

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ATENÇÃO BÁSICA EM SAÚDE DA FAMÍLIA

FLÁVIO RODRIGUES COELHO

**CONDUTAS NO PRIMEIRO ATENDIMENTO A PACIENTES
ADMITIDOS COM QUADRO DE BRONCOESPASMO AGUDO:
proposta de um Protocolo de atendimento na Unidade de Saúde de
Torres de São Sebastião.**

CONSELHEIRO LAFAIETE – MINAS GERAIS

2014

FLÁVIO RODRIGUES COELHO

**CONDUTAS NO PRIMEIRO ATENDIMENTO A PACIENTES
ADMITIDOS COM QUADRO DE BRONCOESPASMO AGUDO:
proposta de um Protocolo de atendimento na Unidade de Saúde de
Torres de São Sebastião.**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção de Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof^a Helena Hemiko Iwamoto

CONSELHEIRO LAFAIETE – MINAS GERAIS

2014

FLÁVIO RODRIGUES COELHO

**CONDUTAS NO PRIMEIRO ATENDIMENTO A PACIENTES
ADMITIDOS COM QUADRO DE BRONCOESPASMO AGUDO:
proposta de um Protocolo de atendimento na Unidade de Saúde de
Torres de São Sebastião**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Curso de Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família, Universidade Federal de Minas Gerais, para obtenção de Certificado de Especialista.

Orientadora: Prof^a Dr^a Helena Hemiko Iwamoto

Banca examinadora

Prof^a Dr^a Helena Hemiko Iwamoto – orientadora

Prof^a Dr^a Matilde Meire Miranda Cadete - UFMG

Aprovado em Belo Horizonte, 07/04/2014

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

PSF	Programa de Saúde da Família
ACS	Agente Comunitário de Saúde
FR	Frequência Respiratória
MV	Murmúrio Vesicular
FC	Frequência Cardíaca
SpO ₂	Saturação de Oxigênio
O ₂ L/min	Oxigênio litros por minuto
µg/dose	Microgramas por dose
SF 0,9%	Solução Fisiológica a 0,9 %
O ₂	Oxigênio
Kg	Medida de Peso quilo por grama
Min	Minutos
h	Hora
irpm	Incursões respiratórias por minuto
bpm	Batimentos por minuto
UBS	Unidade Básica de Saúde
VEF1	Volume Expiratório Forçado no primeiro segundo.
PFE	Pico de Fluxo Expiratório
CVF	Capacidade Vital Forçada
GINA	Global Initiative for Asthma

LISTA DE QUADROS

Quadro 1	Indicadores de obstrução grave da via aérea com risco de parada cardiorrespiratória em crianças	23
----------	---	----

RESUMO

Asma é uma doença crônica das vias aéreas, afetando pessoas de todas as idades em todo o mundo. Caracteriza-se por episódios recorrentes de obstrução ao fluxo aéreo que se manifestam por tosse, dispneia, sibilos e opressão torácica. O diagnóstico é baseado em anamnese, exame físico e provas funcionais. Os episódios recorrentes de broncoespasmo por exacerbação pulmonar asmática podem ser leves, moderados ou graves, tornando-se uma urgência médica e devem ser prontamente manejados. A asma tem uma prevalência de cerca de 10% no Brasil e, por tratar-se de uma patologia que se manifesta de forma recorrente, é comum nos depararmos frequentemente com suas manifestações clínicas. Mediante observação em atendimentos na Unidade de Saúde, foi notado grande número de admissões de pacientes em quadro de broncoespasmo agudo, tanto na faixa etária adulta quanto pediátrica. Foi constatada também a falta de recursos necessários para o manejo desta patologia. Por esta razão, este estudo objetivou propor um protocolo de atendimento às crianças e adultos com casos de broncoespasmo agudo, na Unidade de Saúde de Torres de São Sebastião. Após análise do perfil local e identificação do problema, foi realizado levantamento bibliográfico, no SciELO e proposto protocolo de atendimento a fim de padronizar o manejo de pacientes com quadro de exacerbação pulmonar por asma. Foi necessário listar os insumos necessários para tal, assim como conscientizar a equipe para que esta esteja treinada para um atendimento eficaz. Desta forma, preconiza-se a resolução do quadro na unidade a fim de reduzir o número de encaminhamentos e hospitalizações. A padronização do atendimento, assim como a implantação de recursos locais possibilitarão uma maior resolutividade na Atenção Básica, reduzindo o número de internações e a morbidade em pacientes asmáticos.

Palavras chave: Asma. Broncoespasmo. Protocolo. Unidade Básica de Saúde. Atenção Básica.

ABSTRACT

Asthma is a chronic airway disease , affecting people of all ages around the world . It is characterized by recurrent episodes of airflow obstruction manifested by cough, dyspnea , wheezing and chest tightness . Diagnosis is based on history, physical examination and functional tests . The recurrent episodes of bronchospasm pulmonary exacerbation asthma can be mild , moderate or severe , becoming a medical emergency and must be handled promptly . Asthma has a prevalence of about 10 % in Brazil , and because it is a condition which manifests itself recursively , it is common to come across often with their clinical manifestations . Using observation in attendance at the Health Unit , noted large number of admissions of patients with acute bronchospasm , both in the adult as pediatric patients. It was also noted the lack of resources required for the management of this pathology . Therefore , this study aimed to propose a protocol of care to children and adults with acute cases of bronchospasm , the Health Unit of Torres de São Sebastião . After analysis of the local profile and problem identification , literature survey was conducted in SciELO and proposed treatment protocol to standardize the management of patients with signs of pulmonary exacerbation of asthma . It was necessary to list the supplies needed for this , as well as educate the staff so that it is trained for effective care . Thus , advocates - if the condition is resolved in the drive to reduce the number of referrals and hospitalizations . The standardization of care , as well as the deployment of local resources allow for a better resolution in primary care , reducing the number of hospitalizations and morbidity in patients with asthma.

Keywords: Asthma. Bronchial Spasm. Guideline Adherence. Health Centers. Primary Health Care.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	9
2	JUSTIFICATIVA.....	12
3	OBJETIVO.....	14
4	METODOLOGIA.....	15
5	REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	16
6	PLANO DE INTERVENÇÃO.....	25
7	CONCLUSÃO.....	27
	REFERÊNCIAS	28
	ANEXOS.....	29

1 INTRODUÇÃO

A asma é um problema de saúde pública em todo o mundo, afetando pessoas em todas as idades (GINA, 2012). Trata-se de uma doença inflamatória crônica das vias aéreas, na qual há participação de células e elementos celulares, associada à hiperresponsividade brônquica. O processo inflamatório tem como resultado as manifestações clínico-funcionais características da doença, tais como sibilos, dispneia, opressão torácica e tosse, particularmente à noite ou no início da manhã, consequentes à obstrução ao fluxo aéreo intrapulmonar. O estreitamento brônquico intermitente e reversível é causado pela contração do músculo liso brônquico, pelo edema da mucosa e pela hipersecreção mucosa. A hiperresponsividade brônquica é a resposta broncoconstritora exagerada ao estímulo que seria inócuo em pessoas normais. A inflamação crônica da asma é um processo no qual existe um ciclo contínuo de agressão e reparo que pode levar a alterações estruturais irreversíveis, isto é, o remodelamento das vias aéreas (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E FISIOLOGIA, 2012, p.1).

O diagnóstico de asma é realizado através da identificação de critérios clínicos e funcionais, obtidos pela anamnese (sintomas recorrentes de obstrução das vias aéreas, como chiado no peito – sibilos - , tosse, dificuldade para respirar e aperto no peito), exame físico (sinais de obstrução das vias aéreas, como sibilos expiratórios, hiperexpansão pulmonar e tiragem intercostal) e exames de função pulmonar (espirometria). Em crianças até os cinco anos o diagnóstico é eminentemente clínico, pela dificuldade de realização de provas funcionais. Outros diagnósticos devem ser adequadamente excluídos (BRASIL, 2013).

O exame físico pode ser normal no período intercrises, o que não exclui o diagnóstico de asma. Os exames de função pulmonar informam sobre a intensidade da limitação ao fluxo aéreo, sua reversibilidade e variabilidade. A espirometria é útil para diagnóstico, avaliação da gravidade, monitorização e avaliação da resposta ao tratamento. O volume expiratório forçado no primeiro segundo (VEF1) pós-broncodilatador é o melhor parâmetro espirométrico para avaliar mudanças em longo prazo na função pulmonar, sendo um indicador de progressão da doença. A medida do pico de fluxo expiratório (PFE) serve para avaliar a variabilidade da obstrução; auxilia a monitorização clínica e a detecção precoce de crises,

especialmente em pacientes com baixa percepção dos sintomas de obstrução. É também útil no diagnóstico de asma ocupacional (BRASIL, 2013).

Os achados funcionais pulmonares compatíveis com asma são os seguintes:

- Espirometria (a partir de 5 anos): demonstrando limitação ao fluxo aéreo de tipo obstrutivo, variável: VEF1/CVF (volume expiratório forçado do primeiro segundo / capacidade vital forçada) menor que 80%, com reversibilidade (resposta significativa ao broncodilatador), definida por aumento do VEF1 após inalação de beta-2 agonista de curta duração (400 mcg de salbutamol / fenoterol, após 15 a 30 minutos) de pelo menos: 7% em relação ao valor previsto e pelo menos 200 mL em valor absoluto ou 12% em relação ao seu valor pré-broncodilatador e pelo menos 200 mL em valor absoluto (BRASIL, 2013).
- Teste de broncoprovocação positivo (acima de 5 anos): O teste para demonstração de hiperresponsividade brônquica pode ser usado no processo diagnóstico, havendo suspeita clínica (sintomas compatíveis) e espirometria normal; deve ser realizado em serviços especializados (BRASIL, 2013).

Segundo a Portaria N^o 1.317, do Ministério da Saúde, 2013, em exacerbações ou na asma grave pode não haver reversibilidade e a espirometria pode ser normal no período intercrise na asma leve (BRASIL, 2013).

Em crianças abaixo de cinco anos, várias condições podem se apresentar com sintomas obstrutivos de vias aéreas, frequentemente de caráter intermitente e transitório, sendo recomendado um cuidadoso processo de diagnóstico diferencial, a fim de se excluir outros diagnósticos como fibrose cística, malformações de vias aéreas, bronquiolite obliterante pós-infecciosa, aspiração de corpo estranho, entre outras. Nessa faixa etária o diagnóstico se faz basicamente por anamnese e exame físico detalhado, considerando a presença de fatores de risco para a doença. A partir dos 5 anos provas de função pulmonar esforço-dependentes, essencialmente espirometria e pico de fluxo expiratório, passam a ter maior utilidade para diagnóstico e monitorização clínica (BRASIL, 2013).

Ainda de acordo com a Portaria N^o 1.317 (BRASIL, 2013), estima -se, no Brasil, a prevalência da asma em torno de 10%. Estudo realizado nas cidades de Recife, Salvador, Itabira, Uberlândia, São Paulo, Curitiba e Porto Alegre, concluiu que 13,3% das crianças na faixa etária de 6 a 7 anos e 13 a 14 anos eram asmáticas. Conforme dados do DATASUS, em 2008 a asma foi a 3^a causa de internação hospitalar pelo SUS, com cerca de 300 mil hospitalizações ao ano.

As taxas de hospitalização por asma em maiores de 20 anos diminuíram em 49% entre 2000 e 2010. Já em 2011 foram registradas pelo DATASUS 160 mil hospitalizações em todas as idades, dado que colocou a asma como a quarta causa de internações (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.1).

2 JUSTIFICATIVA

De acordo com observação em atendimentos realizados na Unidade Básica de Saúde (UBS) de Torres de São Sebastião, um grande problema identificado na UBS em questão foi o grande número de casos atendidos por exacerbação pulmonar em pacientes asmáticos e a falta de recursos para o manejo desta entidade.

A UBS em questão encontra-se em local de grande altitude e clima frio, fato que associado à sazonalidade leva a uma prevalência considerável de pacientes admitidos em quadro de broncoespasmo agudo. É notória a enorme dificuldade no tratamento desta urgência médica devido à falta de recursos locais. Um fator agravante é que, por estar localizada em zona rural, a demora no transporte gera agravamento do quadro, que muitas das vezes poderia ser reversível no primeiro atendimento, no local, principalmente na faixa etária pediátrica, que em grande parte, devido a estas condições citadas, necessita, na maioria das vezes, de referenciamento para a unidade pediátrica de emergência do município.

O impacto do tratamento adequado da asma tanto na profilaxia quanto no atendimento primário durante sua exacerbação, seguindo as orientações dos guidelines atuais, reflete nas taxas de hospitalização, assim como na morbidade do paciente e na preservação da sua função pulmonar.

Fontes et al. (2011) analisaram as frequências de hospitalização e de atendimentos em serviços de urgência ocorridas em crianças e adolescentes antes e após o ingresso em programa de asma no Brasil e concluíram que a adoção das recomendações do GINA levou à redução significativa nas frequências de hospitalização e atendimentos na urgência em crianças e adolescentes com asma.

“A organização e a gestão dos processos de trabalho em saúde, em especial do trabalho de uma equipe na atenção básica, constituem um dos eixos centrais da reordenação da atenção à saúde no SUS” (FARIA, et al. 2009, p. 20).

Desta forma, a implantação de rotinas e protocolos possibilita um melhor fluxo do processo de trabalho.

As Unidades Básicas de Saúde instaladas perto de onde as pessoas moram, trabalham, estudam e vivem desempenham um papel central na garantia à população de acesso a uma atenção à saúde de qualidade. Dotar estas unidades da infraestrutura necessária a este atendimento é um desafio que o Brasil, único país do mundo com mais de 100 milhões de habitantes com um sistema de saúde público, universal, integral e gratuito

está enfrentando com os investimentos do Ministério da Saúde (BRASIL, 2012, p.9).

A identificação de fatores de risco e da doença em seu estágio inicial e o encaminhamento ágil e adequado para o atendimento especializado dão à Atenção Básica um caráter essencial para um melhor resultado terapêutico e prognóstico dos casos de asma (BRASIL, 2013).

3 OBJETIVOS

3.1 Objetivo geral

Propor um protocolo de atendimento às crianças e adultos com casos de broncoespasmo agudo, na Unidade de Saúde de Torres de São Sebastião.

3.1 Objetivos específicos

Conscientizar a equipe de saúde local da importância do atendimento eficaz dos casos de usuários com broncoespasmo agudo, enfatizando o rápido acolhimento e triagem como condições de urgência.

Buscar, através do manejo eficaz, reduzir o número de hospitalizações decorrentes do broncoespasmo na exacerbação pulmonar na Asma.

4 METODOLOGIA

Após análise do perfil local e identificação de um problema a ser solucionado, por meio do diagnóstico situacional elaborado por ocasião da realização das atividades do Módulo de Planejamento e avaliação de ações em saúde (CAMPOS; FARIA; SANTOS, 2010), determinou-se que o broncoespasmo agudo seria o problema prioritário a ser estudado.

Posteriormente, foi realizado um levantamento bibliográfico na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), na base de dados do *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) acerca do tratamento de quadros agudos de broncoespasmo, cujos descritores utilizados foram: asma, broncoespasmo, protocolo, Unidade Básica de Saúde, Atenção Básica. Assim, foram selecionados documentos que oferecessem dados atualizados e evidências científicas a fim de estabelecer as principais ações passíveis de serem realizadas dentro das condições da UBS em questão, visando, desta forma, diminuir a necessidade de encaminhamentos e hospitalizações devido a agravamento dos quadros de exacerbação pulmonar.

Com os dados obtidos através de revisão bibliográfica, foi desenvolvido um estudo descritivo, propondo uma normatização do atendimento ao paciente admitido com quadro de broncoespasmo agudo, na tentativa de garantir harmonia entre a equipe e recursos materiais necessários para tal.

Descrevemos, desta forma, os passos a serem seguidos no atendimento bem como os insumos utilizados e a forma de reavaliação do paciente, abordando sua resposta ao tratamento, para que condutas acertadas, desde a alta até internação hospitalar sejam tomadas prontamente.

A organização e a estruturação do atendimento, seguindo um “passo – a – passo”, possibilita que a equipe trabalhe harmonicamente, evitando situações estressantes e pouco produtivas quando se trata de uma “urgência” em uma Unidade de Atenção Primária.

5 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

A organização e a gestão dos processos de trabalho em saúde, em especial do trabalho de uma equipe na atenção básica, constituem um dos eixos centrais da reordenação da atenção à saúde no SUS. Todo processo de trabalho é desenvolvido com o uso de meios específicos para cada condição particular. Os meios e condições de trabalho se combinam na realização do trabalho, por meio da atividade produtiva. Todo processo de trabalho se realiza em algum objeto, sobre o qual se exerce ação transformadora, com o uso de meios e em condições determinadas. E todo processo de trabalho tem um sujeito – ou conjunto de sujeitos – que executa as ações, estabelece os objetivos e as relações de adequação dos meios e condições para a transformação dos objetos. É denominada equipe de Saúde da Família tanto a equipe básica do Programa de Saúde da Família – enfermeiro, médico, auxiliar de enfermagem e agente comunitário – quanto a equipe de saúde bucal – cirurgião-dentista, auxiliar de saúde bucal e técnico de saúde bucal (FARIA, et al. 2009, p.8,20, 23, 24).

Neste contexto, é imprescindível que haja participação de todos estes membros da equipe na implantação de protocolos, que constituem uma ferramenta de trabalho essencial para um fim comum: a resolução de um dado problema na Unidade de Atenção Básica, seguindo normas e padronizações baseadas em evidências científicas e adaptadas à realidade local.

Para obter sucesso mediante o objetivo final que é a melhoria no atendimento ao usuário, garantindo resolutividade, é necessária a adesão de toda a equipe e treinamento de todos os envolvidos para que condutas seguras possam ser adotadas.

No âmbito do nó crítico identificado, é sabido que as exacerbações da asma são manifestações comuns na vida do asmático, constituindo-se no evento mais temido pelo paciente por ser causa de grande morbidade.

As exacerbações da asma podem ser graves, moderadas ou leves. Exacerbações graves são eventos que requerem uma ação urgente do médico e do paciente para prevenir um desfecho grave, como, por exemplo, hospitalização ou morte por causa da asma. As exacerbações moderadas são eventos que resultam em alteração temporária do tratamento, em um esforço para prevenir que a exacerbação se torne grave. Exacerbações leves são episódios fora da variação normal de um asmático, sendo difícil distingui-las da perda transitória do controle da asma (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.23).

Neste sentido, no atendimento inicial de uma exacerbação da asma, a avaliação clínica deve ser rápida e objetiva.

Segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma (2012, p.23), a classificação da gravidade da exacerbação pulmonar na Asma, através de alguns achados clínicos passíveis de serem avaliados na Unidade Básica de Saúde é a seguinte:

- Exacerbação leve a moderada: sem alterações na impressão clínica geral; estado mental normal; dispneia ausente ou leve; o paciente consegue falar frases completas; retrações leves ou ausentes de musculatura acessória; sibilos localizados ou difusos, ou mesmo ausentes, mas com murmúrio vesicular normal; frequência respiratória normal ou aumentada; frequência cardíaca menor ou igual a 110 bpm; SpO₂ > 95% em ar ambiente.
- Exacerbação grave: sem alterações á impressão clínica; estado mental normal ou com agitação; dispneia moderada; o paciente consegue falar frases incompletas e no lactente choro curto e dificuldade para se alimentar; retrações acentuadas em musculatura acessória; sibilos localizados ou difusos; frequência respiratória aumentada; frequência cardíaca > 110 bpm; SpO₂ entre 91 e 95%.
- Exacerbação muito grave (insuficiência respiratória): cianose, sudorese ou exaustão á impressão clínica geral; estado mental podendo apresentar agitação, confusão ou sonolência; dispneia intensa; o paciente pode falar frases curtas ou monossilábicas e no lactente pode haver dificuldade para se alimentar; retrações acentuadas em musculatura acessória; sibilos ausentes com murmúrio vesicular diminuído; frequência respiratória aumentada; frequência cardíaca maior que 140 bpm ou bradicardia; SpO₂ < ou igual a 90% em ar ambiente.

O tratamento deve ser baseado no quadro clínico e, sempre que possível, na avaliação objetiva da limitação ao fluxo aéreo, por espirometria ou medição do Pico de Fluxo Expiratório e na verificação da oximetria (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.24).

Desta forma, devemos disponibilizar:

- Oxigenoterapia

Nos pacientes adultos, a meta é manter a $SpO_2 \geq 92\%$, sendo que, para gestantes, pacientes com doenças cardiovasculares e crianças, a meta é manter a $SpO_2 \geq 94-95\%$. A escolha do sistema depende da disponibilidade de equipamentos em um dado serviço, devendo ser baseada no grau de hipoxemia, nos sinais clínicos de disfunção respiratória e na adaptação/conforto do paciente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.25).

- Broncodilatadores de curta ação

A administração de doses repetidas de β_2 -agonistas por via inalatória, a cada 10-30 min na primeira hora, constitui a medida inicial de tratamento. É semelhante a eficácia desses medicamentos quando administrados através de inalador pressurizado acoplado a espaçador, valvulado ou não valvulado, ou de nebulizadores (nesse caso, o medicamento deve ser veiculado em 3-4 mL de solução salina, com fluxos de 6-8 l/min de oxigênio, o que pode tornar essa opção mais onerosa), sendo indicada mesmo nas exacerbações graves. Como há equivalência terapêutica dessas estratégias, a opção por um dos dois sistemas pode ser determinada por particularidades locais do serviço ou individuais do paciente. Em pacientes pediátricos sem resposta ao tratamento usual, considerar o uso de nebulização contínua (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.25).

A água destilada não deve servir como veículo nas nebulizações em nenhuma hipótese, devido ao risco de agravamento e até mesmo de óbito durante a exacerbação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.25).

- Corticoides

Os corticoides sistêmicos são essenciais no tratamento da exacerbação e devem ser usados precocemente. Os mesmos reduzem a inflamação, aceleram a recuperação, reduzem recidivas e hospitalizações e diminuem o risco de asma fatal. Não existem evidências suficientes que suportem a utilização dos corticoides inalatórios em substituição aos orais ou parenterais no tratamento das exacerbações, tanto em adultos quanto em criança. O uso de corticoides por via oral

ou intravenosa tem efeito clínico equivalente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.25).

- Brometo de ipratrópio

O brometo de ipratrópio é um derivado quaternário da atropina e é administrado por via inalatória. Nas exacerbações mais graves, pode ser empregado em doses repetidas, administrado conjuntamente com um β 2-agonista de curta ação por nebulização ou por inalador pressurizado. Seus benefícios clínicos são mais marcantes na abordagem inicial do tratamento das exacerbações, visto que parece diminuir a necessidade de admissão hospitalar. A manutenção dessa terapêutica frente a outros desfechos (tempo de internação ou de suporte de oxigênio, necessidade de cuidado em UTI) apresenta benefícios controversos (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.25).

As drogas mais utilizadas para o atendimento inicial do paciente em broncoespasmo agudo, segundo as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012 e passíveis de serem administradas na Unidade de Saúde de Torres de São Sebastião são: salbutamol inalatório; fenoterol; brometo de ipratrópio; prednisona ou prednisolona. As respectivas apresentações, doses e intervalos encontram – se em Anexo 1.

Para alcançar o objetivo final na resolução de um quadro de Urgência na Unidade Básica de Saúde, além dos recursos materiais supracitados estarem prontamente disponíveis, é necessário treinamento e adesão da equipe e compreensão da importância da dedicação ao paciente admitido em um quadro agudo. Assim, a rotina de reavaliações subsequentes a cada passo do protocolo deve ser incorporada pelos profissionais de saúde para que haja sucesso no manejo deste tipo de paciente e para que a conduta final seja acertada.

Os passos seguintes, adaptados das Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012 trazem a proposta de manejo de pacientes admitidos com quadro de broncoespasmo agudo na unidade de saúde de Torres de São Sebastião.

5.1 Avaliação Inicial

Devemos nos atentar no ato do acolhimento do paciente com quadro de exacerbação pulmonar aos seguintes sinais: frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), uso de musculatura acessória, dispneia, grau de alerta, cor, SpO₂.

Oferecer oxigenoterapia suplementar aos pacientes que se apresentarem com SpO₂ ≤ 95%.

Inicialmente deve – se proceder á terapia inalatória com nebulização com β2-agonista (0,1 mg / kg/ dose; máx. 5 mg/dose; fluxo mínimo de O₂ de 6 L/min) ou spray/inaladores de pó (200-300 µg/dose) a cada 20 min, até 1 h (3 doses). Em crises graves, associar brometo de ipratrópio (125-250 µg / dose, 10-20 gotas). Iniciar corticosteroides se o paciente é corticodependente ou não responder ao tratamento com inalação (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.30).

Após este primeiro passo, o paciente deve ser reavaliado e, mais uma vez devemos estar atentos á frequência respiratória (FR), frequência cardíaca (FC), ausculta, uso da musculatura acessória, dispneia, SpO₂.

Após as condutas iniciais, deve ser avaliada a resposta ao tratamento com exames clínicos sequenciais a fim de definir condutas (alta para domicílio ou hospitalização).

Através dados analisados, iremos classificar a resposta do paciente á terapêutica inicial. Esta pode ser:

5.1.1 Boa Resposta:

- Diminuição da FR e FC
- Ausculta: sibilos raros ou ausentes
- Musculatura acessória: sem uso
- Dispneia: mínima ou ausente
- SpO₂: > 95% em ar ambiente

Se o paciente se enquadrar nestes critérios, deve – se aumentar o intervalo das inalações para cada 2 horas, reavaliar a gravidade em 1 hora e observar por no mínimo 1 hora.

Caso o paciente esteja estável ($SpO_2 > 95\%$ e outros parâmetros melhorados), deve – se proceder á alta domiciliar com orientações, β_2 nebulização / spray / inaladores de pó, (considerar corticoides orais) e plano de acompanhamento.

Se o paciente se apresentar instável após observação por 1 hora ($SpO_2 < 95\%$ e outros parâmetros sem melhora), manter / adicionar prednisona oral ou similar (1-2 mg/kg, máx. 40 mg) e continuar nebulização cada 20 min com β_2 (0,15 mg/kg) ou nebulização contínua com β_2 (0,3-0,5 mg/ kg/ h) (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.30).

Reavaliar a gravidade em 1 hora. Se boa resposta ($SpO_2 > 95\%$ e outros parâmetros melhorados), deve – se proceder á alta domiciliar com orientações, β_2 nebulização /spray / inaladores de pó, (considerar corticoides orais) e plano de acompanhamento. Se má resposta ($SpO_2 < 91\%$ e outros parâmetros sem melhora), manter nebulização contínua ou a cada 20 minutos com β_2 – agonista. Realizar contato com unidade de referência e encaminhamento para serviço de urgência (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.30).

5.1.2 Resposta Incompleta:

- Aumento da FR e FC
- Ausculta: sibilância leve ou moderada
- Musculatura acessória: uso moderado
- Dispneia: moderada
- SpO_2 : 91-95% em ar ambiente

O paciente apresentando este tipo de resposta deve – se manter / adicionar prednisona oral ou similar (1-2 mg /kg, máx. 40 mg) e continuar nebulização cada 20 min com β_2 (0,15 mg/kg) ou nebulização contínua com β_2 (0,3-0,5 mg/ kg/ h).

Reavaliar a gravidade em 1 hora. Se boa resposta ($SpO_2 > 95\%$ e outros parâmetros melhorados), deve – se proceder á alta domiciliar com orientações, β_2 nebulização /spray / inaladores de pó, (considerar corticoides orais) e plano de acompanhamento. Se má resposta ($SpO_2 < 91\%$ e outros parâmetros sem melhora), ou resposta incompleta ($SpO_2 = 91-95\%$ e melhorando outros parâmetros), manter

nebulização contínua ou a cada 20 minutos com β_2 – agonista. Realizar contato com unidade de referência e encaminhamento para serviço de urgência.

5.1.3 Má Resposta:

- Aumento da FR e FC
- Ausculta: diminuição da entrada de ar
- Musculatura acessória: uso importante
- Dispneia: intensa
- SpO₂ : < 91% em ar ambiente

Diante deste quadro deve – se manter nebulização contínua ou a cada 20 min com β_2 -agonista. Realizar contato com unidade de referência e encaminhamento para serviço de urgência.

O fluxograma com os passos a serem seguidos diante de um paciente admitido com quadro de broncoespasmo agudo encontra – se em Anexo 2.

Algumas considerações devem ser observadas em relação á avaliação da resposta ao tratamento, critérios de alta e de transferência para a unidade de internação.

A avaliação da resposta terapêutica deve ser realizada 30-60 min após o tratamento inicial, com reclassificação da gravidade do paciente, criança ou adulto. Cabe chamar a atenção para o quadro clínico das crianças, pois, entre elas, os sinais clínicos não se correlacionam bem com a intensidade da obstrução das vias aéreas. Entre as medidas objetivas, a que melhor se correlaciona com a gravidade é a SpO₂. Por esse motivo, a “persistência de SpO₂ < 92% após tratamento inicial com broncodilatador é uma das indicações de hospitalização. Os pacientes com boa resposta ao tratamento que não apresentam sinais de gravidade, com SpO₂ > 95% podem ser liberados para o domicílio” (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.30).

O quadro 1 mostra os indicadores de risco para parada cardiorrespiratória em crianças com exacerbação grave por asma (SANTANA et al., 2001).

Quadro 1

Indicadores de obstrução grave da via aérea com risco de parada cardiorrespiratória em crianças
<ul style="list-style-type: none"> • Alteração do nível de consciência • Acidose ou hipóxia grave ($\text{PaO}_2 < 60 \text{ mmHg}$) • Taquicardia, taquipneia • Não completa uma sentença em uma respiração • Murmúrio vesicular ausente • Bradicardia • Fadiga • PaCO_2 normal ou elevado • pH arterial baixo

5.2 Insumos para atendimento ao paciente com broncoespasmo:

Os insumos mínimos necessários para um atendimento inicial de um paciente com quadro de broncoespasmo agudo em uma Unidade de Atenção Básica são os seguintes:

Insumos necessários para o atendimento inicial na unidade de torres de São Sebastião:

- Fonte de oxigênio.
- Dispositivos para oxigenoterapia suplementar (cateter nasal, Máscara de Venturi ® e máscara não reinalante em tamanhos adulto e pediátrico).
- Oxímetro de pulso.
- Nebulizador.
- Espaçador “baby” e adulto com máscara e peça bucal.
- Medicamentos supracitados (fenoterol gotas, brometo de ipratrópio gotas, salbutamol spray, corticóide oral).

Ressalta – se que:

A atenção básica caracteriza-se por um conjunto de ações de saúde, no âmbito individual e coletivo, que abrange a promoção e a proteção da saúde, a prevenção de agravos, o diagnóstico, o tratamento, a reabilitação, a redução de danos e a manutenção da saúde com o objetivo de desenvolver uma atenção integral que impacte na situação de saúde e autonomia das pessoas e nos determinantes e condicionantes de saúde das coletividades (BRASIL, 2012, p.19).

Em relação á asma, objeto do presente estudo, as exacerbações são eventos comuns e previsíveis no curso desta patologia, ocorrendo principalmente nos pacientes com asma grave, mas também com taxas muito elevadas nos pacientes com doença mais leve. Devem ser investigadas, rotineiramente, tanto a gravidade como a frequência das exacerbações. Além disso, as informações obtidas sobre os seus cursos devem ser utilizadas para identificar fatores desencadeantes e individualizar planos de ação específicos para evita - las. A prevenção das exacerbações no curso da asma tem sido identificada em todas as diretrizes de tratamento como um importante componente no estabelecimento do controle ideal da asma (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.15).

Além disto, é de suma importância a implantação de Programas de Controle de asma a fim de que os pacientes tenham um plano de profilaxia com medicações inalatórias a longo prazo, no intuito de evitar os episódios recorrentes de exacerbação para que sejam considerados pacientes controlados do ponto de vista pulmonar.

A adesão — uso de pelo menos 80% da dose de medicação prescrita — é essencial para que os resultados do tratamento sejam obtidos. Aproximadamente 50% dos asmáticos em tratamento de longo prazo não usam suas medicações regularmente (SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA, 2012, p.10).

No âmbito do quadro do broncoespasmo agudo, os passos descritos ao longo deste trabalho encontram – se de acordo com orientações brasileiras atuais, baseados nos principais guidelines e constituem uma ferramenta essencial para resolução local de uma patologia responsável por grande parte dos quadros respiratórios agudos atendidos: a asma.

O conhecimento acerca do seu tratamento possibilita redução do número de hospitalizações e morbidade consequentes ás exacerbações, além de contribuir para a manutenção da função pulmonar.

6 PLANO DE INTERVENÇÃO

Tendo em vista o nó crítico identificado, ou seja, a falta de recursos para atendimento a pacientes admitidos em exacerbações pulmonares agudas por asma, associada a outras condições locais, como localização em zona rural, altitude (1600 metros) e clima frio, torna – se pertinente a criação de um protocolo para assistência a estes usuários. Desta forma, é essencial a participação da equipe tanto na elaboração, quanto na execução de um plano de intervenção local.

No desenho das operações são necessários subsídios econômicos para a compra de material, organizacionais para treinamento da equipe e melhor adaptação do espaço físico, para uma triagem adequada e consequente facilitação na aplicação do protocolo proposto. Com recurso material adequado e treinamento da equipe no acolhimento e assistência aos pacientes em quadro de broncoespasmo agudo, possibilitaremos a redução de casos de evolução desfavorável e hospitalizações nos pacientes supracitados.

Em relação aos recursos materiais, os mesmos foram listados de forma adaptada e viável á realidade da Unidade Básica de Saúde de Torres de São Sebastião, ou seja, são recursos mínimos para um atendimento de urgência eficaz em quadros respiratórios e que não proporcionam alto custo financeiro para compra ou manutenção.

Quanto á execução do protocolo propriamente dito, e através do plano de intervenção proposto, haverá o acolhimento por profissional da Enfermagem treinado, que irá proceder á avaliação do paciente, monitorização imediata com oximetria de pulso, oferta de oxigenoterapia suplementar se necessário e encaminhamento imediato ao médico responsável. O paciente será então classificado entre as categorias de gravidade anteriormente descritas (exacerbação leve a moderada, grave e muito grave – insuficiência respiratória) e iniciada medicação broncodilatadora conforme detalhado no protocolo que deve ser prontamente preparada pelo Técnico de Enfermagem.

É imperativo que se proceda fielmente ás reavaliações durante o fluxo do atendimento e no decorrer das medicações para que haja reclassificações constantes e, desta forma, a conduta em relação ao destino do paciente (alta ou hospitalização) seja acertada.

Após a conduta final, é essencial que este paciente receba um plano de tratamento em termos de profilaxia e que tenha um retorno já agendado. Neste momento é necessário que o Agente Comunitário de Saúde responsável pelo paciente esteja ciente que o mesmo foi atendido em um quadro de urgência e necessitará seguimento ambulatorial programado.

Em relação á realidade local, baseado em atendimentos anteriores e vivência diária na Unidade Básica de Saúde de Torres de São Sebastião, a aplicação do protocolo torna – se viável no sentido em que disponibilizamos de uma equipe empenhada no conhecimento, aberta a uma nova proposta de organização e orientação da assistência e dedicada ao bem estar do usuário. Apesar de não disponibilizarmos de um espaço físico adequado, propusemos recursos materiais adaptados á nossa realidade, ou seja, é um atendimento passível de ser realizado no local. Além disto os recursos materiais listados não representem grande custo, e, ao contrário sua utilização pode reduzir o número de encaminhamentos e hospitalizações, o que, conseqüentemente, reduz custos. Assim, se conseguirmos adquirir os recursos materiais necessários através da Gestão local e tendo em vista a aceitação favorável por parte da equipe em relação á organização do atendimento, não enfrentaremos maiores dificuldades para implantação desta proposta.

É de suma importância o treinamento de toda a equipe para o reconhecimento e rápido acolhimento destes pacientes. Desta forma, trabalhando em equipe (Médico, Enfermeiro, Técnico de Enfermagem, Agente Comunitário de Saúde), com conhecimento técnico e harmonia entre os membros, alcançaremos o objetivo de evitar a progressão em gravidade e conseguir a resolutividade local.

Grande parte dos quadros de exacerbação pulmonar constituem uma situação que pode ser revertida prontamente caso a equipe esteja treinada e com os recursos necessários disponíveis e através do manejo eficaz, reduzir o número de hospitalizações decorrentes do broncoespasmo na exacerbação pulmonar na Asma.

7 CONCLUSÃO

Dados na literatura indicam uma prevalência de asma no Brasil em torno de 10%. Por se tratar de uma doença caracterizada por episódios recorrentes de obstrução ao fluxo aéreo e suas manifestações clínicas, frequentemente nos deparamos com pacientes em quadro de broncoespasmo agudo em nosso cotidiano. Estas manifestações podem ser leves, moderadas ou graves, caracterizando – se como uma urgência médica e, como tal, deve ser prontamente tratada.

Para isto, é necessário um rápido acolhimento do paciente e assistência por equipe treinada e com recursos necessários para o tratamento desta entidade, objetivando resolução do quadro na unidade básica de saúde, evitando desta forma hospitalizações, ônus adicionais ao sistema de saúde e morbidade ao paciente.

A implantação de protocolos em geral, a fim de uniformizar as condutas, orientar a equipe e permitir um direcionamento seguro do quadro clínico do paciente, baseado em guidelines e evidências científicas contribui para a resolutividade ao nível da Atenção Básica, segurança e capacitação da equipe, com o intuito de garantir uma melhor qualidade do atendimento ao usuário e melhorias aos serviços de saúde.

REFERÊNCIAS

ARAÚJO, J. M. **Construção, composição e implantação de protocolos clínicos nas ações de atenção primária**. 2011. 37 f. Monografia (Especialização em Atenção Básica em Saúde da Família) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2011.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Atenção Básica**. Disponível em: <<http://dab.saude.gov.br/portaldab/pnab.php>>. Acesso em: 19 jan.2014.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Atenção Básica**. Série E. Legislação em Saúde. Brasília, 2012.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Portaria nº. 1317 de 25 de novembro de 2013. Aprova o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas da Asma. **Diário Oficial**. República Federativa do Brasil. Nº 230 – DOU – 27/11/13 – seção 1 – p.131

CAMPOS, F. C. C.; FARIA, H. P.; SANTOS, A. M. **Planejamento e avaliação das ações de saúde**. Belo Horizonte: NESCON/UFMG, Coopmed, 2010

FARIA, H. P. et al. **Processo de trabalho em saúde**. 2. ed. Belo Horizonte: Nescon/UFMG, 2009. 68 p.

FONTES, M. J. F. et al. Impacto de um programa de manejo da asma sobre as hospitalizações e os atendimentos de urgência. **J. Pediatr. (Rio J.)**, Rio de Janeiro, v. 87, n. 5, p. 412-418, 2011.

GLOBAL INITIATIVE FOR ASTHMA (GINA). **Global strategy for asthma management and prevention**: updated 2012. Disponível em: <<http://www.ginasthma.org/documents/4>> Acesso em: 10 jan. 2014.

SANTANA, J. C.; BARRETO, S. S. M.; PIVA, J. P. ; GARCIA, P. C. _ Estudo controlado do uso endovenoso de sulfato de magnésio ou de salbutamol no tratamento precoce da crise de asma aguda grave em crianças. **J Pediatr**. v. 77, n. 4, p. 279-87, 2001

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PNEUMOLOGIA E TISIOLOGIA. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o manejo da asma – 2012. **J. Bras. Pneumol.**, Brasília, v. 18, Suppl. 1, p. 51-546, 2012.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE PEDIATRIA . **Educação médica continuada**. Disponível em: <www.jped.com.br/conteudo/01-77-04-279/port.asp>. Acesso em: 10 jan. 2014.

ANEXOS

ANEXO 1: Principais drogas e doses utilizadas no manejo da exacerbação por Asma.

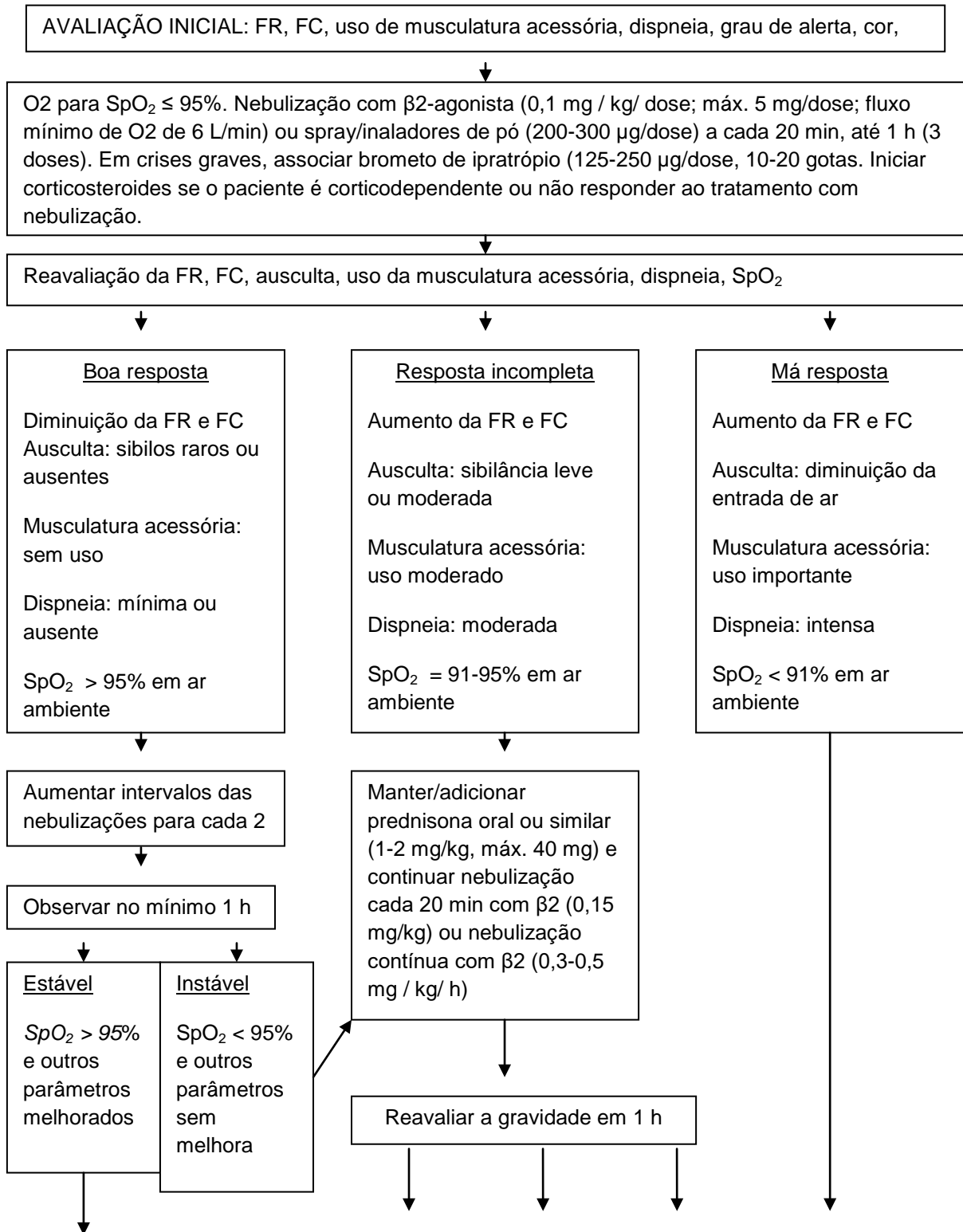
APRESENTAÇÃO	DOSES E INTERVALOS	OBSERVAÇÃO
Salbutamol gotas Solução para nebulização (5 mg/MI)	Nebulização intermitente frequente: • Crianças: 0,07-0,15 mg/kg a cada 20 min, por 3 doses Dose máxima: 5 mg (1 mL) • Adultos: 2,5-5,0 mg, a cada 20 min, por 3 doses	Diluir em soro fisiológico
	Nebulização contínua: • Crianças: 0,3-0,5 mg/kg/h Dose máxima: 10-15 mg/h • Adultos: 10-15 mg/h	Diluir em soro fisiológico e acoplar a sistema de BI Manter taxa de infusão da BI em 12-14 mL/h Melhor tolerado acima dos 4 anos de idade
Salbutamol spray (100 µg/jato)	• Crianças: 1 jato/2-3 kg, a cada 20 min, por 3 doses Dose máxima: 10 jatos • Adultos: 4-8 jatos, a cada 20 min, por 3 doses	Utilizar com espaçador Dose controversa na criança; pode ser prescrita de maneira independente do peso (a exemplo dos adulto)
Fenoterol gotas Solução para nebulização (5 mg/mL)	Nebulização intermitente frequente: • Crianças: 0,07-0,15 mg/kg a cada 20 min, por 3 doses Dose máxima: 5 mg (1 mL) • Adultos: 2,5-5 mg a cada 20 min, por 3 doses.	Diluir em soro fisiológico
Fenoterol spray (100 µg/jato)	• Crianças: 1 jato/2-3 kg a cada 20 min, por 3 doses Dose máxima: 10 jatos • Adultos: 4-8 jatos a cada 20 min, por 3 doses	Com espaçador Na apresentação de 200 µg/jato, as doses devem ser 50% menores
Brometo de ipratrópio Solução para nebulização (0,25 mg/mL)	• Crianças < 10 kg: 0,125 mg (0,5 mL) a cada 20 min, por 3 doses • Crianças > 10 kg: 0,250 mg (1.0 mL) a cada 20 min, por 3 doses • Adultos: 0,5 mg a cada 20 min por 3 doses; em seguida, a cada 2-4 h	Associado com o β ₂ -agonista Benefício controverso na criança após a 1ª hora
Brometo de ipratrópio spray (0,020 mg/jato)	• Crianças < 5 anos: 2 jatos a cada 20 min, por 3 doses. • Crianças ≥ 5 anos: 4 jatos a cada 20 min, por 3 doses • Adultos: 4-8 jatos a cada 20 min, por 3 doses; em seguida, a cada 2-4 h	Com espaçador Associado com β ₂ -agonista Benefício controverso na criança após a 1ª hora

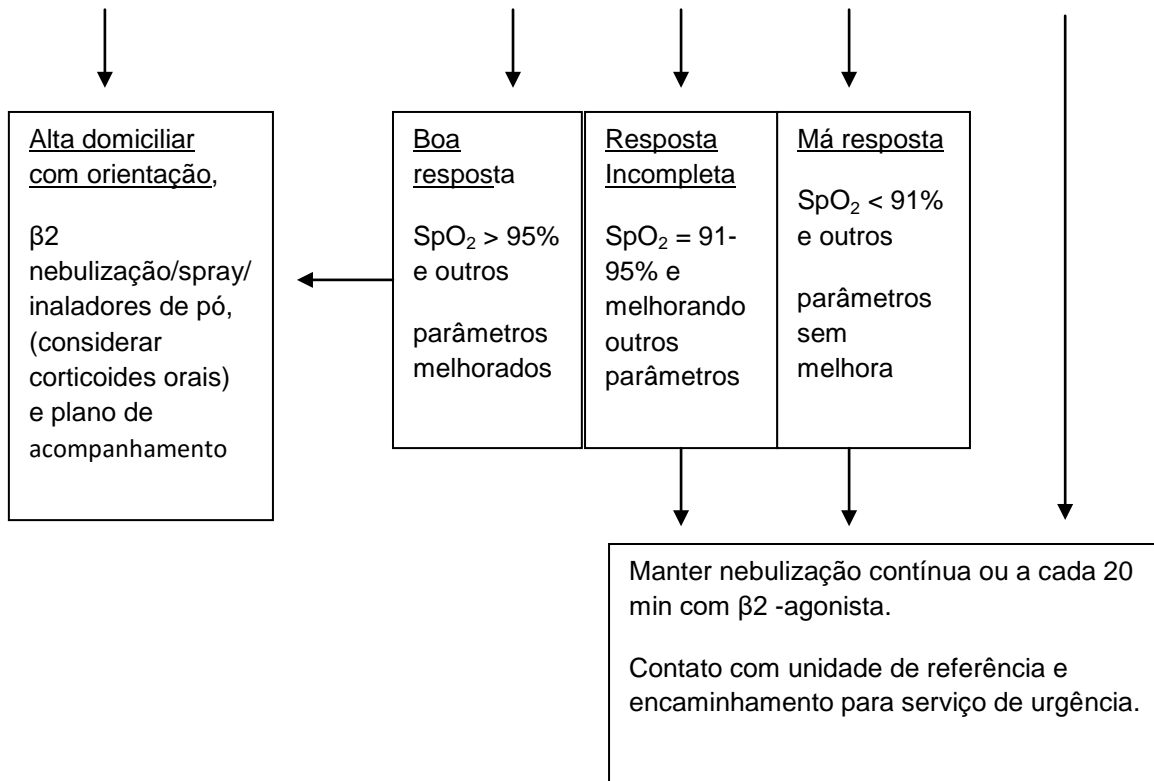
Prednisona ou prednisolona Suspensão oral ou comprimidos	<ul style="list-style-type: none">• Crianças: 1-2 mg/kg/diaDose máxima: 60 mg• Adultos: 1 mg/kg	Administrar ainda na 1ª hora
---	---	------------------------------

Adaptado das Diretrizes para o manejo da asma da SBPT 2012, de acordo com os recursos locais.

ANEXO 2:

Fluxograma para atendimento de paciente admitido em quadro de broncoespasmo na Unidade de Saúde de Torres de São Sebastião





Adaptado das Diretrizes para o manejo da asma da SBPT 2012, de acordo com os recursos locais.