

NORMA

DA DIREÇÃO-GERAL DA SAÚDE

112 anos
1899-2012

Direção-Geral da Saúde
www.dgs.pt



NÚMERO: 016/2011

DATA: 27/09/2011

Versão Definitiva Atualizada a 14/06/2012

ASSUNTO: Abordagem e controlo da asma
PALAVRAS-CHAVE: Asma; Diagnóstico; Terapêutica
PARA: Médicos do Sistema Nacional de Saúde
CONTACTOS: Departamento da Qualidade na Saúde (dqs@dgs.pt)

Nos termos da alínea a) do nº 2 do artigo 2º do Decreto Regulamentar nº 14/2012, de 26 de janeiro, a Direção-Geral da Saúde, por proposta conjunta do Departamento da Qualidade na Saúde e da Ordem dos Médicos, emite a seguinte

I – NORMA

1. No seguimento do doente asmático, em todos os grupos etários, tem que ser feita uma avaliação do controlo clínico correspondente às últimas 4 semanas antes da consulta, de acordo com o definido no quadro I (*vide* anexo II), a qual inclui, prioritariamente, a avaliação das manifestações clínicas/funcionais atuais, bem como do risco futuro.
2. O degrau 1 (como descrito no quadro II do anexo II) é reservado a doentes não tratados, com sintomas diurnos ocasionais (tosse, pieira ou sibilância, dispneia) que ocorram, no máximo uma vez por semana e que tenham curta duração. No intervalo destes episódios o doente deverá estar assintomático, ter uma função respiratória normal (avaliada no mínimo por espirometria) mas considerando as especificidades de cada doente, nomeadamente no grupo etário pediátrico, e não ter sintomas noturnos.
 - a) Como medicação de alívio a opção terapêutica mais comum é o agonista β_2 de ação curta inalado (Evidência A).

Os anticolinérgicos de curta duração de ação, em qualquer degrau terapêutico, são considerados uma alternativa ou um complemento no asmático que requer doses muito elevadas e/ou frequentes de beta-2 agonistas ou nos que previamente se demonstrou resposta paradoxal (Evidência B).
 - b) Se a manifestação de obstrução das vias aéreas é, unicamente, desencadeada pelo exercício o doente deve usar, previamente ao exercício, um agonista β_2 de ação curta (Evidência A), ou efetuar, como alternativa, prevenção com um antileucotrieno (Evidência A); contudo, quando o exercício agrava uma asma não controlada, o tratamento será a subida de degrau de modo a que o doente não tenha sintomas quando desenvolver atividade física.
3. O degrau 2 (como descrito no quadro II do anexo II) é considerado como o tratamento inicial para os doentes não tratados com asma sintomática, mesmo que parcialmente controlada, combinando o tratamento de controlo com o de alívio sintomático.

- a) Na primeira linha de opção terapêutica situam-se os corticosteroides inalados, administrados em dose diária baixa (Evidência A) (*vidé* anexo II, quadro III). Em crianças de idade pré-escolar consideram-se doses baixas de corticoides inalados, 100 mcg/dia de beclometasona ou de fluticasona e 200 mcg/dia de budesonida (*vidé* anexo II: quadro III).
 - b) Os antileucotrienos podem ser uma opção no tratamento inicial (Evidência A), em particular nos doentes que forem incapazes de utilizar os dispositivos inalatórios e nos que apresentem rinite alérgica concomitante (Evidência A).
 - c) De igual modo, na asma em idade pré-escolar, se as agudizações, num mínimo de 3 por estação, forem condicionadas predominantemente por processos infecciosos virais, com reduzida expressão de atopia, os antileucotrienos são uma opção terapêutica inicial (Evidência D).
4. O degrau 3 (como descrito no quadro II do anexo II) é considerado como o tratamento inicial para os doentes com asma muito sintomática, não controlada.
- a) Neste degrau recomenda-se para os asmáticos com idade ≥ 4 anos em primeira linha a associação de um corticoide inalado, em baixa dose, com um β_2 agonista de longa duração de ação (Evidência A), preferencialmente administrados no mesmo dispositivo.
 - i. Pelo efeito aditivo desta combinação, uma dose baixa de corticosteroides inalados é, habitualmente, suficiente e só deverá ser aumentada se o controlo não for obtido no final de três meses (Evidência A).
 - b) Em crianças em idade pré-escolar, nas quais a revisão da técnica inalatória é mandatória, pode considerar-se como primeira linha a duplicação da dose diária de corticosteroides inalados (Evidência C) ou a combinação da dose inicial de corticosteroides inalados com antileucotrieno (Evidência D).
 - c) Constituem outras opções terapêuticas:
 - i. aumentar a dose de corticosteroides inalados (para níveis médio ou alto – *vidé* anexo II, quadro III) (Evidência A) sendo, neste caso, desejável a utilização de uma câmara expansora para melhorar a deposição dos corticosteroides inalados (Evidência A);
 - ii. em adultos, a combinação de uma dose baixa de corticosteroides inalados com um antileucotrieno (Evidência A) ou ainda com teofilina de libertação lenta (Evidência B), mas para este último deverá ser ponderado o risco/benefício, atendendo as características farmacológicas, interações e ações secundárias.
 - d) A utilização de um β_2 agonista de longa duração de ação isolado, sem associação aos corticosteroides inalados, está absolutamente contraindicada no tratamento da asma; não devem, também, ser utilizados nos doentes que têm a sua asma adequadamente controlada apenas com corticosteroides inalados.
5. Os degraus 4 e 5 (como descrito no quadro II do anexo II) são reservados para tratamento, fundamentalmente em consulta especializada, de doentes não controlados com a medicação indicada no degrau 3.

6. Se o doente não está controlado após a intervenção terapêutica inicial, dever-se-á subir de degrau em degrau até atingir o controlo (Evidência A), uma vez garantido que esse doente cumpre a terapêutica prescrita e que foram identificadas e controladas todas as potenciais comorbilidades e interações medicamentosas em curso.
7. Se o doente está parcialmente controlado deverá ser reavaliado clinicamente e considerada a revisão da terapêutica, incluindo avaliação da técnica inalatória e da adesão ao tratamento.
8. Se o doente está controlado há pelo menos três meses o tratamento pode ser reduzido, mas deverá manter uma observação clínica e funcional que permita garantir a persistência do controlo.
9. De acordo com a evolução e a monitorização clínica/funcional, o tratamento será reduzido ou aumentado (*vidé* anexo I: algoritmo clínico).
 - a) A redução do tratamento deve ser explicada ao doente e/ou família, alertando para as potenciais consequências no reaparecimento de sintomas e de crises.
 - i. Nos doentes que fazem, apenas, corticosteroides inalados em doses média/alta, deve ser tentada uma redução de 50% em cada três meses (Evidência B);
 - ii. Quando o doente faz uma combinação de corticosteroides inalados com β_2 agonista de longa duração de ação é recomendado:
 - (i) reduzir a dose de corticosteroides inalados em 50%, continuando com o β_2 agonista de longa duração de ação (Evidência B);
 - (ii) reduzir a dose de corticosteroide até à dose baixa diária e interromper o β_2 agonista de longa ação (Evidência D).
 - i. No doente com asma controlada na dose mais baixa de medicação de controlo, se durante um ano (*vidé* anexo I: algoritmo clínico) não se observarem sintomas, agudização e mantenha estabilização funcional pode ser tentada a interrupção do tratamento (Evidência D).
 - b) Ponderar o eventual aumento de tratamento quando se verifica:
 - i. a necessidade de agonistas β_2 de ação rápida (de curta ou longa duração) mais de um ou dois dias por semana;
 - ii. A deterioração rápida do controlo podendo optar-se pela quadruplicação da dose de corticosteroides inalados por um período de 1 a 2 semanas, que demonstrou ser equivalente a um curto curso de corticosteroides orais (Evidência A).
10. O ensino da técnica inalatória tem que ser efetuado e revisto em cada consulta (Evidência A).
11. Devem ser referenciados para consulta especializada:
 - a) as grávidas asmáticas não controladas;
 - b) os doentes com asma exacerbada pela profissão/ocupação;
 - c) os doentes com asma grave, definida por critérios clínicos e funcionais, múltiplos recursos a serviços de urgência e/ou internamentos no último ano;

- d) os doentes em que não se obtenha o controlo em três a seis meses com medicação de grau 3;
 - e) os doentes em que existam dúvidas no diagnóstico;
 - f) os doentes que necessitam de realizar testes adicionais (testes cutâneos de alergia) e provas de avaliação funcional respiratória mais diferenciadas;
 - g) os doentes com potenciais benefícios com a instituição de imunoterapia específica/vacina anti-alérgica.
12. O algoritmo clínico/árvore de decisão referente à presente Norma encontra-se em Anexo.
13. As exceções à presente Norma são fundamentadas clinicamente, com registo no processo clínico.
14. A presente Norma revoga a Circular Normativa n.º 15/DGCG de 13/07/04.
15. A Norma será revista, no máximo ao fim de 3 anos ou sempre que os conceitos ou as *leges artis* assim o determinem.

II – CRITÉRIOS

- A. A educação do doente, nos vários grupos etários, e da família, são fundamentais.
- B. No grupo em idade pré-escolar, particularmente até aos 2 anos, com sibilância recorrente considerar o diagnóstico de asma, caso tenham ocorrido 3 ou mais episódios, nos seis meses anteriores e se foram excluídas outras patologias.
- C. Os corticoides inalados são os medicamentos mais eficazes no controlo a longo prazo da asma persistente (Evidência A).
- D. O nível de controlo (anexo II, quadro I) determina a seleção do tratamento farmacológico, organizado em degraus (Evidência A) como previsto no quadro II (*vide* anexo II), valorizando-se a eficácia, a segurança e o custo da intervenção em cada degrau terapêutico.
- E. A opção terapêutica, dentro de cada degrau da medicação antiasmática, deverá obedecer a critérios de efetividade o que implica que certas escolhas devam ser justificadas sempre que se considerem ser a melhor alternativa para o doente. Caso contrário, deve privilegiar-se a opção terapêutica de menor custo para igual eficácia, salvaguardando o cumprimento das orientações de boa prática clínica.
- F. A terapêutica inalada é essencial no tratamento da asma e tem de ser adequada a cada grupo etário (Evidência A).
 - i. As crianças com menos de 4 anos devem usar inaladores pressurizados associados a câmaras expansoras com máscara e, a partir desta idade, associados a câmaras expansoras com peça bucal (Evidência A).
 - ii. Em qualquer grupo etário os nebulizadores devem ser sempre considerados como opção de segunda linha (*vide* Norma n.º 021/2011 sobre Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Aerosolterapia).
 - iii. A partir da idade escolar, bem como no idoso, recomendam-se como primeira linha os inaladores de pó seco, constituindo alternativa os inaladores pressurizados associados

- a câmaras expansoras com peça bucal, essenciais quando se usam doses elevadas de fármacos.
- G. Nos casos em que o fator atópico é relevante, como sucede frequentemente na população pediátrica, deverão ser instituídas medidas específicas de evicção ambiental.
- H. Doentes informados, regimes terapêuticos simplificados e inaladores facilmente manuseáveis, são alguns dos principais fatores facilitadores da adesão ao tratamento e da obtenção do controlo da asma.
- I. Atendendo à idade da criança e, na medida do possível, esta deve ser envolvida no tratamento.
- J. O doente deve receber um plano de ação escrito, onde se incluam medidas gerais (evicção de irritantes, como o tabaco ou agentes ocupacionais e de alérgenos), a terapêutica da agudização e o tratamento de controlo (Evidência A).
- Em consultas de seguimento, inquéritos validados, como o Teste de Controlo da Asma e Rinite Alérgica (CARAT) ou o Teste Controlo da Asma (ACT) possibilitam a avaliação e monitorização do controlo de uma forma simples e rápida.
 - Devem preferir-se fármacos que permitam atingir o mais rapidamente possível o controlo clínico, melhorando significativamente os sintomas, normalizando a função respiratória, abolindo ou reduzindo a frequência e intensidade das agudizações e os internamentos.
 - No tratamento em degraus cada um representa as opções terapêuticas que, apesar de não terem eficácia e custos idênticos, são consideradas alternativas válidas para o controlo. As medicações inaladas são as preferidas, considerando a sua elevada potência local, a baixa frequência de efeitos adversos sistémicos e o custo.
 - Com a maioria dos fármacos de controlo a melhoria observa-se dias após o início do tratamento; o benefício pleno pode demorar até 4 meses a alcançar.
 - Numa elevada percentagem de asmáticos a coexistência de rinite alérgica implica, igualmente, o seu controlo (Evidência A). Da mesma forma, é necessário controlar qualquer outra comorbilidade.
- K. O estudo alergológico poderá condicionar a instituição da imunoterapia específica. Esta deve ser sempre prescrita e monitorizada em consultas especializadas.
- L. A função respiratória, sempre que exista colaboração do doente, deve ser utilizada na avaliação inicial e na monitorização do controlo.
- M. É recomendada a adoção de estratégias preventivas para minimização do risco infeccioso.

III – AVALIAÇÃO

- A. A avaliação da implementação da presente Norma é contínua, executada a nível local, regional e nacional, através de processos de auditoria interna e externa.
- B. A parametrização dos sistemas de informação para a monitorização e avaliação da implementação e impacte da presente Norma é da responsabilidade das administrações regionais de saúde e das direções dos hospitais.

- C. A efetividade da implementação da presente Norma nos cuidados de saúde primários e nos cuidados hospitalares e a emissão de diretivas e instruções para o seu cumprimento é da responsabilidade dos conselhos clínicos dos agrupamentos de centros de saúde e das direções clínicas dos hospitais.
- D. A Direção-Geral da Saúde, através do Departamento da Qualidade na Saúde, elabora e divulga relatórios de progresso de monitorização.
- E. A implementação da presente Norma é monitorizada e avaliada através dos seguintes indicadores:
- i. Percentagem de inscritos, ou doentes saídos (se contexto hospitalar), com diagnóstico de asma:
 - (i) Numerador: N.º de inscritos, ou doentes saídos (se contexto hospitalar), com diagnóstico de asma;
 - (ii) Denominador: N.º de inscritos ou doentes saídos (se contexto hospitalar).
 - ii. Percentagem de inscritos com diagnóstico de asma, por degraus de tratamento 2, 3 e 4, com prescrição de glucocorticoides inalados, antileucotrienos, β_2 agonistas de acção lenta e teofilina de acção lenta:
 - (i) Numerador: N.º de inscritos com diagnóstico de asma, por degraus de tratamento 2, 3 e 4, com prescrição de glucocorticoides inalados, antileucotrienos, β_2 agonistas de acção lenta ou teofilina de acção lenta por um período igual ou superior a 3 meses;
 - (ii) Denominador: N.º de inscritos com diagnóstico de asma.
 - iii. Percentagem de inscritos com diagnóstico de asma, com degrau de tratamento 5, com prescrição de glicocorticosteróides orais ou tratamento anti-IgE;
 - (i) Numerador: N.º de inscritos com diagnóstico de asma, com degrau de tratamento 5, com prescrição de glicocorticosteróides orais ou tratamento anti-IgE;
 - (ii) Denominador: N.º de inscritos com diagnóstico de asma.
 - iv. Valor da prescrição de antiasmáticos por doente inscrito com diagnóstico de asma:
 - (i) Numerador: Valor das prescrições de antiasmáticos (β_2 agonistas e anticolinérgicos de acção rápida e curta, glucocorticoides inalados, antileucotrienos, β_2 agonistas de acção lenta e omalizumab) (PVP) em doentes com o diagnóstico de asma;
 - (ii) Denominador: N.º de inscritos com diagnóstico de asma.

IV – FUNDAMENTAÇÃO

- A. O objetivo da abordagem terapêutica da asma é a manutenção do controlo da doença, permitindo que o asmático, de qualquer grupo etário, não tenha sintomas diurnos e noturnos, nem crises, possua uma atividade física normal, incluindo o exercício, mantenha uma função respiratória normal, com ausência ou reduzindo ao mínimo os efeitos indesejáveis dos fármacos utilizados.

- B. As agudizações ou crises de asma são habitualmente episódicas, mas o processo inflamatório está cronicamente presente. O controlo da asma minimiza o risco de agudizações graves.
- C. A asma brônquica é uma doença inflamatória crónica das vias aéreas, clinicamente caracterizada por sintomas de dispneia, sibilância, tosse e opressão torácica, traduzindo uma obstrução generalizada, variável, habitualmente reversível espontaneamente ou sob ação de terapêutica e que afeta cerca de 1 milhão dos residentes em Portugal (Inquérito Nacional de Prevalência da Asma).
- D. É uma patologia que, na maioria dos casos, não se pode prevenir mas que se pode controlar em 90% ou mais dos doentes, quer com medidas farmacológicas, quer não farmacológicas, possibilitando-lhes uma qualidade de vida e bem-estar como se da afeção não padecessem.
- E. Sabe-se, pelo Inquérito Nacional sobre o Controlo da Asma em Portugal, que apenas 57% dos doentes asmáticos têm a sua doença controlada, ou seja, cerca de 300.000 portugueses com asma ativa carecem, ainda, de melhor intervenção para que a sua doença possa ser controlada.
- F. Identificou-se no nosso país que os doentes com asma menos controlada caracterizam-se por:
 - i. serem de classes sócio-económicas mais desfavorecidas;
 - ii. terem menor grau de escolaridade;
 - iii. serem de idade pediátrica ou idosos;
 - iv. terem índice de massa corporal aumentado.
- G. Ao longo da última década, tem-se observado um decréscimo no número anual de internamentos por asma, mas a sua redução deveria ter sido muito superior. De facto, em 2010, ainda se observou uma taxa de 26,8 internamentos por 100.000 habitantes com significativas assimetrias regionais.
- H. Apesar de uma quase inexistente mortalidade na idade pediátrica, cerca de metade dos internamentos por asma observa-se nas populações com idade inferior a 19 anos, sendo a taxa nacional de 62,9 por 100.000 jovens.
- I. A asma mal controlada associa-se a elevados custos sociais e económicos, diretos e indiretos.
- J. Os profissionais dos cuidados de saúde primários desempenham um papel essencial na garantia de que todos os asmáticos recebam um programa de abordagem adequado e personalizado, sendo significativa a percentagem de doentes com asma que são seguidos apenas neste nível de cuidados médicos.
- K. Os doentes asmáticos e os seus familiares, educados e treinados num programa estruturado de abordagem, podem participar ativamente no autocontrolo desta doença crónica (Evidência A). Este programa deve incluir informação básica sobre a doença, seus condicionantes e como os evitar (tabaco, alérgenos, infeções, entre outros), sobre as medicações e como usar o tratamento, nomeadamente os inaladores, como avaliar continuamente o grau de controlo e como reconhecer e tratar as agudizações.

- L. No asmático alérgico o controlo e tratamento da doença alérgica deve ser integrador atendendo às características sistémicas da atopia/alergia, com benefício clínico e redução do custo directo e indirecto no controlo global do doente.

V - APOIO CIENTÍFICO

- A. A presente Norma foi elaborada pelo Departamento da Qualidade na Saúde da Direção-Geral da Saúde e pelo Conselho para Auditoria e Qualidade da Ordem dos Médicos, através dos seus Colégios de Especialidade, ao abrigo de protocolo entre a Direção-Geral da Saúde e a Ordem dos Médicos, no âmbito da melhoria da Qualidade no Sistema de Saúde.
- B. Antonio Bugalho de Almeida e Celso Pereira (coordenação científica), Anabela Coelho (coordenação executiva), Fernando Menezes e Mario Morais de Almeida.
- C. Foram subscritas declarações de interesse de todos os peritos envolvidos na elaboração da presente Norma.
- D. A presente Norma foi visada pela Comissão Científica para as Boas Práticas Clínicas e integrou os contributos, recebidos durante o período de audição pública, sustentados cientificamente e acompanhados das respetivas declarações de interesses.

SIGLAS/ACRÓNIMOS

FEV₁: *forced expiratory volume in one second* (volume expiratório forçado no 1.º segundo)

PEF: *peak expiratory flow* (débito expiratório máximo instantâneo)

BIBLIOGRAFIA

Abramson MJ, Puy RM, Weiner JM. Injection allergen immunotherapy for asthma. Cochrane Database of Systematic Reviews 2010, Issue 8. Art. No.: CD001186. DOI: 10.1002/14651858.CD001186.pub2

Berber A, Del-Rio-Navarro B. Compilation and meta-analysis of randomized placebo-controlled clinical trials on the prevention of respiratory tract infections in children using immunostimulants. *J Investig Allergol Clin Immunol.* 2001;11(4):235-46.

Brand PL, Baraldi E, Bisgaard H, et al. Definition, assessment and treatment of wheezing disorders in preschool children: an evidence-based approach. *Eur Respir J.* 2008 Oct;32(4):1096-110.

Brozek JL, Bousquet J, Baena-Cagnani CE, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines: 2010 Revision. *J Allergy Clin Immunol* 2010; 126:466-76.

Fonseca JA, Nogueira-Silva L, Morais-Almeida M, Azevedo L, Sa-Sousa A, Branco-Ferreira M, et al. Validation of a questionnaire (CARAT10) to assess rhinitis and asthma in patients with asthma. *Allergy* 2010;65:1042. www.caratnetwork.org

Global Strategy for Asthma Management and Prevention, December 2010. www.ginasthma.org

Global Strategy for the Diagnosis and Management of Asthma in Children 5 years and Younger, 2009. www.ginasthma.org

Hankin CS, Cox L, Bronstone A. The health economics of allergen immunotherapy. *Immunol Allergy Clin North Am.* 2011;31(2):325-41.

Inquérito Nacional sobre a Prevalência e o Controlo da Asma em Portugal, 2010. www.dgs.pt

Manual de Boas-Práticas na Asma – Direção Geral da Saúde, revisão 2010. www.doencasrespiratorias.dgs.pt

Nogueira-Silva L, Martins SV, Cruz-Correia R, Azevedo LF, Morais-Almeida M, Bugalho-Almeida A, et al. Control of allergic rhinitis and asthma test (CARAT) - a formal approach to the development of a measuring tool. *Respir Res* 2009;10:52.

Passalacqua G, Canonica GW. Specific immunotherapy in asthma: efficacy and safety. Clin Exp Allergy. 2011;41(9):1247-55.

Pedersen SE, Hurd SS, Lemanske RF Jr, et al. Global Strategy for the Diagnosis and Management of Asthma in Children 5 years and Younger. Pediatr Pulmonol 2011; 46(1):1-17.

Pesek R, Lockey R. Vaccination of adults with asthma and COPD. Allergy 2001; 66: 25-31.

Robinson, CA – FDA's recommendations on the Use of Long – Acting β 2 agonists in the Management of Asthma. Annals Pharmacotherapy 2010;44:1651.

Saglani S, Bush A. Asthma in preschool children: the next challenge. Curr Opin Allergy Clin Immunol 2009;9(2):141-5.

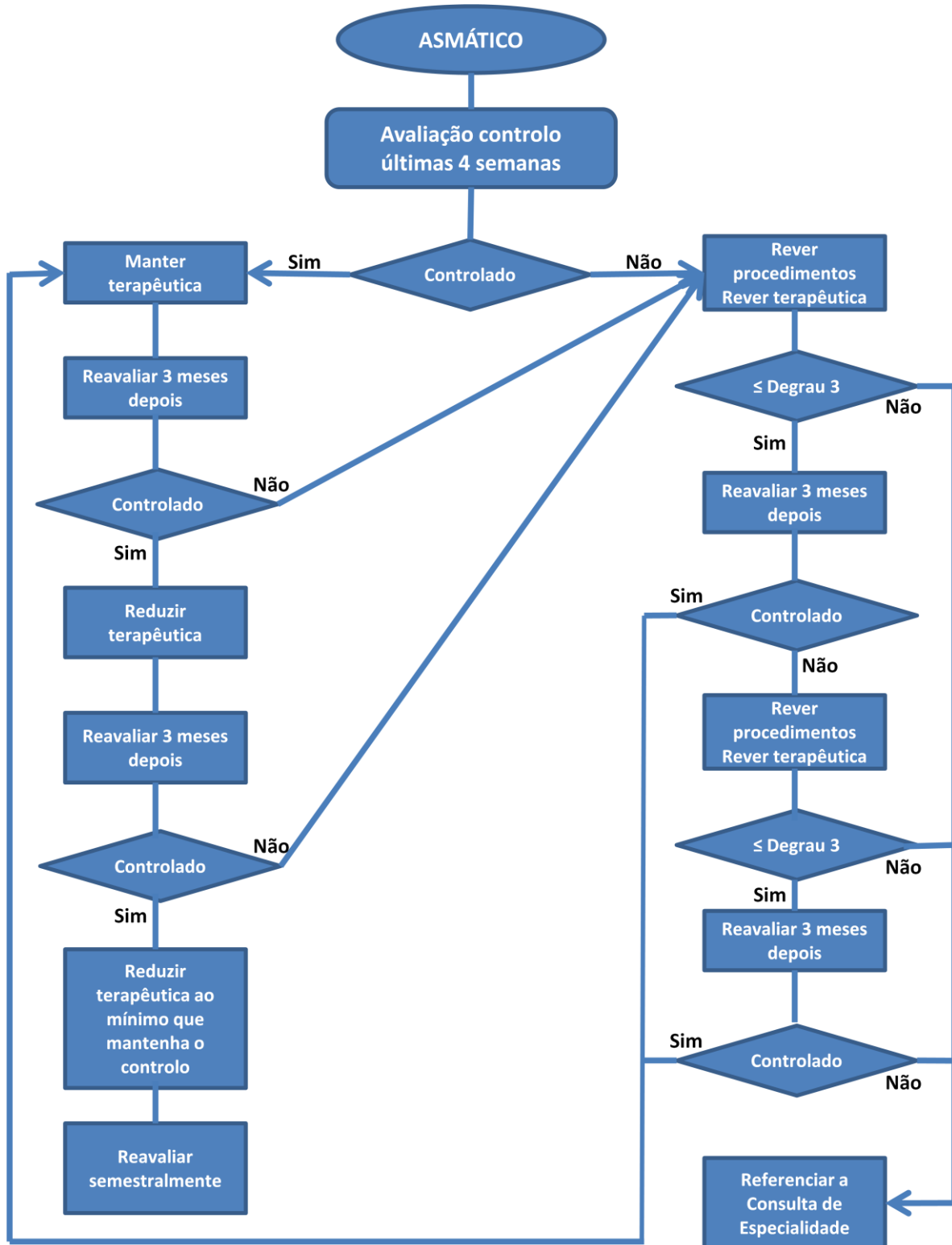
Schaad UB. OM-85 BV, an immunostimulant in pediatric recurrent respiratory tract infections: a systematic review. World J Pediatr. 2010;6(1):5-12.



Francisco George
Diretor-Geral da Saúde

ANEXOS

Anexo I: Algoritmo clínico/árvore de decisão



Anexo II: Quadros, tabelas e gráficos

Quadro I - NÍVEIS DE CONTROLO DA ASMA

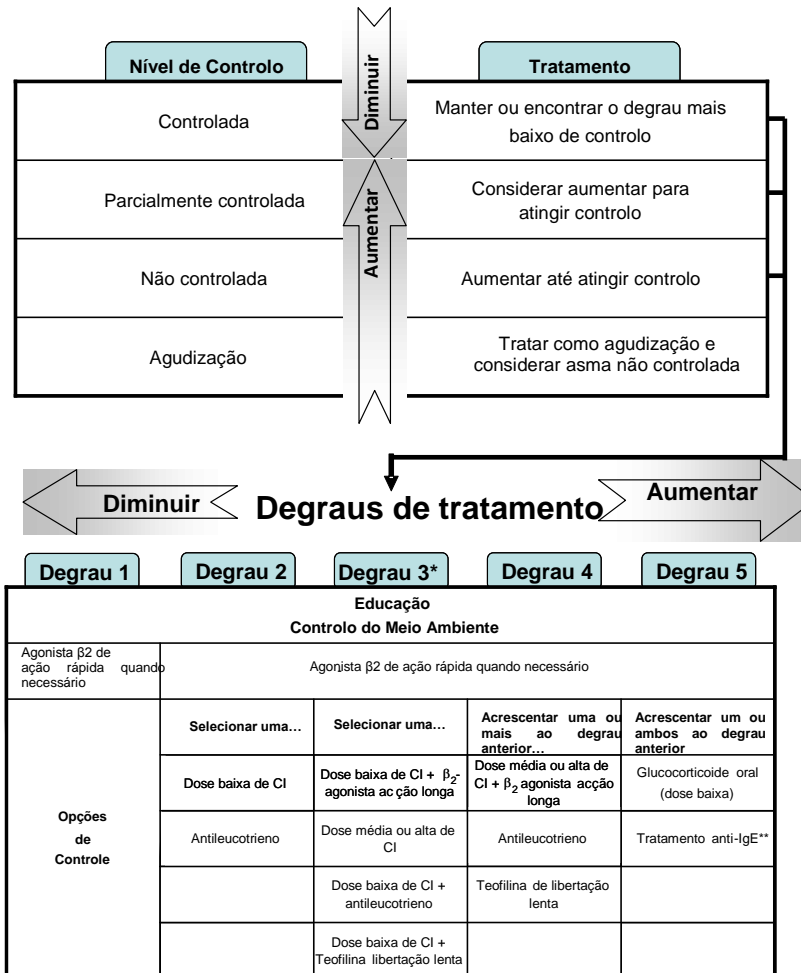
a. Avaliação do controlo clínico nas últimas 4 semanas			
<i>Características</i>	Controlada (Todos os seguintes)	Parcialmente Controlada (Qualquer presente)	Não Controlada
Sintomas diurnos	Nenhum (≤ 2 vezes/semana)	> 2 vezes/semana	≥ 3 características da asma parcialmente controlada, presentes em qualquer semana ^a
Limitação de atividades	Nenhuma	Qualquer	
Sintomas noturnos /despertar	Nenhum	Qualquer	
Necessidade de medicação de alívio	Nenhuma (≤ 2 vezes/semana)	> 2 vezes/semana	
Função respiratória (FEV1 ou PEF)	Normal	<80% do melhor valor pessoal (se conhecido)	
b. Avaliação do Risco Futuro (risco de complicações)			
Agudizações frequentes no último ano ^b , internamentos por asma, FEV ₁ baixo/ declínio rápido da função respiratória, exposição a fumo de cigarro, doses elevadas de medicação / risco de efeitos secundários, actividade ocupacional/laboral ou atopia.			

^a Por definição, uma agudização, em qualquer semana, identifica asma não controlada.

^b Qualquer agudização exige revisão do tratamento de manutenção.

Quadro II - ABORDAGEM TERAPÊUTICA BASEADA NO CONTROLO^C

Para Crianças, Adolescentes e Adultos



CI= corticosteroides inalados

Antileucotrienos= antagonista de recetores ou inibidores de síntese

*Degrau 3: Em crianças com menos de 4 anos de idade, constitui primeira opção a duplicação da dose inicial de CI ou associar à dose inicial de CI um antileucotrieno

**Omalizumab, indicado na asma grave de idade ≥6 anos.

^C Adaptado de Global Strategy for Asthma Management and Prevention (December 2010) e de Pedersen SE, Hurd SS, Lemanske RF Jr, et al. (2011)

Quadro III – DOSES EQUIPOTENTES ESTIMADAS DE CORTICOIDES INALADOS PARA ADULTOS E CRIANÇAS

Fármaco	Dose diária baixa (mcg)	Dose diária média (mcg)	Dose diária alta (mcg)
Beclometasona	100 ^d -500	>500-1000	>1000-2000
Budesonida	200-500 (nebulizado) ^e	>400-800	>800-1600
Fluticasona	100-250	>250-500	>500-1000

Adaptado de Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2010) e de Global Strategy for Asthma for the diagnosis and management of asthma in children 5 years and younger (2008)

^d Em idade pré-escolar a dose baixa é definida como a que não se associa a efeitos clínicos adversos observados em ensaios, incluindo os critérios de segurança.

^e Norma nº 021/2011 sobre Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Aerossolterapia
Norma nº 016 /2011 de 27/09/2011 atualizada a 14/06/2012

Quadro IV – TABELAS DO NÍVEL DE EVIDÊNCIA

Nível de Evidência	Fontes de evidência	Descritivo
A	Ensaio clínico aleatorizado (ECA) Extenso arquivo de dados.	A evidência a partir de ensaios clínicos aleatorizados (bem desenhados) que fornecem um padrão consistente de descobertas na população para quem a recomendação é feita. Categoria A requer um número substancial de estudos envolvendo um número substancial de participantes.
B	Ensaio clínico aleatorizado (ECA) Amostra de dados limitada	A evidência a partir de parâmetros de estudos de intervenção que incluem apenas um número limitado de doentes, análise <i>à posteriori</i> ou subgrupo de ECA, ou meta-análises de ECA. Em geral, a categoria B atribui-se quando existem poucos ensaios clínicos aleatorizados, ou quando estes incidem sobre amostras pequenas, sub-amostras da população, que diferem da população-alvo da recomendação, ou os resultados são pouco consistentes.
C	Ensaio não aleatorizado. Estudos observacionais	A evidência é de resultados de estudos não controlados ou não-aleatorizados ou de estudos observacionais.
D	Análise de painel de peritos	Esta categoria é usada apenas nos casos em que a origem e alguma orientação foram consideradas valiosas, mas cuja literatura clínica sobre o assunto era insuficiente para justificar a colocação numa das outras categorias. O Painel de Peritos baseia-se na experiência clínica ou conhecimento, mas não se insere em nenhum dos critérios anteriormente definidos.

Fonte 1 - Global Initiative for Asthma (GINA 2010)