



ASBAI

Associação Brasileira de
Alergia e Imunologia

MITOS

FATOS

Erros Inatos da
Imunidade ou
Imunodeficiências
Primárias



ASBAI

Associação Brasileira de
Alergia e Imunologia

Biênio 2023-2024

- Fábio Chigres Kuschnir
Presidente
- Ekaterini Simões Goudouris
Diretora Científica
- Jackeline Motta Franco
Diretora Científica Adjunta

EDITORAS

- Anete S. Grumach
*Coordenadora do Departamento Científico
de Erros Inatos da Imunidade*
- Maria de Fátima Epaminondas Emerson
*Coordenadora da Comissão
de Assuntos Comunitários*

AUTORES

DEPARTAMENTO CIENTÍFICO DE ERROS INATOS DA IMUNIDADE

MEMBROS TITULARES

- Adriana Azoubel Antunes
- Antonio Condino Neto
- Carolina Cardoso de Mello Prando
- Carolina Sanchez Aranda
- Cristina Maria Kokron
- Ekaterini Simões Goudouris
- Fabiola Scancetti Tavares
- Fernanda Pinto Mariz
- Gesmar Rodrigues Silva Segundo
- Helena Fleck Velasco
- Irma Cecilia Douglas Paes Barreto
- Leonardo Oliveira Mendonça
- Luciana Araújo Oliveira Cunha
- Maria Luiza Oliva Alonso
- Mariana de Gouveia Pereira Pimentel
- Mayra de Barros Dorna
- Wilma Carvalho Neves Forte

expediente



MEMBROS INTEGRANTES

- Alex Isidoro Ferreira Prado
- Almerinda Maria Rego Silva
- Ana Carla Augusto Moura Falcão
- Ana Carolina da Matta Ain
- Danielli Christinni Bichuetti Silva Diniz
- Fabiana Mascarenhas Souza Lima
- Fernanda Gontijo Minafra Silveira Santos
- Flavia Amendola Anisio de Carvalho
- José Roberto Mendes Pegler
- Lara Novaes Teixeira
- Olga Akiko Takano
- Renan Augusto Pereira

MEMBROS DA COMISSÃO DE ASSUNTOS COMUNITÁRIOS

- Annie Mafra Oliveira
- Bianca da Mota Pinheiro
- Fernanda Lugão Campinhos
- Germana Pimentel Stefani
- Giordana Portela Lima
- Ingrid Pimentel Cunha M. Souza Lima
- Leila Vieira Borges Trancoso Neves
- Liana Maria Jucá Bezerra
- Maria Aparecida Ribeiro de Mattos
- Marly Marques da Rocha
- Mayara Madruga Marques
- Nelson Guilherme Bastos Cordeiro
- Patsy Valadares Lanza França
- Priscilla Filippo Alvim de Minas Santos
- Regina Sumiko Watanabe Di Gesu
- Rosa Maria Maranhão Casado
- Rossy Moreira Bastos Junior
- Wilma Carvalho Neves Forte

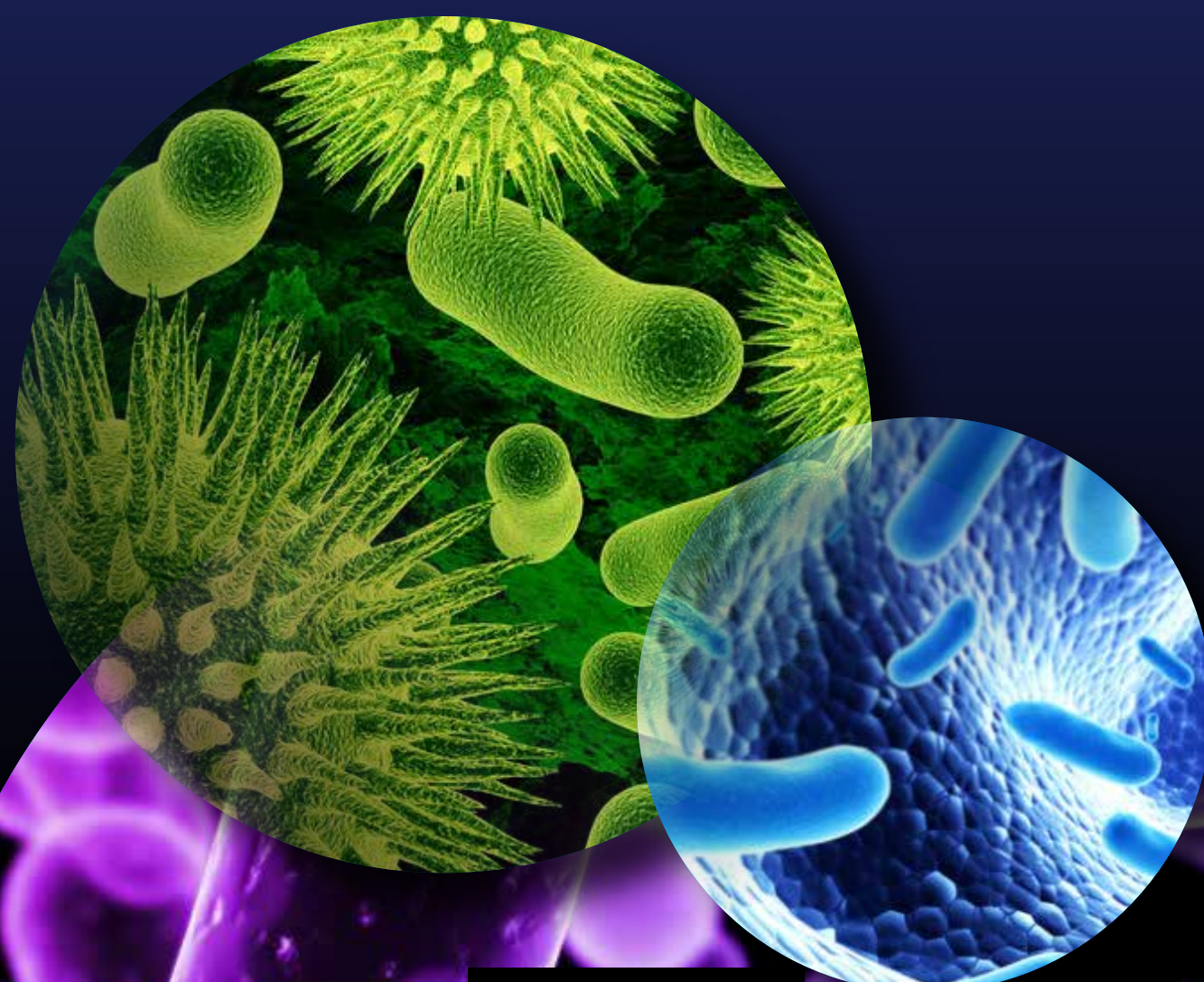


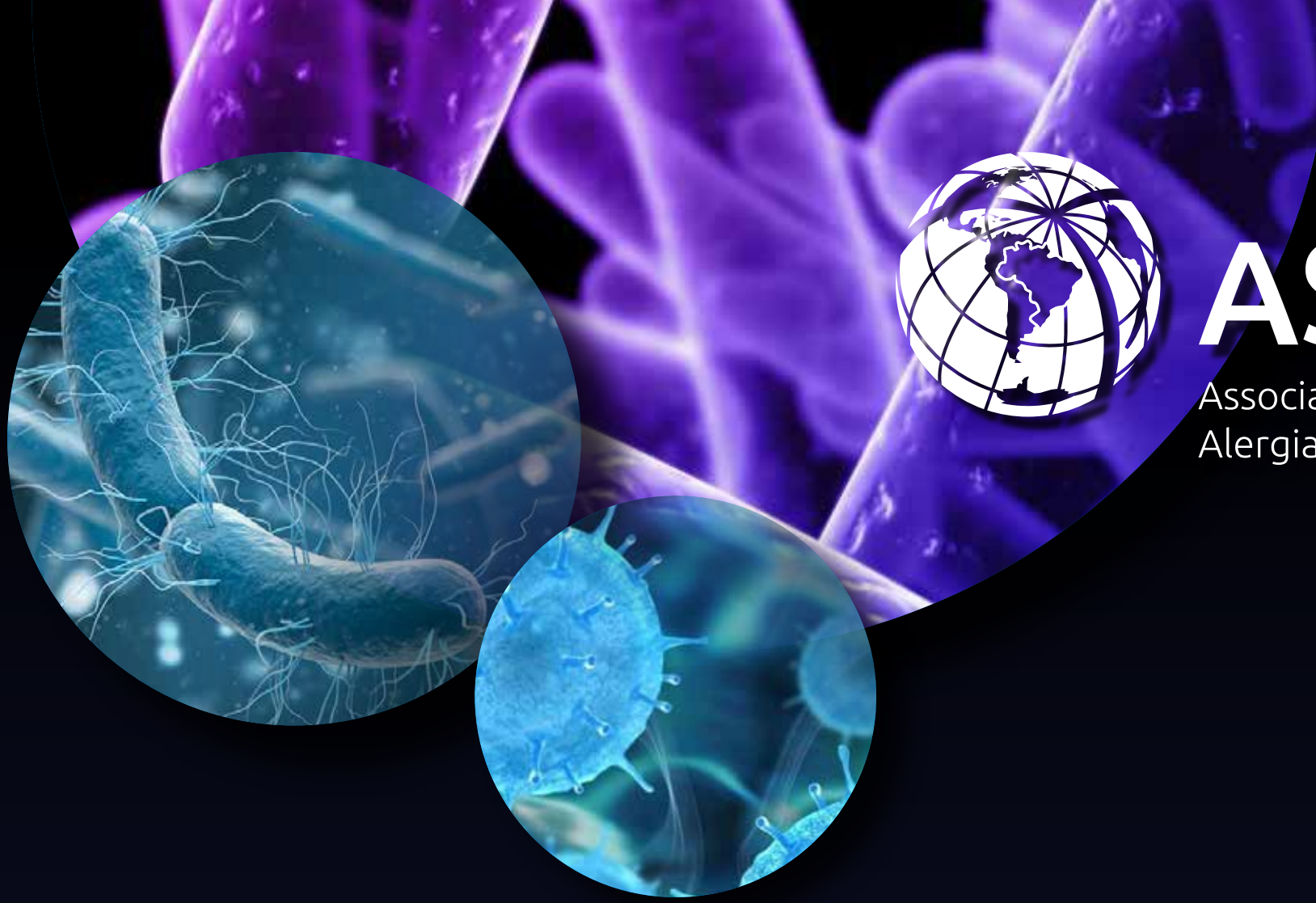
ASBAI

Associação Brasileira de
Alergia e Imunologia

Erros inatos da imunidade ou Imunodeficiências Primárias

Erros inatos da imunidade ou Imunodeficiências Primárias são um grupo de doenças congênitas que afetam o funcionamento do sistema imunológico. Algumas são raras, outras são mais comuns. Os sintomas mais frequentes são as infecções que se repetem e em geral, com mais gravidade que os casos usuais. Na realidade, variam de acordo com o tipo envolvido.





O sistema imunológico tem função de defesa contra micro-organismos. Podemos comparar com um verdadeiro exército na defesa do corpo humano: vigia e controla o aparecimento de células tumorais, bem como vigia e controla células e anticorpos que podem agredir nosso organismo.

A falha no sistema pode causar situações variadas, desde formas leves, até quadros graves. Citamos como exemplos:

- Infecções com maior gravidade.
- Infecções por germes não comuns.
- Doenças autoimunes.
- Doenças autoinflamatórias sistêmicas.
- Alguns tipos de câncer.
- Alergias graves.

Por isso, deve-se suspeitar de um erro inato de imunidade ou imunodeficiência, quando a pessoa, seja uma criança ou um adulto, apresenta sintomas ou episódios repetidos de infecções comprovadas. Nestes casos, recomenda-se a avaliação do especialista, para que seja feito o diagnóstico do tipo de defeito imunológico.

Indivíduos com Erros Inatos da Imunidade, lactentes, crianças ou adultos, têm uma infecção após outra. Infecções comuns se tornam graves e às vezes difíceis de tratar. Isso também pode ocorrer com infecções menos comuns, porém mais graves, como pneumonia, meningite e sepse, que podem se apresentar de forma atípica (inusual).

As células e proteínas que compõem a nossa imunidade podem ser avaliadas através de testes e exames que as caracterizam não somente em número, mas também se estão funcionando direito. A partir desta análise é possível definir que setor da resposta imune está defeituoso e se necessita tratamento específico.

DÚVIDAS
COMUNS

MITO
FATO^{ou}



Todas as crianças com infecções de repetição têm imunodeficiência?

Não. É importante lembrar que a criança não nasce com o sistema de defesa pronto. Dependendo da idade, há maior chance de adquirir infecções em contato com os germes. Quando as infecções acometem diversos locais ou tem maior gravidade, por exemplo, as crianças devem ser avaliadas pelo médico. No entanto, a maioria das crianças é imunologicamente normal, algumas têm alergia respiratória/atopia e apenas uma pequena proporção tem imunodeficiência.

A criança que frequenta creche pode ficar resfriada com frequência? É sinal de baixa da imunidade?

Na imensa maioria das vezes não. O sistema imunológico da criança está em constante desenvolvimento até os 4 anos de idade. O convívio com outras crianças as expõe a uma grande quantidade de vírus e é normal que possam ter infecções leves (tosse, secreção nasal, coriza, espirros e até febre) por estes vírus.

Nas crianças que frequentam creche, até 12 resfriados por ano, é considerado normal. Em geral, estas infecções são leves, sem sinais de gravidade ou necessidade de tratamento com antibiótico.

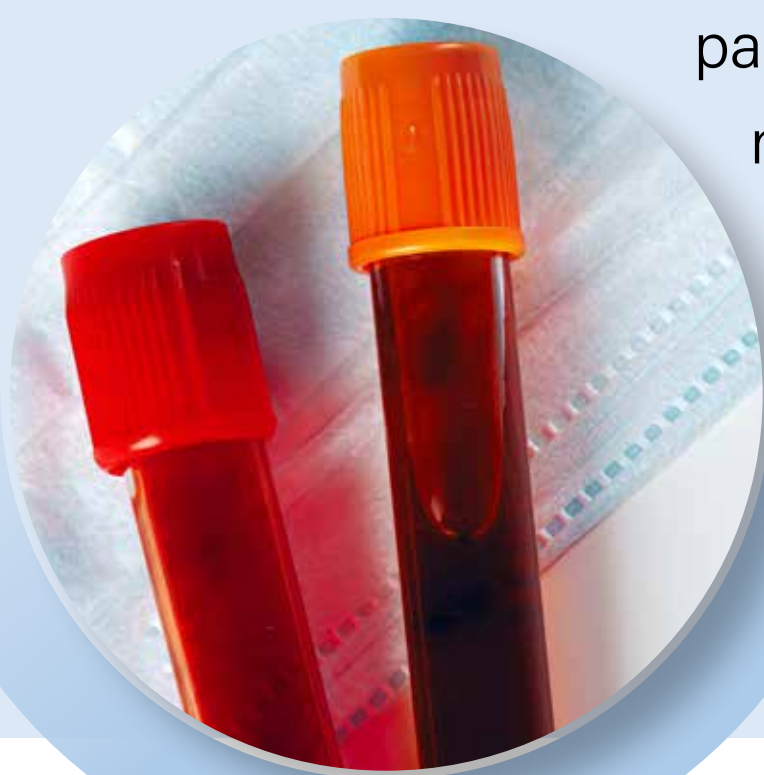
Mas na dúvida, é sempre importante uma avaliação individualizada de cada criança.



O exame de vitaminas no sangue pode diagnosticar uma imunodeficiência?

A dosagem de vitaminas no sangue não é suficiente para estabelecer como funciona o sistema de defesa do nosso organismo, ou mesmo, para diagnosticar uma imunodeficiência. Há exames mais específicos para este fim.

A avaliação pelo médico especialista é essencial para o reconhecimento e tratamento correto do problema.



Existe remédio para melhorar a imunidade?

Esta é uma dúvida frequente tanto para adultos como em pediatria. Em relação às crianças, especialmente para as menores de 3-4 anos, o sistema imunológico imaturo favorece quadros infecciosos de repetição. Isto pode ser ainda mais frequente em prematuros, em crianças que frequentam creches, expostas ao fumo ou que estejam com a vacinação incompleta. Mesmo em adultos, é importante ter o diagnóstico preciso de qual é o defeito na imunidade.

O tratamento para os casos diagnosticados com erros inatos da imunidade é feito com medicamentos especializados. Existem medicações que atuam de forma eficaz na prevenção de infecções.

Em casos indicados, a reposição de Imunoglobulinas (anticorpos) é eficaz, devendo ser usada somente quando um defeito for encontrado.

Há muitos tratamentos não comprovados oferecidos para melhorar a imunidade, porém, sem evidência científica que comprovem sua eficácia. É importante o diagnóstico por um especialista credenciado pela Associação Brasileira de Alergia e Imunologia.



Alimentos podem interferir na imunidade?

Alimentar-se bem é importante para uma vida saudável, em qualquer idade.

O consumo de alimentos naturais, frutas e, vegetais contribuem com nutrientes essenciais para a saúde e, conseqüentemente, para melhor competência do sistema imunológico.

Da mesma forma, uma dieta inadequada, baseada em alimentos ultraprocessados, interferem na saúde e na resposta do organismo às doenças.



Sabonetes antibacterianos protegem a imunidade ?

Não. Os sabonetes antibacterianos não têm vantagem cientificamente comprovada, quando comparados aos sabonetes comuns.

Por isso, o seu uso diário não é recomendado, sendo reservado apenas nos casos específicos quando indicado pelo médico que acompanha o tratamento.

Manter o hábito de lavar as mãos é saudável e benéfico, independente do tipo de sabonete utilizado.



Crianças que gripam fácil têm imunidade baixa ?

É importante definir o que se chama de gripe. Muitas vezes, a criança apresenta a coriza (nariz escorrendo), sem febre e tem menos apetite. Pode ser um resfriado comum. No entanto, algumas crianças podem ter rinite alérgica, que pode ser confundida com gripes e resfriados.

Como diferenciar?

A rinite alérgica se caracteriza por quadros recorrentes, em especial no outono e inverno. Os sintomas principais são coceira (no nariz, olhos, ouvidos e garganta), espirros repetidos, coriza em geral de aspecto claro e obstrução nasal. É comum a ocorrência em várias pessoas da família.

Nas gripes e resfriados, os sintomas podem se acompanhar de febre, mal-estar, secreção catarral e tosse.



Vitamina C aumenta a imunidade?

A vitamina C desempenha um papel importante no funcionamento normal do sistema imunológico. A reposição dessa vitamina, assim como outras, para aumentar a imunidade é um assunto que sempre aparece como dúvida principalmente no outono e inverno, época em que as doenças respiratórias aumentam.

Sabe-se que a deficiência de vitamina C devido a uma baixa ingestão nutricional pode levar a uma maior suscetibilidade a infecções. Porém, não há comprovação científica de que a suplementação de altas doses de vitamina C seria benéfica para a função imunológica de indivíduos saudáveis. Pelo contrário, vários autores enfatizam que essa prática é ineficaz na prevenção do resfriado comum e infecções virais na maioria das pessoas.

Vale ressaltar que deve ser estimulado o consumo adequado da vitamina C em uma alimentação natural envolvendo frutas, principalmente as cítricas, hortaliças e outros alimentos, como parte de uma dieta saudável.



Leite materno aumenta imunidade?

O leite humano é considerado fonte de nutrição ideal por conter, além dos principais macronutrientes, células do sistema imunológico. As imunoglobulinas (anticorpos) são transmitidos pelo leite materno, principalmente a IgA. Este tipo de anticorpo protege as mucosas, isto é, as vias respiratórias e digestiva, formando uma barreira à infecção. Os outros tipos de anticorpos passados podem fornecer a proteção para diversos agentes infecciosos. Além disto, as células do sistema imune podem proteger as mamas contra infecções.

É importante lembrar que logo ao nascer o leite materno fornece a IgA que ainda não está presente no recém-nascido.

Amamentar pode evitar que a criança desenvolva alergias, principalmente as alimentares. Todos os guias para prevenção de alergia recomendam o aleitamento materno exclusivo por, pelo menos, os seis primeiros meses de vida.

Mesmo depois que é introduzida a alimentação complementar na criança, como as papinhas, o leite materno deve ser continuado. Sabe-se que o aleitamento materno associado à introdução dos novos alimentos pode proteger as crianças, mesmo aquelas que têm pais alérgicos.

Você sabia que o leite de mães de prematuros é mais concentrado também em quantidade de anticorpos?



Sorvetes e gelados baixam a imunidade?

Não há comprovação científica de que sorvetes e gelados possam interferir na imunidade. Seria muito simples tratar a imunidade com estas proibições, não?

Andar descalço melhora imunidade ?

Não há evidências científicas sólidas que comprovem que andar descalço, como estratégia única, melhora diretamente a imunidade. A hipótese da higiene e a hipótese do microbioma são algumas teorias que sugerem que a exposição a microrganismos presentes no ambiente, incluindo o solo, pode ajudar a fortalecer o sistema imunológico. Essas teorias propõem que a exposição a uma diversidade de microrganismos desde a infância pode contribuir para o desenvolvimento de um sistema imunológico mais robusto e equilibrado.

Desse modo, andar eventualmente descalço associado a todo um estilo de vida saudável com contato com a natureza, alimentação natural, exercício físico, controle do stress e um sono adequado são atitudes que podem beneficiar o bom funcionamento do sistema imunológico.



O que são os shots de imunidade?

Os chamados “shots de imunidade” são uma mistura de ingredientes com nutrientes e vitaminas que são favoráveis ao organismo. A escolha dos componentes deve ser feita de acordo com as particularidades de cada pessoa. Pode ser preparada de forma caseira ou industrializada (misturas prontas, compradas em farmácias ou lojas de produtos naturais).

De uma maneira geral, a alimentação saudável é importante para todos. Entretanto, estes shots não têm o poder de modificar a imunidade, como um todo.





Comer mais alho, cebola, mel ou gengibre, previne as gripes?

Os itens citados (alho, cebola, mel e gengibre) são alimentos com qualidades nutricionais evidentes. Porém, não tem o poder de prevenir gripes e resfriados.

Pessoas com imunodeficiências (erros inatos da imunidade) podem tomar vacinas?

Sim, mas depende do tipo de vacina e do tipo de defeito imunológico.

Vacinas com vírus ou bactérias atenuadas, isto é, aquelas em que o agente infeccioso se encontra ativo, porém, sem capacidade de produzir a doença, não podem ser aplicadas em pacientes com imunidade comprometida.

As vacinas com germes inativados podem ser aplicadas mesmo em pacientes com comprometimento imunológico. Porém, é possível que a resposta imune não seja tão eficiente.

É recomendável que pacientes com erros inatos da imunidade ou com suspeita, consultem seu médico para a melhor recomendação.



Será que toda febre significa infecção e deve ser tratada com antibiótico?

Não. A maioria das infecções que apresentamos são virais e não resolvem com antibióticos. Já foram identificadas doenças que por uma inflamação sem controle podem causar febre sem infecção.

DÚVIDAS
COMUNS

MITO
FATO^{ou}



Imunodeficiências primárias podem iniciar na vida adulta?

Sim. O início das manifestações de uma imunodeficiência primária ou erro inato da imunidade pode ocorrer mais tarde e mesmo na idade adulta. Isso ocorre devido a diversos fatores genéticos e ambientais.

É importante diferenciar das imunodeficiências secundárias, e para isso, é importante incluir infecções (por exemplo, pelo HIV, Vírus da Imunodeficiência Humana Adquirida /AIDS), medicamentos que diminuem a imunidade (corticoides em altas doses e/ou por tempo prolongado, imunossupressores, entre outros), alguns tipos de câncer ou seu tratamento, entre outras causas.

Por outro lado, o diagnóstico pode ser feito apenas na idade adulta devido à falta de conhecimento. Ou então, porque os sintomas podem ser leves na infância e agravar apenas na idade adulta.

É importante ressaltar que em algumas pessoas, os sintomas podem realmente se iniciar apenas na idade adulta, com manifestações de deficiência imunológica (infecções diversas, por vezes incomuns, recorrentes, persistentes e/ou graves) e/ou de desregulação imune (autoimunidade, autoinflamação, câncer, alergia grave), caracterizando um erro inato da imunidade de início no adulto.



O que é preciso saber sobre o teste do pezinho para imunodeficiências?

Esse teste, é feito logo que a criança nasce. Serve para fazer o diagnóstico precoce de muitas doenças que são graves, permitindo um tratamento precoce e, dessa maneira, evitando sequelas.

As Imunodeficiências Primárias ou Erros Inatos da Imunidade (EII) são doenças genéticas que na maioria das vezes, aparecem na infância, mas não no nascimento.

O teste do pezinho ampliado não consegue identificar todos os EII. A quantificação dos TRECs (T-cell receptor excision circles) e KRECs (kappa-deleting recombination excision circles) consegue detectar 85 dos defeitos imunológicos inatos e, mais importante, as deficiências imunológicas combinadas graves (SCID) e a agamaglobulinemia..

A SCID é uma doença muito grave, podendo ser fatal, caso não seja tratada bem precocemente, pois, compromete os setores mais importantes do sistema imunológico. Quando o diagnóstico é precoce, o tratamento que é o transplante de medula óssea, pode ser feito antes que apareçam infecções, o que melhora o índice de sucesso e reduz muito as complicações.

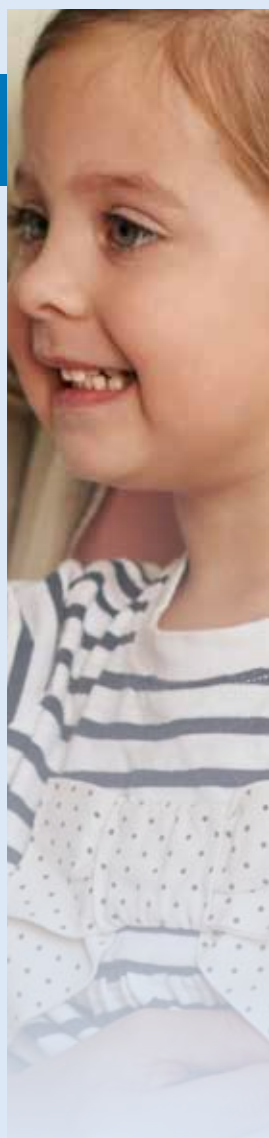
Na agamaglobulinemia, o paciente não fabrica anticorpos. Nesse caso, os sintomas de infecções costumam aparecer depois dos 6 meses de vida. Quando o diagnóstico não é feito precocemente, o paciente pode ficar com algumas sequelas decorrentes de infecções graves. O tratamento, nesse caso, é a reposição com imunoglobulina humana.

Quando suspeitar de Imunodeficiências primárias ou Erros Inatos da Imunidade?

Sinais de alerta para imunodeficiência primárias ou erros inatos da imunidade

10 SINAIS DE ALERTA CRIANÇAS

- 01 - Duas ou mais pneumonias ao ano;
- 02 - Quatro ou mais otites no último ano;
- 03 - Estomatites de repetição ou monilíase por mais de dois meses;
- 04 - Abscessos de repetição ou ectima;
- 05 - Um episódio de infecção sistêmica grave (meningite, osteoartite, septicemia);
- 06 - Infecções intestinais de repetição/diarreia crônica;
- 07 - Asma grave, doença do colágeno ou doença autoimune;
- 08 - Efeito adverso ao BCG e/ou infecção por microbactéria;
- 09 - Fenótipo clínico sugestivo de síndrome associada à imunodeficiência;
- 10 - História familiar positiva de imunodeficiência.



10 SINAIS DE ALERTA EM ADULTOS

- 01 - Duas ou mais novas otites ao ano;
- 02 - Duas ou mais novas sinusites no período de um ano, na ausência de alergia;
- 03 - Uma pneumonia por ano;
- 04 - Diarreia crônica com perda de peso;
- 05 - Infecções virais de repetição (resfriados, herpes, verrugas);
- 06 - Uso de antibiótico intravenoso de repetição para tratar infecção;
- 07 - Abscessos profundos de repetição na pele ou órgãos internos;
- 08 - Monilíase persistente ou infecção fungica na pele ou qualquer lugar;
- 09 - Infecção por microbactéria da tuberculose ou atípica;
- 10 - História familiar positiva de imunodeficiência.

Quando procurar o alergista/ imunologista?

A especialidade de Alergia e Imunologia é reconhecida pelo Conselho Federal de Medicina. O especialista na área passa por treinamento na especialidade e para obter o título necessita ser aprovado em um exame específico. As alergias que acometem nosso corpo como a dermatite atópica, conhecida como eczema, rinite alérgica, asma, alergia alimentar, alergia a medicamentos e muitas outras situações clínicas são tratadas pelo especialista. Doenças imunológicas primárias por defeitos de funcionamento ou desregulação da imunidade também são diagnosticadas e tratadas pelos especialistas.

No caso das doenças que podem causar imunossupressão, ou seja, redução da resposta imunológica; o especialista pode auxiliar com medicamentos de apoio. A área de atuação do especialista é muito ampla e tem ampliado mais nos últimos anos com o reconhecimento de mecanismos envolvidos em muitas doenças.





ASBAI

Associação Brasileira de
Alergia e Imunologia



SPOTIFY
ASBAI



FACEBOOK
Asbai Alergia



INSTAGRAM
asbai_alergia



TIK TOK
@asbai_alergia



YOUTUBE
ASBAI Alergia



TWITTER
@asbai_alergia



SITE
www.asbai.org.br



CLIQUE e acesse
nosso site e mídias sociais.