



DPOC em unidade básica de saúde: um projeto de intervenção

DPOC in a basic health unit: an intervention project

DOI: 10.56238/isevjhv2n4-003

Recebimento dos originais: 15/06/2023

Aceitação para publicação: 07/07/2023

Francinne Vitória Silva

<https://orcid.org/0000-0002-1580-8315>

Médica de Família e Comunidade. Mestranda em Saúde da Família na Universidade Federal de Pelotas/RS.

E-mail: francinnevitoria1@hotmail.com

Camila Moraes

Estudante de Medicina da Instituição de Ensino: Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB)

E-mail: camilamoraes16@hotmail.com

Isabela Gretter Ferro Silva

Estudante de Medicina da Instituição de Ensino: Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB)

E-mail: isabelagretterferro@hotmail.com

Gabriel Padilha Stadnick

Estudante de Medicina da Instituição de Ensino: Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB)

E-mail: gabistad@hotmail.com

Luís Gabriel Blemer

Estudante de Medicina da Instituição de Ensino: Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB)

E-mail: luisgblemer@hotmail.com

Nathan Kulkys Marques

Estudante de Medicina da Instituição de Ensino: Fundação Universidade Regional de Blumenau (FURB)

E-mail: nathan.kulkys.marques@outlook.com

RESUMO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) e a asma são doenças respiratórias comuns, porém com definições complicadas. Os espaçadores são dispositivos utilizados para a administração de medicamentos inalatórios, visando reduzir a necessidade de sincronização por

parte do paciente, permitindo que ele respire normalmente durante a administração do medicamento. No entanto, devido ao alto custo e à baixa disponibilidade, o uso de espaçadores comerciais é dificultado em países em desenvolvimento, como o Brasil. Para solucionar esse problema, foram desenvolvidas várias formas de espaçadores caseiros. Este projeto tem como objetivo ampliar os conhecimentos sobre as principais doenças pulmonares observadas na atenção primária à saúde e suas intervenções baseadas nas últimas evidências e atualizações terapêuticas ambulatoriais, incluindo o uso de dispositivos inalatórios caseiros. O objetivo é promover a adesão ao tratamento inalatório e melhorar a qualidade de vida dos pacientes. A justificativa para esse projeto é que o uso de espaçadores facilita a adesão ao tratamento com medicamentos inalatórios para a asma e a DPOC, bem como para os pacientes que possuem ambas as patologias. O projeto visa fornecer espaçadores para todos os pacientes que utilizam esse tipo de medicação, respeitando os princípios de universalidade, equidade e igualdade do Sistema Único de Saúde. O método utilizado foi um projeto de intervenção realizado na estratégia de saúde no período de 25/05/2021 até 02/07/2021. Foram fabricados espaçadores caseiros utilizando garrafas PET de 500mL, tanto no modelo adulto quanto no modelo pediátrico. Os espaçadores foram distribuídos juntamente com manuais de uso e orientações sobre a importância do tratamento para a asma. Os usuários foram selecionados aleatoriamente, utilizando uma busca dos pacientes que utilizam os medicamentos salbutamol spray e beclometasona spray. Os resultados do projeto foram positivos, com a confecção e entrega dos espaçadores dentro do prazo estipulado. Isso contribuiu para uma melhor administração dos medicamentos inalatórios, possibilitando um melhor controle das doenças analisadas e otimizando o tratamento dos usuários. Em conclusão, o método de administração dos medicamentos inalatórios com o uso de espaçador reduz a deposição oral e otimiza a inalação de partículas de tamanho adequado. Verificou-se uma boa resposta por parte dos usuários e adesão ao tratamento com a oferta de espaçadores caseiros, além de uma correlação entre a melhora dos perfis dos usuários atendidos na ESF.

Palavras-chave: Asma, DPOC, Atenção primária, Saúde pública.

1 INTRODUÇÃO

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) é uma enfermidade respiratória comum que afeta mais de 5% da população. Ela é caracterizada por uma limitação ao fluxo de ar e envolve a associação de destruição do tecido pulmonar (enfisema) e lesão das vias aéreas menores (bronquiolite obstrutiva) (HAN et al., 2021). Já a asma é uma condição de difícil definição. De acordo com a Global Initiative for Asthma, trata-se de uma doença heterogênea, geralmente caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas. A asma se manifesta por meio de sintomas respiratórios, como sibilos, dispneia, opressão torácica e tosse, que variam em intensidade e frequência, associados a uma limitação variável do fluxo expiratório (FANTA, 2021). Os espaçadores são dispositivos utilizados para a administração de medicamentos inalatórios, com o objetivo de reduzir a necessidade de sincronização por parte do paciente, permitindo que ele respire

normalmente durante a administração do medicamento. Além disso, o uso de espaçadores apresenta benefícios, como aumentar a deposição dos medicamentos nos pulmões e reduzi-la na orofaringe, além de diminuir os efeitos indesejados dos medicamentos inalatórios (RODRIGUEZ, 2008). No entanto, o alto custo e a baixa disponibilidade dificultam o uso de espaçadores comerciais em países em desenvolvimento, como o Brasil. Para solucionar esse problema, várias formas de espaçadores caseiros foram desenvolvidas. Um estudo da Cochrane realizado em 2008 demonstrou a ausência de diferenças na eficiência entre os espaçadores comerciais e caseiros em episódios agudos de asma em crianças. Dessa forma, os espaçadores caseiros se mostram como uma alternativa viável e acessível às opções comerciais (RODRIGUEZ, 2008).

2 MATERIAIS E MÉTODOS

No período de 25/05/2021 a 02/07/2021, foi realizado um projeto de intervenção na estratégia de saúde da família. O objetivo principal desse projeto foi proporcionar uma solução acessível e eficaz para os pacientes com asma e DPOC, por meio da fabricação de espaçadores caseiros.

Os espaçadores foram produzidos utilizando garrafas PET de 500mL, sendo disponibilizados modelos tanto para adultos quanto para crianças, de acordo com suas necessidades específicas. Além disso, a distribuição dos espaçadores foi acompanhada por manuais de uso e orientações detalhadas sobre a importância do tratamento para a asma. A fim de garantir uma abordagem justa e imparcial, os usuários beneficiados pelo projeto foram selecionados de forma aleatória.

Utilizou-se uma busca entre aqueles que fazem uso da medicação salbutamol spray e beclometasona spray, assegurando a inclusão de uma amostra representativa. Com essa iniciativa, buscamos ampliar o acesso a espaçadores, superando as barreiras impostas pelo alto custo e pela baixa disponibilidade dos dispositivos comerciais, especialmente em países em desenvolvimento, como o Brasil. A fabricação de espaçadores caseiros se mostrou uma alternativa viável e eficiente, contribuindo para a promoção da adesão ao tratamento inalatório e, conseqüentemente, melhorando o controle das doenças respiratórias e a qualidade de vida dos usuários atendidos na estratégia de saúde da família.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

As doenças respiratórias representam um problema de saúde pública tanto em países desenvolvidos quanto naqueles em desenvolvimento, no Brasil de acordo com o Ministério da

Saúde (DATASUS), entre 1998 e 2005 a pneumonia, asma e a doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) representaram cerca de 12% das Autorizações de Internação Hospitalar (AIHs) emitidas (CONDE., 2015).

A escala de percepção de esforço de BORG, utilizada no estudo, é uma ferramenta de monitorização da intensidade de esforço físico, de modo não invasivo, facilmente aplicado e de baixo custo financeiro (KAERCHER et al., 2018). A escala modificada de Borg tem sido utilizada para avaliar a percepção de dispneia relacionada ao exercício físico, e mais recentemente tem sido aplicada em pacientes com doenças pulmonares obstrutivas (asma ou DPOC), os fatores de adaptação temporal, emocionais e psicológicos aparecem como limitações do estudo, entretanto não o invalidam como método adicional de avaliação (CAVALCANTE et al., 2008).

Asma e DPOC podem coexistir, ou sobrepor-se, particularmente em fumantes e idosos, a história e o padrão dos sintomas, assim como registros passados podem ajudar a distinguir asma de uma limitação de fluxo de ar mais fixa. A incerteza deve resultar em encaminhamento precoce a um pneumologista, pois a superposição DPOC e asma resulta em piores resultados (GUSSO et al., 2019).

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica é uma enfermidade respiratória comum, caracterizada por limitação ao fluxo de ar, que afeta mais de 5% da população. A patogenia da doença consiste na associação de destruição do parênquima (enfisema) e lesão de pequenas vias aéreas (bronquiolite obstrutiva) (HAN et al., 2021).

O principal fator de risco para DPOC é a carga tabágica. Pacientes sem predisposição genética com carga menor que 15 maços-ano dificilmente desenvolvem a doença, enquanto mais que 40 maços-ano é um forte preditor para o surgimento da enfermidade. Alguns estudos, no entanto, sugerem que a duração do tabagismo possa ser mais importante que a carga tabágica em maços-ano (HAN et al., 2021).

Os três sintomas cardinais do DPOC são dispneia, tosse crônica e expectoração. O sintoma precoce mais comum é dispneia aos esforços e a clínica costuma ser pior pela manhã. Ao exame físico, podem estar presentes redução do murmúrio vesicular, aumento da relação inspiração/expiração, sibilos espontâneos ou à expiração forçada, tórax em barril, entre outros (HAN et al., 2021).

A espirometria é o principal exame diagnóstico, que atesta limitação de fluxo irreversível ou parcialmente reversível com uso de broncodilatador. Uma relação entre o volume expirado forçado em um segundo (VEF1) e a capacidade vital forçada (CVF) menor que 0,7 é diagnóstica de limitação de fluxo. Exames laboratoriais são importantes para a exclusão de diagnósticos

diferenciais. Hemograma e avaliação de insuficiência cardíaca são essenciais. Glicemia, ureia, creatinina, eletrólitos, cálcio, fósforo e TSH devem ser solicitados dependendo da suspeita clínica. O aumento de bicarbonato pode ser um indicativo indireto de hipercapnia e indica realização de gasometria. Exames de imagem não são necessários para o diagnóstico de DPOC, apesar de serem úteis no contexto de dúvida diagnóstica ou exacerbações (HAN et al., 2021).

A etiologia na maioria dos pacientes é o tabagismo de longa data. É importante, no entanto, descartar outras causas e fatores complicadores, como exposição ocupacional à fumaça, história de tuberculose e asma (HAN et al., 2021).

O diagnóstico diferencial de tosse crônica produtiva e dispneia em pacientes adultos é amplo (insuficiência cardíaca, DPOC, doença intersticial dos pulmões, TEP). Radiografia de tórax sem cardiomegalia e uma relação VEF1/CVF $<0,7$ estreitam o diferencial para DPOC, asma obstrutiva crônica, bronquiectasia, tuberculose e bronquiolites. Asma obstrutiva crônica pode surgir em paciente com história de asma que fumou, por exemplo. Bronquite crônica com espirometria normal é um quadro possível entre fumantes. Bronquiectasia compartilha várias características com a DPOC. Tuberculose é tanto uma comorbidade quanto um fator de risco para o desenvolvimento de DPOC (HAN et al., 2021).

O rastreamento de DPOC com espirometria não é indicado. No entanto, pequena suspeita de DPOC já é suficiente para indicação de realização do exame (HAN et al., 2021).

A DPOC pode ser categorizada de acordo com o grau de sintomas e de exacerbações por ano. A gravidade dos sintomas é classificada de acordo com a escala de dispneia modificada do *Medical Research Council* (mMRC). Graduação 0 ou 1 é tida como paciente pouco sintomático. A partir da graduação 2, o paciente é tido como muito sintomático. Uma exacerbação que tenha gerado hospitalização ou duas ou mais com necessidade de uso de glicocorticóides sistêmicos ou antibióticos classificam o paciente como exacerbador (HAN et al., 2021).

A partir desses dois critérios, os pacientes são divididos em 4 categorias: A -pouco sintomáticos e não exacerbador, B – muito sintomático não exacerbador, C – pouco sintomático exacerbador e D – muito sintomático exacerbador. Relações VEF1/CVF baixas estão relacionadas com um número maior de exacerbações, porém essas não são um indicador confiável para a prática clínica e não devem pautar o tratamento. A espirometria é importante no seguimento para avaliar a evolução da doença e o risco cirúrgico, caso alguma intervenção seja cogitada (HAN et al., 2021).

Os objetivos do tratamento são melhorar os sintomas, reduzir o número de exacerbações e melhorar a qualidade de vida. O tratamento inicial é escolhido de acordo com os critérios citados. O ajuste é realizado de acordo com a resposta clínica. Pacientes com doença severa, no entanto,

podem se beneficiar de abordagem mais intensa desde o início do tratamento. Os dois pilares do tratamento são os broncodilatadores e glicocorticóides inalatórios (HAN et al., 2021).

Todos os pacientes com DPOC devem receber broncodilatadores de curta duração para alívio de crises de dispneia. O fim do hábito de fumar e a vacinação (pneumocócica, influenza e pertussis) devem ser incentivados a todos os pacientes (HAN et al., 2021).

O manejo do grupo A consiste no uso de broncodilatadores de curta duração (beta agonistas/SABA ou anti-muscarínicos/SAMA), que duram de 4 a 6 horas. A medicação é oferecida sob demanda (HAN et al., 2021).

O manejo do grupo B consiste em antagonistas beta-agonistas de longa duração (LABA) ou antagonistas muscarínicos de longa duração (LAMA) associados a SABA ou SAMA. A escolha entre LABA e LAMA é realizada individualmente. Os LABA podem gerar taquicardia de repouso ou tremor. Os LAMA podem gerar xerostomia e, por vezes, retenção urinária (HAN et al., 2021).

Alternativas para pacientes com dispneia severa (CAT>20) na apresentação inicial são a associação de LAMA e LABA. Pacientes com sobreposição de DPOC e asma terão melhor resposta à associação de LABA com glicocorticóides (HAN et al., 2021).

O manejo do grupo C deve ser realizado com um LAMA, que demonstra menores taxas de exacerbação (HAN et al., 2021).

O manejo do grupo D deve ser realizado com associação de LAMA e LABA. Uma alternativa, para aqueles com > 300 eosinófilos/ml de sangue ou sobreposição com asma, é a associação com glicocorticóides. Nos casos de associação LAMA-LABA, preferem-se formulações com os dois medicamentos do que inaladores separados (HAN et al., 2021).

Segundo a GOLD, exacerbação de DPOC é um evento agudo caracterizado pela piora dos sintomas respiratórios além das variações diárias, que leva a alteração no tratamento. Nominalmente, aumento de dispneia, tosse ou secreção. O tratamento consiste em SABA e glicocorticóides orais (HAN et al., 2021).

Os medicamentos inalatórios podem ser usados em crianças, adultos e idosos sem o uso de espaçadores, entretanto é sabido que seu uso duplica ou triplica a dose de aerossóis depositadas nas vias aéreas (RIBEIRO., 2005). De acordo com estudo realizado em Recife, foi encontrada melhora clínica e funcional similar em pacientes usuários de espaçadores caseiro ou comercial, ambos os grupos apresentaram melhora estatisticamente significante no período do estudo (SCHOR et al., 2017). Estudo de Duarte et al. realizado em Juiz de Fora demonstrou eficácia semelhante entre espaçadores e nebulização para tratamento de crises agudas de asma, com menos tempo de observação e menos efeitos indesejados (DUARTE et al., 2002).

A asma é condição de difícil definição. Segundo a *Global Initiative for Asthma*, trata-se de doença heterogênea, usualmente caracterizada por inflamação crônica das vias aéreas. É marcada pela história de sintomas respiratórios como sibilos, dispneia, opressão torácica e tosse que variam no tempo e em intensidade, associados com limitação variável do fluxo expiratório (FANTA, 2021).

O diagnóstico de asma é realizado antes dos 7 anos de idade em 75% dos casos. A maioria das crianças apresenta remissão da doença no período da puberdade, com possível recorrência anos mais tarde. Asma ocupacional, asma induzida por aspirina e asma eosinofílica são entidades à parte, com surgimento usual na vida adulta (FANTA, 2021).

A história típica é de sintomas respiratórios que surgem após exposição a certos fatores desencadeantes (alérgenos, exercício físico, infecções virais) e melhoram com o cessar desta exposição ou medicamentos para asma. Os sintomas clássicos são sibilos, comumente à expiração, tosse (por vezes pior à noite) e dispneia. O quadro clínico pode conter todos os sintomas, bem como apenas um ou dois destes. A sensação de opressão torácica é comum, mas a dor torácica intensa é rara. Os sintomas respiratórios citados são comuns, e o diagnóstico baseado na história isolada é difícil. Por outro lado, sintomas episódicos e fatores desencadeantes característicos (exercício físico, ar gelado, aeroalérgenos) aumentam a probabilidade do diagnóstico (FANTA, 2021).

Sintomas induzidos por exercício costumam surgir entre 5 a 15 minutos após 5 minutos de exercício intenso ou cerca de 15 minutos de exercício moderado, e se resolvem em 30-60 minutos. Os episódios de asma são mais frequentes quando o ar inalado é frio. A cronologia é diferente da dispneia de esforço, que inicia antes e se resolve em poucos minutos (FANTA, 2021).

Os alérgenos que costumam desencadear a asma são ácaros, mofo, animais peludos, baratas e pólen. O início de sintomas respiratórios inferiores após exposição a gatos ou cachorros é praticamente patognomônico de asma. Alimentos alergênicos raramente geram sintomas respiratórios isoladamente e infecções virais são gatilhos comuns de asma, apesar de poderem causar exacerbações de outras doenças respiratórias crônicas. Sintomas após exposição a substâncias irritantes, como fumaça de cigarro, alterações no tempo, produtos químicos ou poeiras, não são específicas de asma. História pessoal ou familiar de atopia e asma favorecem o diagnóstico (FANTA, 2021).

Alguns fatores diminuem as chances de se tratar de asma: ausência de resposta a broncodilatadores inalatórios ou glicocorticóides orais, surgimento de sintomas após os 50 anos

de idade, sintomas como dor torácica, sensação de cabeça vazia, síncope e palpitações, e história de tabagismo maior que 20 maços-ano (FANTA, 2021).

Ao exame físico, o achado clássico são os sibilos, politonais e difusos, mais comumente expiratórios. Esse sinal, no entanto, usualmente não está presente no período entre as exacerbações da doença, como em uma consulta eletiva. Além disso, o sibilo não é um bom preditor do nível de obstrução ao fluxo de ar, apesar de bastante interessante para este diagnóstico. É importante diferenciar os sibilos do estridor laríngeo e outros sons das vias aéreas superiores, que são mais intensos na região do pescoço que no tórax e costumam ser unitonais. Dermatite atópica é um achado comum no paciente com asma. Baqueteamento digital não é um sinal de asma, e deve alertar o clínico para a possibilidade de doença pulmonar intersticial, câncer de pulmão ou bronquiectasia (FANTA, 2021).

A espirometria é muito importante no diagnóstico de asma. Seus resultados podem demonstrar se obstrução está presente através da relação VEF1/CVF, avaliar a reversibilidade da alteração obstrutiva após a administração de broncodilatador, caracterizar a severidade da obstrução ao fluxo com o VEF1 e, em pacientes com fluxo normal, identificar um padrão de doença restritiva como explicação alternativa para a dispneia. A presença de resposta ao broncodilatador de forma isolada, no entanto, não é suficiente para fazer o diagnóstico de asma (FANTA, 2021).

O teste de broncoprovocação é útil para o diagnóstico de asma em pacientes com espirometria atípica. Trata-se de um exame com sensibilidade moderada e alta especificidade. Este consiste no uso de um estímulo broncoconstritor e avaliação do nível de broncoconstrição - asmáticos são hiper-responsivos (FANTA, 2021).

O peak flow é um aparato barato, útil no seguimento de asma previamente diagnosticada. O hemograma não é necessário, mas costuma ser solicitado e pode ser útil. Eosinofilia >15% ou >1500 eosinófilos/ml pode ser explicada por asma, mas deve levantar suspeitas de diagnósticos alternativos ou associados, como infecções parasitárias. Anemia severa pode causar dispneia que não responde aos tratamentos para asma. Todo paciente não tabagista com doença pulmonar obstrutiva deve realizar o exame da alfa-1-antitripsina ao menos uma vez na vida, para descartar esse diagnóstico. O raio-x de tórax é útil para descartar diagnósticos diferenciais, principalmente na vigência de sintomas atípicos (FANTA, 2021).

A história de sintomas de asma intermitentes associada ao achado de sibilos ao exame físico é altamente sugestiva de asma. A confirmação do diagnóstico é realizada através da demonstração de obstrução ao fluxo pulmonar pela espirometria junto com a exclusão de diagnósticos

diferenciais. Pacientes com história sugestiva e espirometria normal devem repetir o exame quando sintomáticos ou realizar o teste de broncoprovocação (FANTA, 2021).

Os principais diagnósticos diferenciais de sibilos são as causas de estridor (trata-se, na realidade, de sinal semiológico distinto, mas por vezes confundido com sibilo) e aspiração de corpo-estranho ou câncer de pulmão, quando o sibilo é focal e monotonal (FANTA, 2021).

Os principais diagnósticos diferenciais de tosse persistente são rinossinusite, refluxo gastroesofágico, síndrome pós-infecciosa, bronquite eosinofílica, tosse induzida por inibidores da enzima conversora de angiotensina e coqueluche. Tosse crônica em paciente com história de tabagismo maior que 10 maços-ano sugere bronquite crônica (FANTA, 2021).

O diagnóstico diferencial de dispneia é extenso, mas causas comuns no diferencial com asma são DPOC, insuficiência cardíaca, tromboembolismo pulmonar e sarcoidose (FANTA, 2021).

Em pacientes adolescentes e adultos jovens, os principais diferenciais são bronquite recorrente, bronquiolite, bronquiectasia, tromboembolismo pulmonar, refluxo gastroesofágico, transtorno de pânico e sarcoidose. Em pacientes mais velhos, os principais diferenciais são DPOC, insuficiência cardíaca, doença pulmonar intersticial, câncer de pulmão e aspiração orofaríngea recorrente (FANTA, 2021).

Os principais objetivos do manejo da asma é otimizar o controle dos sintomas e reduzir o risco de exacerbações, enquanto se minimizam os efeitos indesejados das medicações. Os quatro pilares do tratamento são a educação do paciente, o controle de fatores desencadeantes, a monitorização de alterações em sintomas e função pulmonar e a terapia farmacológica (FANTA, 2021).

A terapia inicial é pautada na intensidade e frequência dos sintomas, comprometimento da função respiratória e prognóstico. A classificação é pautada pelo critério mais severo apresentado, de tal forma que basta um critério para colocar o paciente em uma classe mais avançada (FANTA, 2021).

Asma intermitente é caracterizada por sintomas diurnos 2 ou menos vezes por semana, 2 ou menos episódios de despertar por sintomas respiratórios por mês, uso de SABA 2 ou menos vezes por semana, atividades normais entre exacerbações, VEF1 entre exacerbações consistentemente normal, relação VEF1/CVF entre exacerbações normal, 1 ou nenhuma exacerbação com necessidade de glicocorticóides orais por ano. Na presença de qualquer característica mais severa que as citadas, a asma deve ser caracterizada como persistente, com a gravidade baseada no elemento mais severo. Pessoas que utilizam SABA para evitar sintomas

induzidos por exercício se enquadram nessa classe mesmo realizando exercícios mais de 2 vezes por semana (FANTA, 2021).

Asma persistente leve é caracterizada por sintomas mais que 2 vezes por semana, mas não diariamente, 3 a 4 episódios de despertar por sintomas respiratórios por mês, uso de SABA mais que 2 vezes por semana, mas não diariamente, pequena interferência em atividades diárias ou VEF1 normal (FANTA, 2021).

Asma persistente moderada é caracterizada por sintomas diários de asma, despertares por sintomas respiratórios semanais, uso de SABA diário, limitação moderada em atividades ou VEF1 entre 60 e 80% e uma relação VEF1/CVF aquém do normal (FANTA, 2021).

Asma persistente grave é caracterizada por sintomas diários, despertares diários, uso de SABA várias vezes por dia ou limitação importante de atividades devido à asma. Estes pacientes precisam de início imediato de tratamento farmacológico (FANTA, 2021).

Durante as exacerbações, o tratamento consiste na administração de SABA. Pacientes que se apresentam com exacerbação aguda usualmente precisam também de breve uso de glicocorticóides sistêmicos (FANTA, 2021).

Todo paciente asmático deve ter pronto acesso a SABA, para uso em exacerbações. Pacientes com asma intermitente podem ser manejados apenas com SABA. Uma alternativa é o uso de formulações inalatórias de glicocorticóide com formoterol (por exemplo, ALENIA®), que é um LABA de início de ação rápido. A profilaxia da asma, em situações como exercício físico, pode ser realizada com duas inalações de SABA ou uma de LABA de ação rápida com glicocorticóide 5 a 20 minutos antes da exposição ao fator desencadeante (FANTA, 2021).

Pacientes com asma persistente leve devem ser tratados com baixas doses diárias de glicocorticóide inalatório, além do SABA para crises. Formulações inalatórias de glicocorticóide com LABA também podem ser utilizadas diariamente, ou ainda apenas nas crises (no lugar do SABA) (FANTA, 2021).

Pacientes com asma persistente moderada devem ser tratados com baixas doses diárias de glicocorticóide inalatório associado a um LABA, ou doses moderadas de glicocorticóide inalatório. Os LAMA podem ser usados no lugar dos LABA (FANTA, 2021).

Pacientes com asma persistente grave devem ser tratados com doses altas ou moderadas de glicocorticóide inalatório associado a um LABA. Associação com LAMA ou imunobiológicos pode ser necessária (FANTA, 2021).

Espaçadores são dispositivos de administração de drogas inalatórias que têm por objetivo reduzir a necessidade de sincronização por parte do paciente, ao permitir que este respire



normalmente durante a administração do medicamento. Além disso, o uso de espaçadores tem o benefício de aumentar a deposição de drogas nos pulmões e reduzi-la na orofaringe, bem como de diminuir os efeitos indesejados das drogas inalatórias (RODRIGUEZ, 2008).

O alto custo e a baixa disponibilidade, no entanto, dificultam o uso de espaçadores comerciais em países em desenvolvimento, como o Brasil. Para resolver esse problema, várias formas de espaçadores caseiros foram inventadas. Um estudo da Cochrane de 2008 demonstrou a ausência de diferenças na eficiência de espaçadores comerciais e caseiros no contexto de episódios agudos de asma em crianças. Dessa forma, os espaçadores caseiros se mostram como alternativa viável e acessível às alternativas comerciais (RODRIGUEZ, 2008).

4 CONCLUSÃO

Verificou-se boa resposta dos usuários e adesão ao tratamento com oferta de espaçadores caseiros e a sua correlação com a melhora nos perfis dos usuários atendidos na ESF.



REFERÊNCIAS

CAVALCANTE, Tatiana de Medeiros Colletti et al. Uso da escala modificada de Borg na crise asmática. *Acta Paulista de Enfermagem*, v. 21, n. 3, p. 466-473, 2008.

CONDE, Marcus Barreto. As doenças respiratórias e a atenção primária à saúde *Respiratory Diseases and Primary Health Care. Revista Educação em Saúde*, v. 3, n. 2, 2015.

DUARTE, M; CAMARGO P. Efficacy and safety of a home-made non-valved spacer for bronchodilator therapy in acute asthma. *Acta Paediatr*, v. 91, n. 9, p. 909-913, 2002.

FANTA, C. et al. An overview of asthma management. *Uptodate*. August, v. 15, 2021. GUSSO, Gustavo; LOPES, José MC, DIAS, Lêda C, organizadores. *Tratado de Medicina de Família e Comunidade: Princípios, Formação e Prática*. Porto Alegre: ARTMED, 2019, 2388 p HAN, M. K.; DRANSFIELD, Mark T.; MARTINEZ, Fernando J. Chronic obstructive pulmonary disease: Definition, clinical manifestations, diagnosis, and staging. *Uptodate*. May, v. 17, 2021.

KAERCHER, Pauline Louise Kellermann et al. Escala de percepção subjetiva de esforço de Borg como ferramenta de monitorização da intensidade de esforço físico. *RBPFE-Revista Brasileira De Prescrição E Fisiologia Do Exercício*, v. 12, n. 80, p. 1180-1185, 2018.

RIBEIRO, Jose Dirceu. Aerossóis e espaçadores na crise aguda de asma: Evolução e hora de mudar a rotina. *Jornal de Pediatria*, v. 81, n. 4, p. 274-276, 2005.

Rodriguez C, Sossa M, Lozano JM. Commercial versus home-made spacers in delivering bronchodilator therapy for acute therapy in children. *Cochrane Database Syst Rev*. 2008 Apr 16;2008(2):CD005536. doi: 10.1002/14651858.CD005536.pub2. PMID: 18425921; PMCID: PMC6483735.

SCHOR, Deborah et al. Home-made spacer as an auxiliary device in administration of beclomethasone via pressurized metered dose inhaler for asthma control. A randomized controlled pragmatic trial. *Respiratory medicine*, v. 126, p. 52-58, 2017.