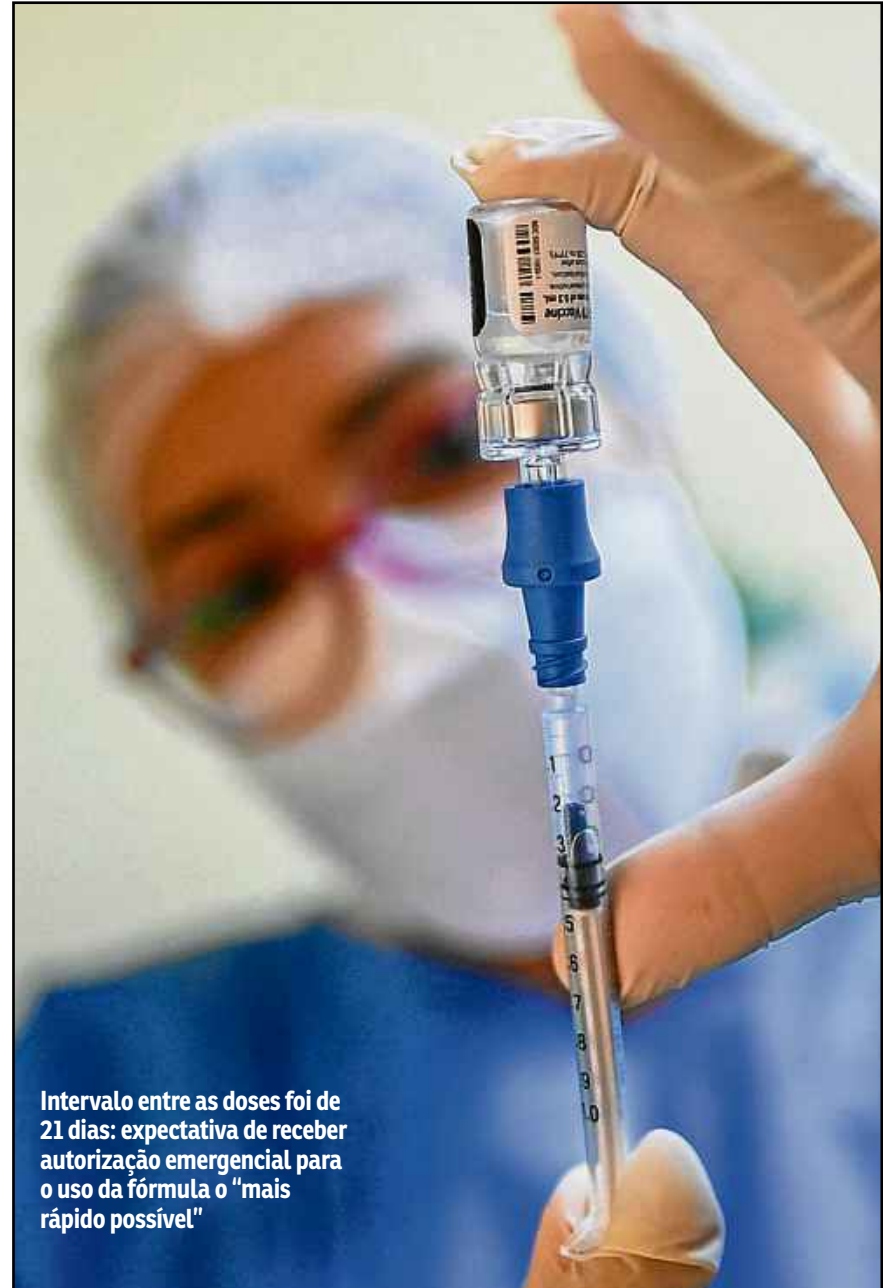


Aplicado em duas doses menores, o imunizante gera anticorpos em quantidade similar à detectada em pessoas de 16 a 25 anos que recebem a fórmula tradicional, indicam dados preliminares. Pesquisa com crianças mais novas deve ser divulgada até dezembro

Pfizer: vacina funciona dos 5 aos 11 anos

Luis Acosta/AFP - 21/5/21



Intervalo entre as doses foi de 21 dias: expectativa de receber autorização emergencial para o uso da fórmula o "mais rápido possível"

Detalhes da reação imunológica

As vacinas que estão sendo administradas a milhões de pessoas em todo o mundo são projetadas para pré-avisar e armar o sistema imunológico para que, se infectados com Sars-CoV-2, os indivíduos tenham uma probabilidade significativamente menor de desenvolver doenças graves ou morrer. Porém outros dois braços cruciais do sistema imunológico — ou seja, células B e células T — também desempenham um papel central na luta contra a covid-19.

Embora a ciência tenha uma compreensão molecular de como os anticorpos, que são produzidos pelas células B, podem se ligar e neutralizar a proteína spike do Sars-CoV-2, até agora, os pesquisadores não sabiam como os receptores de células T (TCRs) reconhecem os antígenos que surgem da proteína viral. Agora, pesquisadores da Universidade de Melbourne, na Austrália, descobriram como isso acontece.

No estudo, liderado por Katherine Kedzierska, professora de Melbourne, e Priyanka Chaurasia, da

Universidade de Monash, a equipe analisou o reconhecimento dos receptores das células T de um fragmento de proteína spike quando apresentado por uma molécula imune denominada antígeno leucocitário humano A2 (HLA-A2). "Essa é uma peça de um quebra-cabeça maior. Enquanto o Sars-CoV-2 continua a evoluir, temos que desenvolver nossa compreensão de como as respostas imunológicas eficazes funcionam", disse Jan Petersen, pesquisador de Monash.

De acordo com Kedzierska, a equipe encontrou informações moleculares importantes para a compreensão de como as células T do sistema imunológico humano respondem ao vírus da covid-19. "Diferentes indivíduos desenvolvem diferentes respostas imunológicas ao Sars-CoV-2, e esse trabalho forneceu uma visão fundamental dessa resposta", afirma. Detalhes do trabalho foram divulgados na revista *Journal of Biological Chemistry*.



» PALOMA OLIVETO

Os primeiros resultados sobre eficácia e segurança da vacina da covid-19 para crianças de 5 a 11 anos mostram que ela é bem tolerada e gera "respostas robustas de anticorpos neutralizantes". Os dados do estudo de fase 2 com 2.268 voluntários foram anunciados ontem pelo consórcio Pfizer/BioNTech em um comunicado à imprensa e devem ser publicados em uma revista científica na conclusão da terceira etapa da pesquisa, já em curso.

De acordo com as fabricantes, a expectativa é conseguir "o mais rápido possível" a aprovação emergencial das agências regulatórias, começando pela norte-americana Food and Drug Administration e pela Agência Europeia de Medicamentos. Os laboratórios também pretendem divulgar, até o fim do ano, informações sobre o imunizante em crianças de 6 meses a 5 anos.

"Nos últimos nove meses, centenas de milhões de pessoas com 12 anos ou mais em todo o mundo receberam nossa vacina. Estamos ansiosos para estender a proteção conferida pela vacina a essa população mais jovem, especialmente porque rastreamos a disseminação da variante delta e a ameaça substancial que ela representa para as crianças", disse Albert Bourla, presidente da Pfizer. "Desde julho, os casos pediátricos de covid-19 aumentaram cerca de 240% nos EUA, reforçando a necessidade de vacinação. Os resultados desses testes fornecem uma base sólida para a obtenção de autorização de nossa vacina para

crianças de 5 a 11 anos de idade."

No estudo, os voluntários foram submetidos a um esquema de duas doses de 10µg — menor que os 30µg usados para maiores de 12 anos — com 21 dias de intervalo. Segundo o comunicado, as respostas de anticorpos foram comparáveis às registradas em um estudo anterior da Pfizer/BioNTech em pessoas de 16 a 25 anos imunizadas com a dosagem completa. "O perfil de segurança e os dados de imunogenicidade em crianças de 5 a 11 anos vacinadas com uma dose mais baixa são consistentes com aqueles que observamos com nossa vacina em outras populações mais velhas com uma dose mais alta", afirmou Ugur Sahin, cofundador da BioNTech.



Sabemos que elas podem transmitir a infecção, e isso (a vacinação das crianças) é ainda mais importante agora que prevalece a variante delta mais infecciosa"

Peter English, infectologista e ex-editor da revista científica *Vacinas na Prática*

No ensaio, a concentração de anticorpos neutralizantes — aqueles capazes de inviabilizar o vírus — foi 1.197,6 um mês após a segunda dose. É uma taxa comparável à detectada nos participantes de 16 a 25 anos (1.146,5), que receberam os 30µg da vacina. Além disso, os efeitos colaterais, segundo o comunicado, foram leves, como dor no local da aplicação, vômito e diarreia.

Menos transmissão

No total, o estudo pediátrico da Pfi-

zer/BioNTech de fases 1, 2 e 3 inscreveu, até agora, 4,5 mil crianças com idade entre 6 meses e 11 anos, vivendo nos Estados Unidos, na Finlândia, na Polônia e na Espanha. O ensaio foi projetado para avaliar a segurança, a tolerabilidade e a imunogenicidade da vacina em um esquema de duas doses (aproximadamente 21 dias de intervalo) em três grupos etários: 5 a 11 anos, 2 a 5 anos, e 6 meses a 2 anos. O estudo envolveu crianças com ou sem evidência prévia de infecção pelo Sars-CoV-2.

"As mais jovens adoecem gravemente de covid-19 e algumas sofrem complicações severas, embora elas sejam menos propensas a isso do que os adolescentes e adultos", afirma o infectologista Peter English, ex-editor da revista científica *Vacinas na Prática*. Segundo o especialista, com a vacinação dos pequenos, a sociedade, como um todo, é beneficiada, com a redução da transmissão do vírus. "Inicialmente, pensei que as crianças não eram infecciosas. Agora, sabemos que elas podem transmitir a infecção, e isso é ainda mais importante agora que prevalece a variante delta mais infecciosa", diz English. De acordo com ele, para obter a imunidade coletiva, pode ser necessário imunizar todas as crianças em idade escolar.

O infectologista observa que, diferentemente dos estudos com adultos, esse não teve um grupo placebo. Em vez disso, foram usados, para comparação, dados da vacina em adolescentes de 16 a 25 anos. A resposta, portanto, foi medida pela concentração de anticorpos neutralizantes. "Como as crianças são menos propensas a desenvolver doenças sintomáticas, é provável que seja mais difícil, no contexto de um ensaio clínico, obter dados robustos sobre a eficácia da vacina, pois o número de casos, provavelmente, seria pequeno. Podemos ter que aguardar a implementação para ver a eficácia clínica em termos de prevenção de doenças graves", alerta English.

FEITA PELOS PAIS

Terapia reduz probabilidade de diagnóstico de autismo

Uma terapia conduzida pelos pais que estimula o desenvolvimento social de bebês com sinais precoces de autismo reduziu significativamente a probabilidade de um diagnóstico da síndrome na primeira infância. O resultado é de um estudo mundial liderado pelo Instituto Telethon Kids e pela Universidade da Austrália publicado na revista *Jama Pediatrics*, da Associação Médica Norte-Americana.

A equipe de pesquisadores, liderada por Andrew Whitehouse, descobriu que o diagnóstico clínico de autismo aos 3 anos foi 75% menor nas crianças que receberam a terapia preventiva (iBasis-Vipp), em comparação com aquelas submetidas à abordagem usual. Segundo os cientistas, essas descobertas foram as primeiras evidências em todo o mundo de que uma intervenção preventiva durante a primeira infância pode levar a uma melhora significativa no desenvolvimento social das crianças com diagnóstico de autismo.

"O uso do iBasis-Vipp resultou em três vezes menos diagnósticos de autismo aos 3 anos", disse Whitehouse, em uma coletiva de imprensa on-line. "Nenhum teste de intervenção preventiva em bebês aplicado antes do diagnóstico mostrou até agora esse efeito." O retorno do espectro autista é uma síndrome caracterizada por problemas na so-

cialização, no comportamento e na comunicação, diagnosticada, geralmente, entre os 2 e 3 anos. Porém, antes disso é possível, para especialistas, identificar bebês com sinais precoces.

De acordo com Whitehouse, muitas terapias para o autismo tentaram substituir as diferenças de desenvolvimento por comportamentos mais "típicos". O iBasis-Vipp, por sua vez, procura trabalhar com as diferenças únicas de cada criança e criar um ambiente social que a ajude a aprender da maneira que seja melhor para ela. "A terapia usa feedback por vídeo para ajudar os pais a compreender e apreciar as habilidades únicas de seu bebê e a usar essas qualidades como base para o desenvolvimento futuro", explica. "Ao fazer isso, essa terapia foi capaz de estimular o envolvimento social e outros comportamentos relacionados ao autismo, como características sensoriais e repetitividade, a ponto de, posteriormente, esses bebês serem menos prováveis de atender aos critérios de diagnóstico de autismo."

Novo paradigma

O ensaio clínico randomizado envolveu bebês de 9 a 14 meses para investigar os impactos do iBasis-Vipp. Todas as crianças mostraram sinais comportamentais precoces de autis-

Universidade da Austrália/ Divulgação



Ensaio liderado por Andrew Whitehouse foca em habilidades de bebês com 9 a 14 meses

mo. Ao longo de um período de cinco meses, metade recebeu a intervenção por vídeo, enquanto um grupo de controle recebeu o tratamento das melho-

res práticas atuais.

Oitenta e nove crianças completaram uma avaliação no início do estudo, no fim do período de terapia e quando

tinham de 2 a 3 anos. "O autismo não é tipicamente diagnosticado até os 3 anos; no entanto, as intervenções iniciadas durante os primeiros dois anos de vida, quando os primeiros sinais de diferença de desenvolvimento são observados e o cérebro está se desenvolvendo rapidamente, podem levar a um impacto ainda maior nos resultados de desenvolvimento posterior."

"No campo do autismo, já sabemos que é muito importante intervir o mais cedo possível quando o diagnóstico for identificado. Esse estudo, entretanto, representa uma mudança de paradigma que defende de uma maneira muito rigorosa a intervenção antes de o transcurso ter se desenvolvido", explica Marie Schaefer, professora da Faculdade de Psiquiatria da Universidade de Genebra e diretora de uma clínica especializada em autismo da instituição.

Segundo a especialista, há uma pressão sobre médicos e familiares para se obter um diagnóstico da síndrome o mais cedo possível devido ao reconhecimento de que se deve intervir o quanto antes com terapias comportamentais adaptadas. "No estudo, os autores fornecem evidências científicas robustas de que não devemos esperar até que um diagnóstico de autismo possa ser feito, e que devemos intervir ainda mais cedo, antes que todos os sinais sejam evidentes." (PO)