

Impacto do Telecuidado Farmacêutico em pessoas com asma em uma farmácia pública do Estado do Rio Grande do Sul: Um estudo de viabilidade

Impact of Pharmaceutical Telecare on People with Asthma in a Public Pharmacy in the State of Rio Grande do Sul: A Feasibility Study

Agnes Nogueira Gossenheimer¹; Ana Paula Rigo²; Fernanda Fávero Alberti³; Vanessa Klimkowski Argoud³; Sheyla Velasques Paladini⁴; Rodrigo Pedroso Tolio⁴; Andréia Turmina Fontanella⁴; Gabriel Rodrigues Martins de Freitas⁵; Roberto Eduardo Schneiders⁶

¹ Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil

² Departamento de Assistência Farmacêutica da Secretaria de Estado da Saúde, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil

³ Escola de Saúde Pública, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil

⁴ Telessaúde, Porto Alegre, Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brazil
sheylavp@gmail.com

⁵ Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, Paraíba, Brazil

⁶ Departamento de Assistência Farmacêutica do Ministério da Saúde, Brasília, Distrito Federal, Brazil

Como citar:

Gossenheimer AN, et. al. Impacto do Telecuidado Farmacêutico em pessoas com asma em uma farmácia pública do Estado do Rio Grande do Sul: Um estudo de viabilidade. JAFF[Internet];11(1).2026.

Enviado em: 25/01/2025

Aceitoparaapublicaçãodem: 11/09/2025

RESUMO

A asma é uma doença crônica, heterogênea e inflamatória das vias aéreas que requer cuidados específicos e tratamento adequado para manter-se controlada. Um estudo de viabilidade foi conduzido com pacientes de uma farmácia pública do estado do Rio Grande do Sul, com diagnóstico de asma. Eles foram randomizados em quatro grupos: grupo intervenção por telefone, intervenção por vídeo, intervenção por mensagem de texto (SMS) e grupo controle. O desfecho primário foi mudança no controle da asma verificada pelo Asthma Control Test (ACT) no tempo zero e após três meses. Foi identificado aumento significativo na média do escore ACT, passando de 15,0 para 17,6 pontos ($p=0,026$) apenas no grupo intervenção por vídeo. Demais grupos não apresentaram mudanças estatisticamente significativas. Por fim, o uso de tecnologias com recursos audiovisuais demonstrou eficácia na melhoria do uso do dispositivo inalatório, resultando em um melhor controle da asma.

Palavras-chave: Asma; Doenças respiratórias; Telessaúde; Telefarmácia; Cuidado Farmacêutico.

ABSTRACT

Asthma is a chronic, heterogeneous, and inflammatory disease of the airways that requires specific care and adequate treatment to remain controlled. A feasibility study was conducted with patients from a public pharmacy in the state of Rio Grande do Sul, diagnosed with asthma. They were randomized into four groups: telephone intervention, video intervention, text message (SMS) intervention, and control group. The primary outcome was the change in asthma control assessed by the Asthma Control Test (ACT) at baseline and after three months. A significant increase in the mean ACT score was identified, rising from 15.0 to 17.6 points ($p=0.026$), but only in the video intervention group. The other groups did not show statistically significant changes. Finally, the use of technologies with audiovisual resources proved effective in improving the use of inhalation devices, resulting in better asthma control.

Keywords: Asthma; Respiratory diseases; Telehealth; Telepharmacy; Pharmaceutical Care

Introdução

A asma é uma doença inflamatória crônica e heterogênea das vias aéreas que afeta a capacidade respiratória, com sintomas muitas vezes incapacitantes, como falta de ar, sibilos, tosse e sensação de aperto no peito.¹ Fatores como alérgenos, infecções, exercícios, mudanças de temperatura e estresse podem desencadear exacerbações,² por isso o componente comportamental tem muita importância na manutenção do tratamento. Trata-se de uma condição que afeta pessoas em todas as faixas etárias e a sua prevalência pode chegar a 20% entre crianças e adolescentes brasileiras. Em 2021, foram realizados 1,3 milhões de atendimentos na Atenção Primária à Saúde no Sistema Único de Saúde – SUS.³

O tratamento objetiva alcançar um bom controle dos sintomas e minimizar o risco de exacerbações, o que requer, na maioria das vezes, a utilização de dispositivos inalatórios.¹ Para isso, é primordial que o paciente tenha adesão ao tratamento e que utilize os dispositivos de forma adequada.⁴ Metade dos pacientes não utiliza os medicamentos conforme prescritos, além do mais, pacientes com baixa adesão têm maior dificuldade no uso dos dispositivos inalatórios, esquecimento e piora sintomática autodefinida significativamente maiores.⁵ Comparando-se com outras condições de saúde, como esclerose múltipla, hipertensão, depressão, hiperlipidemia, diabetes, osteoporose e câncer, foi possível perceber que aquelas com asma apresentaram menor adesão ao tratamento.⁶

O farmacêutico exerce, nesse sentido, papel fundamental para o manejo de pessoas com doenças respiratórias de uma forma geral. O cuidado farmacêutico é um modelo de prática profissional que tem potencial na melhoria da eficiência e da efetividade dos resultados terapêuticos dos pacientes, buscando a promoção, a proteção e a recuperação da saúde através de ações clínico-assistenciais e técnico-pedagógicas juntamente com o restante da equipe de saúde.⁷ Estudos mostram que o cuidado farmacêutico pode impactar positivamente no resultado dos tratamentos de doenças crônicas como diabetes, depressão, hipertensão e na redução do risco cardiovascular em pacientes com síndrome

metabólica.⁸⁻¹⁰ Foi demonstrado que a intervenção farmacêutica para melhorar a técnica de utilização dos inaladores em pacientes com asma ou Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica (DPOC) foi positiva quando comparada com o grupo controle, comprovando que os pacientes que foram acompanhados apresentaram melhora nos índices do controle dessas condições.¹¹

Práticas inovadoras estão em ascensão e tem como objetivo aproximar os pacientes com os profissionais visando melhorar os desfechos em saúde. A telessaúde é uma importante tecnologia facilitadora. Ela permite que serviços clínicos sejam realizados à distância, utilizando de tecnologias da informação, áudios e vídeos. Isto facilita o acesso à saúde de pessoas que moram em locais de difícil acesso ou que não dispõem de tempo suficiente para se deslocar para um serviço de saúde.¹² A Saúde Móvel, conceito mais recente, se refere a serviços desenvolvidos através de smartphones, tablets ou outros dispositivos móveis que são de fácil utilização e acesso a toda população.¹³ O farmacêutico pode utilizar destes recursos para a realização dos seus atendimentos clínicos através da telefarmácia.¹⁴

Algumas pesquisas demonstraram que a telessaúde, incluindo a telefarmácia, é benéfica para pacientes com doenças como a infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) e o diabetes tipo 2, reduzindo episódios de hipoglicemia e o valor da hemoglobina glicada (HbA1c).¹⁵⁻¹⁶ O serviço de telefarmácia para pacientes com asma e DPOC usuários do SUS e da farmácia de medicamentos do componente especializado, do município de Porto Alegre, têm demonstrado um impacto positivo significativo em indicadores clínicos e econômicos. Esses benefícios estão relacionados, principalmente, ao melhor controle da doença, ao uso adequado dos dispositivos inalatórios e à maior adesão ao tratamento.¹⁷

A ciência da implementação é um campo em ascensão e complexo com foco no planejamento, na avaliação e na adoção de estratégias para integrar melhores práticas baseadas em evidências com intuito de garantir maior eficiência, resultados, e melhora da saúde individual e coletiva.¹⁸ Assim, se faz

necessário avaliar a implementação de novas tecnologias na rotina dos serviços de saúde para que estas, se positivas, sejam incorporadas de forma eficiente e com sustentabilidade para os serviços de saúde.

Metodologia

Desenho do estudo

Ensaio clínico randomizado piloto ou estudo de viabilidade, com quatro braços paralelos (controle, dispensação de rotina e três modalidades de telefarmácia: SMS, vídeos e ligações telefônicas). O objetivo foi avaliar a implementação do serviço de telefarmácia e sua eficácia sobre o controle da asma medido pelo Asthma Control Test (ACT) em pacientes atendidos pela Farmácia de Medicamentos Especiais (FME) de Porto Alegre — RS.

Local e período

O estudo foi conduzido entre julho e outubro de 2021 com pacientes vinculados à FME de Porto Alegre - RS. O planejamento do estudo foi publicado previamente.¹²

População e critérios de elegibilidade

Foram pesquisados potenciais pacientes elegíveis nos bancos de dados do sistema AME - Administração de Medicamentos, sistema que compõe a FME. As FME são farmácias descentralizadas, de responsabilidade de cada município, que dispensam os medicamentos dos componentes Especial e Especializado da Assistência Farmacêutica que são distribuídos pelas secretarias de saúde de cada estado.

Os critérios de inclusão para participação foram: 1) pacientes com CID cadastrado de asma (J45) que utilizavam o medicamento formoterol em associação com budesonida para tratamento crônico; 2) atender e responder os contatos por telefone; 3) assinar o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE). Foram excluídos os pacientes que não atenderam ao telefone depois da segunda tentativa de contato após assinatura do TCLE; que tiveram alteração do CID;

que pacientes que retiraram o consentimento; que vieram a óbito.

Inicialmente, os participantes da pesquisa foram convidados, por meio de ligação telefônica, a participarem do estudo e a consentirem verbalmente, de acordo com o TCLE entre junho e setembro de 2021. O recrutamento foi efetuado pela equipe de voluntários, sob coordenação e treinamento do Departamento de Assistência Farmacêutica da Secretaria da Saúde do Estado do Rio Grande do Sul (SES/RS). Neste mesmo momento foi realizado o teste ACT inicial.

Randomização e cegamento

A randomização foi realizada por um investigador cegado através do Randomizer (<https://www.randomizer.org/>). Os pacientes foram randomizados para os seguintes grupos: Intervenção padrão (Controle); Intervenção com mensagens de texto (SMS); Intervenção com mensagens de vídeo enviados pelo aplicativo Whatsapp (Vídeos); e Intervenção por orientações através de ligações telefônicas (Ligações). Pela natureza da intervenção, os pacientes não puderam ser cegados. Os avaliadores dos resultados foram cegados.

Alocação dos grupos

Após o consentimento, a realização do ACT inicial e à randomização, os pacientes foram alocados em quatro grupos, sendo um grupo de controle e três grupos de intervenção.

Grupo Controle

Dispensação habitual dos medicamentos pela FME sem conteúdo adicional de educação em saúde ou acompanhamento telefônico além do padrão local.

Intervenção com mensagens de texto - SMS

Foram elaboradas 12 SMS contendo frases orientativas relativas à fisiopatologia da doença, ao tratamento e aos aspectos não farmacológicos. A elabo-

ração se deu a partir da leitura de diretrizes clínicas de asma.¹ As SMS foram enviadas através de telefone celular da pesquisa para cada paciente durante o período de 12 semanas, sendo uma por semana. O material que gerou as frases orientativas pode ser visualizado no Apêndice Suplementar 1.

Intervenção por mensagens de vídeo

Vídeos foram elaborados com as mesmas temáticas das SMS e enviados um por semana durante o período de 12 semanas para cada paciente através do aplicativo Whatsapp, também de forma manual. Da mesma forma, a elaboração se deu a partir da leitura de diretrizes clínicas de asma.¹ O material que gerou os vídeos pode ser visualizado no Apêndice suplementar 1 e os vídeos podem ser visualizados no Apêndice Suplementar 2.

Intervenções por ligações telefônicas

A intervenção foi dividida em três teleconsultas em que foram abordados temas relacionados ao cuidado da doença respiratória crônica. Na primeira consulta foram coletadas informações sociodemográficas e econômicas (escolaridade, renda familiar e gênero), além da avaliação do conhecimento a respeito da própria condição de saúde. As consultas foram realizadas por diferentes farmacêuticos, nem sempre o mesmo para o mesmo paciente. Os farmacêuticos receberam uma qualificação sobre cuidado farmacêutico na asma anterior ao início das consultas, abordando diferentes temáticas que poderiam compor o roteiro de consulta. Os problemas de adesão foram avaliados pelo instrumento adaptado Test of the Adherence to Inhalers - TAI. O roteiro completo está no Apêndice Suplementar 3.

Desfecho primário

O desfecho primário foi mudança no controle da asma verificada pelo ACT no tempo zero e três meses após o recebimento de intervenções ou do tratamento padrão. A avaliação da frequência de sintomas da asma baseia-se, em sua maioria, em questionários, exames de rotina e em atendimentos hospitalares com prescrições de medicamentos.¹⁹ O ACT é um

questionário de 5 itens que abrangem sintomas, impacto nas atividades diárias, uso de medicamentos de resgate e a autoavaliação do controle da doença, sendo utilizado para avaliar o nível de controle da asma em pacientes, o que é importante para o planejamento e para avaliar a eficácia do tratamento em uso. Cada item soma de zero a cinco pontos, podendo totalizar 25 pontos. Quanto maior a pontuação, maior o controle da asma. Além disso, ele pode ser utilizado para monitorar a evolução da asma ao longo do tempo, para identificar pacientes com asma mal controlada e para avaliar a necessidade de intervenções no tratamento.²⁰⁻²¹ Portanto, é um instrumento confiável para avaliação do controle da asma na rotina clínica. Os desfechos secundários também medidos foram presença de efeitos adversos, realização da técnica de administração dos medicamentos e número de hospitalizações e visitas à emergência.

Análise estatística

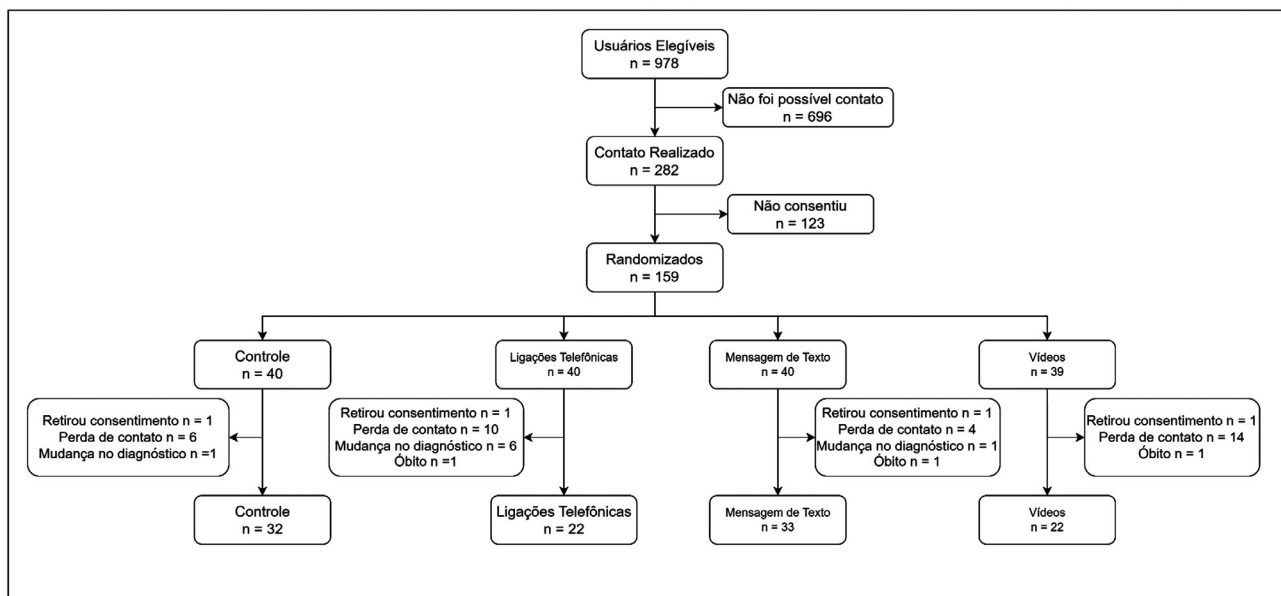
Os avaliadores dos resultados foram cegados para análise estatística, onde foi utilizado o Teste de Shapiro-Wilk a fim de testar a normalidade, já que se trataram de amostras pequenas.²² Como as amostras apresentaram distribuição normal ($p > 0,05$), submetemos os dados ao Teste *T* de *Student* para amostras emparelhadas, já que se trata da mesma população em momentos distintos de intervenção para a análise.²³

Aspectos éticos

Esta pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos sob o nº CAEE 40194820100005312.

Resultados

Durante o recrutamento, 978 pacientes foram elegíveis para participação na pesquisa. Após aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, restaram 159 pacientes, com os quais foi estabelecido contato e que concordaram em participar do estudo. Houve perda follow-up de 49 participantes, restando nos grupos: Controle ($n=32$); SMS ($n=33$); Ligações ($n=22$) e Vídeo ($n=23$) (Figura 1). As características dos participantes estão apresentadas na Tabela 1.

Figura 1. Fluxograma de recrutamento para o estudo de viabilidade

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Tabela 1. Características sociodemográficas da população analisada

Tipo de intervenção (n)	Sexo feminino (%)	Idade (M ± DP)
Telefone (n=22)	68,2	55,1 (± 17,2)
SMS (n=33)	69,7	63,1 (± 14,0)
Vídeos (n=23)	73,9	54,7 (± 19,6)
Controle (n=32)	75,0	60,7 (± 15,2)
Total (n=110)	71,8	59,1 (± 16,5)

Média: média; DP: desvio padrão. n: número.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Os resultados dos grupos controle, intervenção por SMS e por ligações não tiveram diferença estatisticamente significativa na pontuação do ACT, enquanto o grupo alocado na intervenção por vídeo teve melhora significativa na média do escore ACT (de 15,0 para 17,6; $p=0,026$). Dos 21 indivíduos alocados nesse grupo, no T0, dois (9,5%) estavam classificados como asma bem controlada, oito (38%) asma parcialmente controlada e 11 (52,5%) asma pouco controlada. Após a intervenção, 08 participantes (38%) foram classificados como asma bem controlada, sete (33%) como asma parcialmente controlada e seis (29%) como asma pouco controlada. Comparando-se com o T3, 12 permaneceram com a

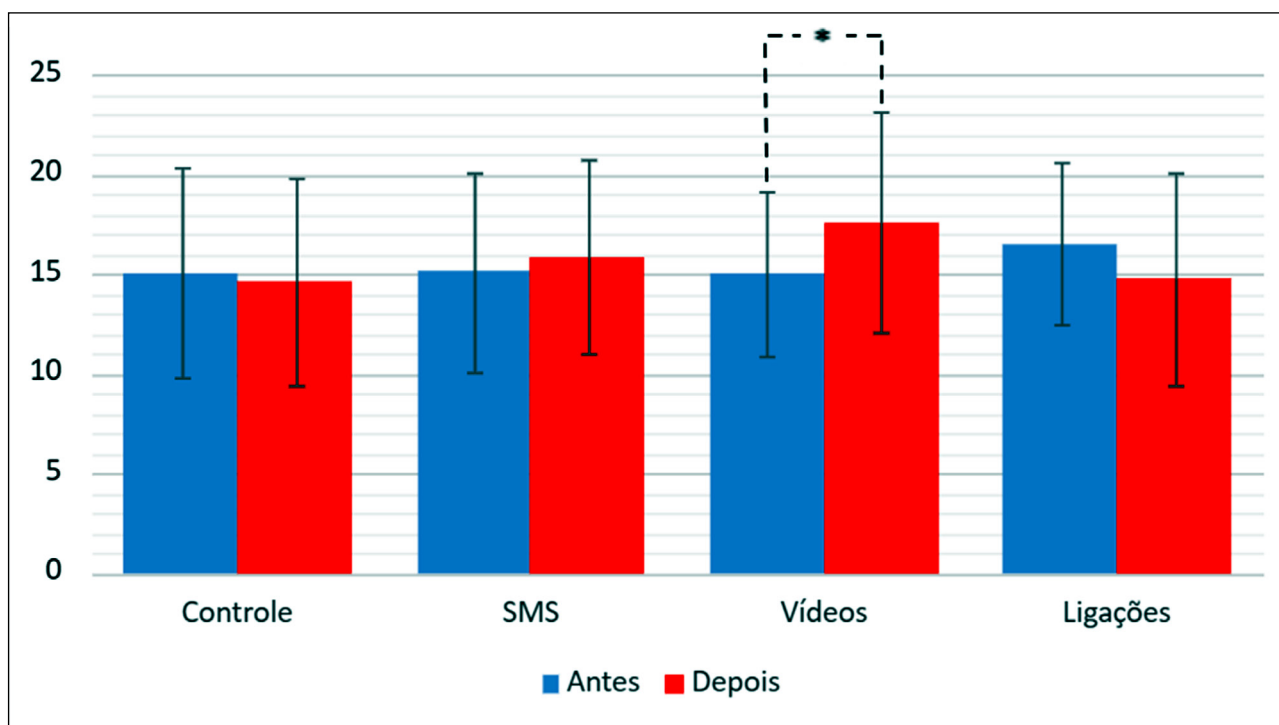
mesma classificação (dois permaneceram com asma bem controlada, dois melhoraram de parcialmente controlada para bem controlada, quatro melhoraram de pouco controlada para bem controlada, cinco permaneceram como parcialmente controlados e dois melhoraram de pouco para parcialmente controlados, cinco permaneceram como pouco controlados e um piorou de parcialmente para pouco controlado). Dessa forma, mesmo com a variação média de 2,6 pontos no escore ACT, houve melhora na classificação de oito pacientes, e piora na classificação de apenas um, enquanto 12 permaneceram dentro de suas classificações do escore ACT realizadas no início do estudo (Tabela 2, Gráfico 1).

Tabela 2. Resultados do *Asthma Control Test* em cada grupo analisado no tempo zero e após três meses

Grupo (n)	Média T0	Média T3	Delta	IC 95% (low)	IC 95% (high)	p-valor
Telefone (n=22)	16,5	14,8	-1,7	-4,2	0,6	0,147
SMS (n=33)	15,2	15,8	+0,6	-1,02	2,4	0,413
Vídeo (n=23)	15,0	17,6	+2,6	0,3	4,8	0,026 **
Controle (n=32)	15,1	14,6	-0,5	-1,9	0,9	0,498
Total (n=110)	15,4	15,7	+0,3	—	—	—

ACT: Asthma Control Test; N: número de participantes; T0: tempo zero; T3: tempo três (após três meses); IC95%: Intervalo de confiança de 95%; SMS: Mensagens de texto.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Gráfico 1. Comparação dos valores do *Asthma Control Test* - ACT no tempo zero e no após três meses

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

A intervenção por ligações telefônicas teve tempo médio de consultas de 25 minutos. Através das consultas, foram identificados problemas relacionados à técnica de uso do dispositivo inalatório, problemas relacionados à adesão dos dispositivos inalatórios e demais medicamentos, além de eventos adversos (Tabela 3). Com relação aos problemas de adesão, avaliados pelo TAI, a maioria dos participantes da pesquisa referiu deixar de usar o medicamento quando sentem-se bem (n=8; 36%), seguido de esquecimento (n=6; 27%), por receio de efeitos adversos (n=4; 18%), deixam de usar o medicamento nos finais de

semana e/ou férias (n=2; 9%), quando acreditam que ele não está ajudando ou ajuda pouco no tratamento (n=1; 4,5%) e por sentir que atrapalha sua rotina (em casa, no trabalho ou escola) (n=1; 4,5%). A maioria não relatou eventos adversos (n=16; 72%), os relatados foram candidíase oral (n=1), enjoo durante a administração do medicamento (n=1), taquicardia (n=1), tremores (n=1), dores articulares (n=1) e rouquidão. Quinze participantes (67,5%) não tiveram intercorrências, sete (32,5%) procuraram atendimento em emergência, destes, três necessitaram de internação hospitalar.

Tabela 3. Principais problemas relacionados à técnica de uso do dispositivo inalatório - Intervenção por telefone (tempo zero e após três meses)

Procedimento / Tipo de dispositivo	Tempo zero	Após três meses
Dispositivo com cápsula	n (%)	n (%)
Perfurar a cápsula	1 (4,7)	NR
Inclinar a cabeça 45 graus	14 (66,6)	5 (23,5)
Soltar o ar dos pulmões	12 (57,5)	2 (9,5)
Segure a respiração contando mentalmente até 10 (aproximadamente 10 segundos)	9 (42,8)	1 (4,7)
Lave bem a boca com água e/ou escove os dentes imediatamente após o uso do medicamento	10 (47,6)	2 (9,5)
Remover resíduos com auxílio de uma escovinha ou pincel macio;	1 (4,7)	NR
Não lave o inalador, a vida útil estimada de seu inalador é de 3 meses	2 (9,5)	NR
Dispositivo em aerossol	n (%)	n (%)
Expire (solte o ar) lenta e totalmente até expelir todo o ar dos pulmões	3 (30,0)	2 (20,0)
Agitar o dispositivo junto com o espaçador 5 vezes no mínimo;	5 (50,0)	NR
Disparar um jato de cada vez	2 (20,0)	NR
Aguardar 1 min entre jatos	6 (60,0)	NR
Prender a respiração por 10 segundos	2 (20,0)	NR
Dispositivo complexo	n (%)	n (%)
Enquanto inspira lenta e profundamente pela boca, pressione o botão de aplicação e continue inspirando	1 (50,0)	NR
Prenda a respiração por 10 segundos ou o quanto puder com conforto e, em seguida, volte a respirar normalmente	1 (50,0)	NR

NR: Não relatado; N: número; %: percentagem.

Fonte: Elaborado pelos autores (2025).

Discussão

Este estudo piloto demonstrou o potencial da telefarmácia para melhorar o controle da asma em pacientes que retiram medicamentos no contexto de uma farmácia pública. Embora a análise intragrupo tenha evidenciado aumento significativo do escore ACT apenas na modalidade de vídeo, a ausência de comparações diretas entre os quatro grupos limita a interpretação da magnitude e da robustez do efeito. Ainda assim, o estudo traz elementos promissores que podem contribuir para o aperfeiçoamento de futuras intervenções utilizando recursos digitais, como vídeos e SMS.

A tecnologia pode aproximar profissionais a usuários e facilitar a intervenção em pacientes que necessitem mais cuidados, entretanto depende do

paciente seguir as orientações, os conselhos e os esclarecimentos transmitidos pelos profissionais de saúde. Diversos estudos apontaram que a telefarmácia é um ferramenta importante no controle de doenças, na adesão à farmacoterapia e na melhora de parâmetros dos pacientes, outros estudos, porém, mostraram que não houve progresso em pacientes que tiveram acompanhamento farmacêutico remoto ou que houve melhora na adesão mas não nos indicadores da doença estudada.^{8,24-33}

Neste trabalho, foram analisadas três formas de intervenção farmacêutica remota (telefarmácia) em comparação ao tratamento padrão dispensado aos pacientes. Entre as intervenções comparadas, o grupo que recebeu vídeos através de mensagens no aplicativo Whatsapp® apresentaram melhora no índice de ACT em comparação aos pacientes com

tratamento padrão. Aparentemente todas as intervenções melhoraram o ACT, mas devido ao número da amostra ser pequeno, não foi possível demonstrar significância estatística na diferença de resultados entre eles. Em uma revisão sistemática sobre o uso da telessaúde no acompanhamento dos pacientes com asma, os dados indicaram ganho na qualidade de vida, maior controle das crises e dos sintomas da asma e menor procura por emergências hospitalares, mas o tamanho amostral dos estudos variou de 16 para 1.806 pacientes com um tempo de seguimento variando de 4 a 48 semanas.³⁴

O controle da asma depende do uso correto do dispositivo e de modificações comportamentais para evitar o contato com alérgenos e possíveis gatilhos. Já que muitos pacientes não recebem treinamento apropriado, os erros durante as etapas de administração dos medicamentos são comuns. Além disso, no mercado existem diversas apresentações de dispositivos inalatórios, que utilizam técnicas diferentes de administração, podendo gerar confusão para os pacientes. Nesse sentido, mostra-se importante o treinamento, a supervisão e as revisões das técnicas de utilização.³⁵⁻³⁷ Em muitos casos, o treinamento da técnica ocorre presencialmente com um profissional da saúde, mas alguns estudos já têm evidenciado o grande potencial de vídeos educativos e outras tecnologias no processo de educação do paciente,³⁸⁻³⁹ corroborando com nossos achados.

As tecnologias de telessaúde podem ser empregadas de inúmeras formas, tais como utilizando telefone celular, aplicativos de celular, tablet, vídeos educativos, folders, podcasts, dentre outras. Foram inventadas para facilitar o acesso à assistência à saúde de qualidade, melhorando a comunicação entre profissionais e usuários dos sistemas de saúde.⁴⁰⁻⁴¹ Embora sejam mais acessíveis, possuem suas desvantagens, por exemplo, quando utilizamos SMS, estamos enviando apenas conteúdo escrito, sem o poder demonstrativo de imagens em apenas uma via de comunicação. Durante a leitura do texto, o usuário pode interpretar de forma errada as instruções ou outras informações recebidas. Estas mensagens de texto podem ser usadas como uma estratégia para lembrar os pacientes de utilizar seus medicamentos, funcionando muito bem como lembretes, já que não necessitam transmitir orientações.^{39,26}

Estudos demonstram que a utilização de SMS como forma de promoção do autocuidado na asma melhorou o controle da asma em 12 semanas de avaliação, mas não reduziu o número de atendimentos em emergência ou internação hospitalar.⁴² Outros estudos forneceram aparelhos celulares para avaliar o controle da asma através do envio de mensagens educativas, observando resultados promissores.⁴³ Em nossos achados, o uso de mensagens de texto não apresentou diferença estatisticamente significativa, talvez por ter sido o grupo com maior idade comparado aos demais, o que pode influenciar na utilização de celulares e SMS. Muitos idosos preferem a utilização audiovisual para recebimento de informações do que mensagens de texto, por questões como tamanho da letra do celular, que impossibilita sua leitura e também porque vídeos podem ajudar a promover modificações por meio da identificação afetiva com os personagens ou as situações apresentadas, além de permitir o uso de vários recursos lúdicos de forma simultânea, favorecendo a construção de associações visuais possibilitando a aprendizagem, a memorização e a construção de habilidades.⁴⁴⁻⁴⁵ Não obstante, no Brasil, um levantamento realizado pela Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas (CNDL) em parceria com o Serviço de Proteção ao Crédito (SPC) identificou um aumento de 68%, em 2018, para 97%, em 2021, no número de pessoas com mais de 60 anos que acessam a internet, seja por telefone celular (84%) ou computadores (37%),⁴⁶ o que representa que a utilização destes dispositivos, ainda assim, pode ser um caminho para a promoção do autocuidado na asma considerando a sua vasta utilização.

Já os materiais educativos audiovisuais, como vídeos, têm um papel importante na assistência e são considerados de desenvolvimento simplificado, custo acessível e fácil acesso e disseminação,⁴⁷ podendo ser utilizados em qualquer nível de assistência à saúde.^{48,49} Identificamos que o grupo que sofreu intervenção por vídeo teve aumento estatisticamente significativo na média do escore ACT ($p=0,026$), um resultado importante para a reflexão sobre o processo de cuidado utilizando esse tipo de abordagem, que pode ser benéfico para os pacientes com dificuldades de manuseio dos dispositivos, considerando que o uso de audiovisual facilita a aprendizagem.

Uma revisão sistemática sobre o atendimento farmacêutico remoto para pacientes com asma concluiu que o uso de videochamadas, permitindo contato visual entre o paciente e o farmacêutico, apresenta maior potencial para melhorar os desfechos de saúde em comparação a outras formas de comunicação. No entanto, embora a tecnologia da informação ofereça ferramentas valiosas para o cuidado em saúde, é fundamental assegurar sua acessibilidade a toda a população, considerando as desigualdades no acesso aos recursos.⁵⁰

Este estudo apresenta algumas limitações, como por exemplo o número de amostra pequeno, que não conseguiu demonstrar significância estatística em algumas intervenções avaliadas, exceto na utilização de vídeos, o que sugere necessidade de aumento do tamanho do estudo para futuras pesquisas. Além disso, o tempo de duração deste estudo pode ter sido muito curto para identificar melhoria na adesão, considerando que a maioria dos pacientes eram idosos, sugerindo a necessidade de estudos com maior tempo de avaliação das intervenções. Por fim, a falta de cegamento para intervenção, que foi justificada pela natureza do estudo, mas certificada pelo cegamento dos avaliadores de resultados. Do mesmo modo, não foram exploradas de forma aprofundada as variáveis sociodemográficas e clínicas que poderiam atuar como modificadores ou confundidores da resposta às intervenções. Assim, a despeito de sinalizar resultados promissores, o estudo carece de análises estatísticas mais abrangentes, que permitiriam confirmar se o efeito observado se mantém mesmo quando comparado ao controle e ajustado para características individuais da população.

Conclusão

As intervenções farmacêuticas remotas devem ser vistas como complemento das intervenções presenciais e não como substituição completa, salvo em casos específicos. O contato presencial com o paciente é importante no fortalecimento de vínculos e pode ser mais esclarecedor e resolutivo com pessoas idosas ou com menos familiaridade com a tecnologia.

Apesar de ser um estudo de viabilidade, foi possível constatar que a telefarmácia tem capacidade de melhorar a saúde de pacientes crônicos por meio do

aprimoramento do uso de medicamentos. Neste estudo, o uso de tecnologias com recursos audiovisuais demonstrou eficácia na melhoria do uso do dispositivo inalatório, resultando em um melhor controle da asma. Além disso, o uso de recursos como mensagens de texto e ligações telefônicas parece facilitar a adesão ao tratamento para essa condição de saúde em comparação com os cuidados convencionais. Recomenda-se a realização de estudos mais abrangentes para confirmar o potencial da telefarmácia no cuidado de pacientes com asma.

Contribuição dos autores

ANG, APR, RES são responsáveis pela concepção, desenho e planejamento da pesquisa. ANG, APR, VKA, SVP, RPT e ATF participaram ativamente do processo de coleta de dados. FFA e GRMF foram responsáveis pela análise estatística, compilação e interpretação dos resultados. ANG, APR, FFA, VKA, SVP, RPT, ATF e RES foram responsáveis pela escrita do artigo e revisão da escrita. Todos os autores aprovam a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do texto na garantia da exatidão e integridade de qualquer parte da obra.

Financiamento da pesquisa

Não há financiamento.

Conflito de interesses

Os autores declaram ausência de conflito de interesses.

Declaração de disponibilidade de dados

Os conteúdos subjacentes ao texto da pesquisa estão contidos no artigo.

Editor Responsável

Lindemberg Assunção

Referências

1. GINA. Global Initiative for Asthma. Global strategy for asthma management and prevention [Internet]. 2021 [cited 2023 Mar 20]. Available from: <https://ginasthma.org/>
2. PIZZICHINI, Marcia; DE CARVALHO-PINTO, Regina; CANÇADO, Alexandre et al. 2020 Brazilian thoracic association recommendations for the management of asthma. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2020;46(1):e20190307.

- doi:10.1590/1806-3713/e20190307. [cited 2023 Mar 17]. Available from: <https://www.scielo.br/j/jbpneu/a/jbyyhBv98bWq3WksvBqnDBn/?lang=en>
3. BRASIL. Conselho Federal de Farmácia (BR). Resolução CFF nº 727 de 30 de junho de 2022. Dispõe sobre a regulamentação da Telefarmácia [Internet]. Brasília (DF): Conselho Federal de Farmácia; 2022 [cited 2023 Mar 18]. Available from: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-n-727-de-30-de-junho-de-2022-416502055>
 4. CALZETTA, L; RITONDO, BL; ZAPPA, MC; MANZETTI, GM; PERDUNO, A; SHUTE, J; et al. The impact of long-acting muscarinic antagonists on mucus hypersecretion and cough in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review. *European Respiratory Review*. 2022 May 4;31(164):210196.
 5. DU, Juan; Shi, Yu-Heng; Duan Yu-Xiang et al. Asthma treatment adherence and related factors in Shanghai, China. *Chin Med J [Internet]*. 2021;134(20). doi:10.1097/CM9.0000000000001680. [cited 2023 Mar 10]. Available from: https://journals.lww.com/cmj/Fulltext/2021/10200/Asthma_treatment_adherence_and_related_factors_in.22.aspx
 6. ROLNICK, Sharon J; PAWLOSKI, Pamela; HEDBLUM, Brita et al. Patient characteristics associated with medication adherence. *Clin Med Res [Internet]*. 2013;11(2):54-65. doi:10.3121/cm.2013.1113. [cited 2023 Mar 18]. Available from: <http://www.clinmedres.org/content/11/2/54.short>
 7. CONSELHO FEDERAL DE FARMÁCIA (BR). Serviços farmacêuticos diretamente destinados ao paciente, à família e à comunidade: contextualização e arcabouço conceitual [Internet]. Brasília (DF): Conselho Federal de Farmácia; 2016 [cited 2023 Mar 12]. 200 p. Available from: https://www.cff.org.br/userfiles/Profar_Arcabouco_TELA_FINAL.pdf
 8. COHEN, Lisa; TAVEIRA, Tracy; WU, Chih et al. Pharmacist-led telehealth disease management program for patients with diabetes and depression. *J Telemed Telecare [Internet]*. 2020;26(5):294-302. doi:10.1177/1357633X18822575. [cited 2023 Mar 4]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1357633X18822575>
 9. PLASTER, Camila Pedro; MELO, Danilo; BOLDT, Veraci et al. Reduction of cardiovascular risk in patients with metabolic syndrome in a community health center after a pharmaceutical care program of pharmacotherapy follow-up. *Braz J Pharm Sci [Internet]*. 2012;48(3):435-46. doi:10.1590/S1984-82502012000300010. [cited 2023 Mar 18]. Available from: <https://www.scielo.br/j/bjps/a/KRHFqQ5hrHh7q4Lfw6LYVy/abstract/?lang=en>
 10. SÁ BORGES, A. P.; GUIDONI, C. M.; FREITAS, O. D.; PEREIRA, L. R. Economic evaluation of outpatients with type 2 diabetes mellitus assisted by a pharmaceutical care service. *Arq Bras Endocrinol Metabol [Internet]*. 2011;55(9):686-91. doi:10.1590/S0004-27302011000900003. [cited 2023 Mar 24]. Available from: <https://www.scielo.br/j/abem/a/N3YzhDbMtTvFDGhjdP5m-vYr/abstract/?lang=en>
 11. WANG, Eileen; WECHSLER, Michael; TRAN, Trung et al. Characterization of severe asthma worldwide: data from the International Severe Asthma Registry. *Chest [Internet]*. 2020;157(4):790-804. doi:10.1016/j.chest.2019.10.053. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0012369219342953>
 12. GOSSENHEIMER, A. N.; ARGOU, V. K.; ROJAS, C. S.; ALBERTI, F. F.; SCHNEIDERS, R. E. Planejamento estratégico de um serviço de telecuidado farmacêutico para pacientes com asma: um estudo de implementação. *Rev Bras Farm Hosp Serv Saude [Internet]*. 2021;12(3):654-4. doi:10.30968/rbfhss.2021.123.0654. [cited 2023 Mar 22]. Available from: <https://rbfhss.org.br/sbrafh/article/view/654>
 13. WEINSTEIN, Ronald; LOPEZ, ANA MARIA; JOSEPH, Bellal et al. Telemedicine, telehealth, and mobile health applications that work: opportunities and barriers. *Am J Med [Internet]*. 2014;127(3):183-7. doi:10.1016/j.amjmed.2013.09.032. [cited 2023 Mar 10]. Available from: [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(13\)00919-4/fulltext](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(13)00919-4/fulltext)
 14. BRASIL. Ministério da Saúde (BR). Saúde respiratória [Internet]. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 2022 [cited 2023 Mar 20]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noti->

- cias/2022/maio/em-2021-sus-registrou-1-3-milhao-de-atendimentos-a-pacientes-com-asma-na-atencao-primaria-a-saude-1
15. HU, Y.; WEN, X.; WANG, F.; YANG, D.; LIU, S.; LI, P.; XU, J. Effect of telemedicine intervention on hypoglycaemia in diabetes patients: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2019;25(7):402-13. doi:10.1177/1357633X18776823. [cited 2023 Mar 18]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/1357633X18776823>
 16. ROZANOVA, J.; SHENOI, S.; ZAVIRYUKHA, I.; ZEZIULIN, O.; KIRIAZOVA, T.; RICH, K.; YARIY, V. Social support is key to retention in care during Covid-19 pandemic among older people with HIV and substance use disorders in Ukraine. *Subst Use Misuse* [Internet]. 2020;55(11):1902-4. doi:10.1080/10826084.2020.1791183. [cited 2023 Mar 22]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/10826084.2020.1791183>
 17. PALADINI, Sheyla Velasques et al. Teleatendimento farmacêutico na Asma e DPOC. In: 16º Congresso Internacional da Rede Unida – Rev Saude Redes [Internet]. 2023;10(Suppl 2). Porto Alegre (RS): Editora Rede Unida; 2024 [cited 2025 Jan 23]. doi:10.18310/2446-48132024v10n-sup2. Available from: <https://doity.com.br/anais/16congressointernacionaldaredeunida/trabalho/376834>
 18. WILLIAMS, Linda S.; VICKREY, Barbara G. Implementation science. *Stroke* [Internet]. 2021;52(12):4054-6. doi:10.1161/STROKEAHA.121.033971. [cited 2023 Mar 14]. Available from: <https://www.ahajournals.org/doi/full/10.1161/STROKEAHA.121.033971>
 19. DIERICK, Boudewijn JH et al. Burden and socioeconomics of asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis and food allergy. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res* [Internet]. 2020;20(5):437-53. doi:10.1080/14737167.2020.1819793. [cited 2023 Mar 21]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/14737167.2020.1819793>
 20. LAI, Christopher; KO, Fanny; BHOME, Arvind et al. Relationship between asthma control status, the Asthma Control Test™ and urgent health-care utilization in Asia. *Respirology* [Internet]. 2011;16(4):688-97. doi:10.1111/j.1440-1843.2011.01954.x. [cited 2023 Mar 24]. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1440-1843.2011.01954.x>
 21. ROXO, J. P. F.; PONTE, E. V.; RAMOS, D. C. B.; PIMENTEL, L.; D'OLIVEIRA JÚNIOR, A.; CRUZ, Á. Portuguese-language version of the Asthma Control Test. *J Bras Pneumol* [Internet]. 2010;36(2):159-66. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.jornaldepneumologia.com.br/details/1565/en-US/validacao-do-teste-de-controle-da-asma-em-portugues-para-uso-no-brasil>
 22. MIOT, Hélio Amante. Avaliação da normalidade dos dados em estudos clínicos e experimentais. *J Vasc Bras* [Internet]. 2017;16(2):88-91. doi:10.1590/1677-5449.041117. [cited 2023 Mar 11]. Available from: <https://www.scielo.br/j/jvb/a/FPW5hwZ6DTH4gvj5mJYpt6B/?lang=pt>
 23. FEIJOO, Ana Maria. Provas estatísticas. In: A pesquisa e a estatística na psicologia e na educação [Internet]. Rio de Janeiro (RJ): Centro Edelstein de Pesquisas Sociais; 2010 [cited 2023 Mar 12]. p. 43-69. Available from: <https://books.scielo.org/id/yvnmwq/pdf/feijoo-9788579820489-10.pdf>
 24. LAUFFENBURGER, Julie; GHAZINOURI, Roya; JAN, Saira et al. Impact of a novel pharmacist-delivered behavioral intervention for patients with poorly controlled diabetes: the ENhancing outcomes through Goal Assessment and Generating Engagement in Diabetes Mellitus (ENGAGE-DM) pragmatic randomized trial. *PLoS One* [Internet]. 2019;14(4):e0214754. doi:10.1371/journal.pone.0214754. [cited 2023 Mar 11]. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0214754>
 25. BROWN, Wendy; SCOTT, David; FRIESNER, Daniel et al. Impact of telepharmacy services as a way to increase access to asthma care. *J Asthma* [Internet]. 2017;54(9):961-7. doi:10.1080/02770903.2017.1281292. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02770903.2017.1281292>
 26. HARAMIOVA, Zuzana; STASKO, Michal; HULIN, Martin et al. The effectiveness of daily SMS reminders in pharmaceutical care of older adults on improving patients' adherence to antihypertensive medication (SPPA): study protocol for a randomized controlled trial. *Trials* [Internet]. 2017;18(1):154. doi:10.1186/s13063-

- 017-2063-8. [cited 2023 Mar 12]. Available from: <https://trialsjournal.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13063-017-2063-8>
27. KOVACEVIC, Milena; CULAFIC, Milica; JOVANOVIC, Marija et al. Impact of community pharmacists' interventions on asthma self-management care. *Res Social Adm Pharm* [Internet]. 2017;13(6):1-9. doi:10.1016/j.sapharm.2017.07.007. [cited 2023 Mar 10]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1551741117300797>
 28. NIZNIK, Joshua; HE, Harvey; KANE-GILL, Sandra. Impact of clinical pharmacist services delivered via telemedicine in the outpatient or ambulatory care setting: a systematic review. *Res Social Adm Pharm* [Internet]. 2018;14(8):707-17. doi:10.1016/j.sapharm.2017.10.011. [cited 2023 Mar 11]. Available from: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S155174111730236X>
 29. O'CONNOR, Patrick; SCHMITTDIEL, Julie; PATHAK, Ram et al. Randomized trial of telephone outreach to improve medication adherence and metabolic control in adults with diabetes. *Diabetes Care* [Internet]. 2014;37(12):3317-24. doi:10.2337/dc14-0596. [cited 2023 Mar 10]. Available from: <https://diabetesjournals.org/care/article/37/12/3317/29190/Randomized-Trial-of-Telephone-Outreach-to-Improve>
 30. SHANMUGAM, Sriram; VARUGHESE, Jane; NAIR, Manjuladevi et al. Pharmaceutical care for asthma patients: a developing country's experience. *J Res Pharm Pract* [Internet]. 2012;1(2):66-71. doi:10.4103/2279-042X.108373. [cited 2023 Mar 5]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4076865/>
 31. MAO, Yudan; ZHANG, Yantao; ZHAI, Suodi. Mobile phone text messaging for pharmaceutical care in a hospital in China. *J Telemed Telecare* [Internet]. 2008;14(8):410-4. doi:10.1258/jtt.2008.080406. [cited 2023 Mar 5]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1258/jtt.2008.080406>
 32. KOSSE, R. C. et al. Evaluation of a mobile health intervention to support asthma self-management and adherence in the pharmacy. *International Journal of Clinical Pharmacy*, v. 41, n. 2, p. 452–459, abr. 2019. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11096-019-00798-3>
 33. SHDAIFAT, M. B. M.; KHASAWNEH, R. A.; ALEFAN, Q. Clinical and economic impact of telemedicine in the management of pediatric asthma in Jordan: a pharmacist-led intervention. *Journal of Asthma*, v. 59, n. 7, p. 1452–1462, 8 maio 2021. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/02770903.2021.1924774>
 34. DOMINGUES, Daniela Aguiar Martins. Telemedicina no acompanhamento dos pacientes com asma: uma revisão sistemática [dissertation on the Internet]. Porto Alegre (RS): Universidade Federal do Rio Grande do Sul; 2016 [cited 2023 Mar 9]. Available from: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/149390>
 35. PRESS, V. G.; ARORA, V. M.; TRELA, K. C.; ADHIKARI, R.; ZADRAVECZ, F. J.; LIAO, C.; KRISHNAN, J. A. Effectiveness of interventions to teach metered-dose and diskus inhaler techniques: a randomized trial. *Ann Am Thorac Soc* [Internet]. 2016;13(6):816-24. doi:10.1513/AnnalsATS.201509-603OC. [cited 2023 Mar 24]. Available from: <https://www.atsjournals.org/doi/full/10.1513/AnnalsATS.201509-603OC>
 36. CAPSTICK, Toby GD; CLIFTON, Ian J. Inhaler technique and training in people with chronic obstructive pulmonary disease and asthma. *Expert Rev Respir Med* [Internet]. 2012;6(1):91-103. doi:10.1586/ers.11.89. [cited 2023 Mar 24]. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1586/ers.11.89>
 37. GEORGE, P. P.; MOLINA, J. A. D.; CHEAH, J. The evolving role of the community pharmacist in chronic disease management – a literature review. *Ann Acad Med Singap* [Internet]. 2010;39(11):861-7. [cited 2023 Mar 18]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21165527/>
 38. LOCKE, E. R.; THOMAS, R. M.; WOO, D. M.; NGUYEN, E. H.; TAMANAHA, B. K.; PRESS, V. G.; FAN, V. S. Using video telehealth to facilitate inhaler training in rural patients with obstructive lung disease. *Telemed J E Health* [Internet]. 2019;25(3):230-6. doi:10.1089/tmj.2017.0330. [cited 2023 Mar 24]. Available from: <https://www.liebertpub.com/doi/abs/10.1089/tmj.2017.0330>
 39. PARK, H. J.; BYUN, M. K.; KWON, J. W.; KIM, W. K.; NAHM, D. H.; LEE, M. G.; CHOI, B. W. Video education versus face-to-face education on inhaler technique for patients with well-controlled or partly-controlled asthma:

- a phase IV, open-label, non-inferiority, multi-center, randomized, controlled trial. *PLoS One* [Internet]. 2018;13(8):e0197358. doi:10.1371/journal.pone.0197358. [cited 2023 Mar 21]. Available from: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0197358>
40. CELUPPI, Ianka Cristina; LIMA, Geovana dos Santos; ROSSI, Elaine et al. Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2021;37:e00243220. doi:10.1590/0102-311X00243220. [cited 2023 Mar 22]. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rvdKVpTJq8PqTk5MgTYTz3x/?format=html>
 41. CAETANO, Rosângela et al. Desafios e oportunidades para telessaúde em tempos da pandemia pela COVID-19: uma reflexão sobre os espaços e iniciativas no contexto brasileiro. *Cad Saude Publica* [Internet]. 2020;36(5):e00088920. doi:10.1590/0102-311X00088920. [cited 2023 Mar 14]. Available from: <https://www.scielo.br/j/csp/a/swM7NVTrnYRw98Rz3drwpJf/>
 42. PRABHAKARAN, L.; CHEE, W. Y.; CHUA, K. C.; ABISHEGANADEN, J.; WONG, W. M. The use of text messaging to improve asthma control: a pilot study using the mobile phone short messaging service (SMS). *J Telemed Telecare* [Internet]. 2010;16(5):286-90. doi:10.1258/jtt.2010.090809. [cited 2023 Mar 21]. Available from: <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1258/jtt.2010.090809>
 43. LICSKAI, C; SANDS, T.W; FERRONE, M. Development and pilot testing of a mobile health solution for asthma self-management: asthma action plan smartphone application pilot study. *Can Respir J* [Internet]. 2013;20(4):e32-7. doi:10.1155/2013/906710. [cited 2023 Mar 14]. Available from: <https://www.hindawi.com/journals/crj/2013/906710/abs/>
 44. NEUGROSCHL, Judith; SEWELL, Margaret; UMPIERRE, Mari et al. Elderly Latino community members make an educational video: an academic-community collaboration to promote memory evaluations. *Int Psychogeriatr* [Internet]. 2019;31(7):989-95. doi:10.1017/S1041610218001448. [cited 2023 Mar 22]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30318026/>
 45. MOURA SÁ, Guilherme Guarino de Moura et al. Technologies that promote health education for the community elderly: integrative review. *Rev Latino-Am Enfermagem* [Internet]. 2019;27:e3171. doi:10.1590/1518-8345.3171.3186. [cited 2023 Mar 22]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31618386/>
 46. CNDL. Confederação Nacional de Dirigentes Lojistas. Pesquisa de uso da tecnologia e impactos da pandemia na terceira idade [Internet]. Brasília (DF): CNDL; 2021 Mar [cited 2023 Mar 18]. Available from: https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/227307/1615841382ReleaseApresentao_-_Uso_da_tecnologia_e_impactos_da_pandemia.pdf
 47. ALVEZ-ZARPELON, Stella PA; DOS SANTOS, Carine L; PILGER, Diogo et al. Dispositivos inalatórios pressurizados e uso dos espaçadores: relato de experiência na elaboração de materiais educativos audiovisuais a pacientes com asma. *Saberes Plurais Educ Saude* [Internet]. 2022;6(1):17-26. doi:10.54909/sp.v6i1.124126. [cited 2023 Mar 23]. Available from: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/56888>
 48. GALGANE, Carolina; CASTRO, Mauro; SOARES-SOBRINHO, Lamartine. Validação de vídeo para educação de idosos hipertensos. *Rev Patol Tocantins* [Internet]. 2021;8(2):48-54. doi:10.20873/uft.2446-6492.2021v8n2p48. [cited 2023 Mar 24]. Available from: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/patologia/article/view/7759>
 49. PALADINI, S. V.; SANTOS, J. B. R. dos; BUENO, D.; SILVA, M. R. R. da. Teleatendimento farmacêutico no cuidado aos pacientes com asma. *Rev Eletron Acervo Saude* [Internet]. 2024;24(9):e15392. doi:10.25248/reas.e15392.2024. [cited 2024 Sep 15]. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e15392.2024>
 50. DIEDRICH, Leonie; DOCKWEILER, Christoph. Video-based teleconsultations in pharmaceutical care – a systematic review. *Res Social Adm Pharm* [Internet]. 2021;17(9):1523-31. doi:10.1016/j.sapharm.2020.12.002. [cited 2023 Mar 19]. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33341405/>

Este é um artigo publicado em acesso aberto sob a licença Creative Commons do tipo BY



APÊNDICE SUPLEMENTAR 1. FRASES SMS

Intervenção 1: O que é a doença respiratória crônica?

Olá! Esperamos que esteja bem!

No vídeo de hoje, iniciamos falando um pouco sobre o que são as doenças respiratórias crônicas. As mais conhecidas dessas são a Asma e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, ou DPOC, mas existem outras. São doenças das vias aéreas superiores ou inferiores, chamadas de crônicas, porque precisam de cuidado contínuo, ou seja, precisam de tratamento todos os dias, ao longo de toda a vida da pessoa. O cuidado com doenças crônicas precisa aliar as medidas não-farmacológicas, como adotar um estilo de vida saudável com as medidas farmacológicas, como o uso diário dos medicamentos conforme a prescrição médica

Intervenção 2: Como a doença respiratória crônica age no seu organismo?

No vídeo de hoje, vamos falar um pouco sobre como a doença respiratória crônica age no seu organismo.

Na verdade, a doença respiratória crônica se manifesta como uma irritação e inflamação maior que o esperado na região respiratória que ocorre a partir da exposição a algum agente causador de alergia. Só que essa inflamação das vias aéreas dificulta a passagem do ar e impede a respiração completa. Assim, a pessoa apresenta falta de ar, chiado no peito, tosse, fadiga, respiração rápida ou respiração sibilante e outros problemas que prejudicam a qualidade de vida. As doenças respiratórias crônicas quando não controladas podem causar incapacidade para atividades físicas, infecções respiratórias frequentes, entre outros. Mas, quando essas doenças estão sob um bom controle, os sintomas diminuem e pode até ser que não apresentem sintomas algum.

Intervenção 3: Porque a pessoa tem doença respiratória crônica?

No vídeo de hoje, vamos entender porque algumas pessoas têm doenças respiratórias crônicas.

Algumas pessoas podem desenvolver a doença por causas genéticas, ou seja, se alguém da sua família tem asma ou DPOC, você também tem chances de se desenvolver. Outras pessoas não têm influência genética, mas desenvolvem ao longo da vida devido à exposição aos fatores externos, também conhecidos por “gatilhos”.

Intervenção 4: Quais os fatores externos podem causar doença respiratória crônica? No vídeo de hoje, vamos falar sobre os principais fatores externos que estimulam o desenvolvimento de doenças respiratórias crônicas. Os disparadores desse processo inflamatório das vias aéreas mais comuns são: poeira, pelos de animais e fumaça de cigarro. Também podem ser disparadores importantes as infecções virais recorrentes e não tratadas, a poluição do ar, o ambiente seco e a baixa circulação do ar no ambiente.

Intervenção 5: Até quando a pessoa tem doença respiratória crônica? Tem cura?

No vídeo de hoje, vamos falar um pouco sobre o conceito de saúde.

Infelizmente, não existe uma “cura” definitiva para as doenças respiratórias crônicas, mas o tratamento diário e contínuo mantém a pessoa saudável. Mas como posso ser saudável se tenho uma doença crônica? A resposta é fácil: ser saudável não é a mesma coisa que não ter uma doença, ser saudável é sentir-se bem, e é possível sentir-se bem se a doença crônica estiver sob controle. Sempre tire suas dúvidas e siga as orientações dos profissionais da saúde sobre estilo de vida saudável e sobre o uso de medicamentos.

Intervenção 6: Quais os medicamentos a pessoa usa para doença respiratória crônica? No vídeo de hoje, vamos falar sobre os medicamentos usados no controle das doenças respiratórias crônicas.

Cada pessoa vai precisar de um tipo diferente de medicamento conforme sua necessidade e seu momento de controle da doença. Sempre confira qual a receita médica mais recente. Normalmente, a prescrição contém um dispositivo inalatório com corticoide, conhecido como bombinha de controle, como o Clenil e outro com broncodilatador, a bombinha de resgate, como o Aerolin. Também existem bombinhas que combinam os dois ativos, o corticoide e o broncodilatador, como o Alenia. Ainda, podem ser prescritos medicamentos antialérgicos ou corticóides por via oral para uso por um período de tempo determinado, normalmente por até 7 dias. Na dúvida, consulte um profissional da saúde de sua confiança. O farmacêutico está sempre disponível para lhe atender.

Intervenção 7: Existe um jeito certo de usar as bombinhas?

No vídeo de hoje, vamos falar sobre o jeito certo de usar as bombinhas.

Existem diferentes dispositivos inalatórios, também conhecidos como bombinhas. Cada um possui um modo mais adequado de usar. Para aproveitar a dose, é preciso expirar todo o ar dos pulmões, inspirar inalando o medicamento e segurar a respiração por DEZ segundos antes de expirar novamente. Os dispositivos em spray devem ser

utilizados UM jato por inalação. Ao utilizar DOIS jatos por inspiração, parte da dose é desperdiçada. Ao terminar o uso dos dispositivos de cápsulas, é necessário abrir o dispositivo e verificar se toda a dose foi aspirada. Ao consultar com médico ou farmacêutico, demonstre como você utiliza o seu dispositivo inalatório.

Intervenção 8: Qual a diferença entre os dispositivos inalatórios?

No vídeo de hoje, vamos falar um pouco sobre os dispositivos inalatórios, mais conhecidos como “bombinhas”. Existem três tipos principais de bombinhas: as de manutenção, que contém um medicamento corticóide, como o Clenil as de resgate, que contém um medicamento broncodilatador, como o Aerolin e as combinadas, que contém os dois medicamentos, o de controle e o de resgate, como o Alenia. A bombinha de manutenção serve para o tratamento contínuo. Ela pode parecer que não faz efeito na hora do uso, mas deve ser usada todos os dias para evitar as crises. A bombinha de resgate é utilizada somente no momento de crise, age rápido para alívio imediato, mas não trata, ou seja, não evita uma nova crise. A bombinha combinada deve ser utilizada conforme a prescrição, não excedendo a dose máxima diária. O uso em excesso dos medicamentos de resgate pode trazer prejuízos à saúde, então, use as bombinhas de manutenção diariamente para evitar a crise.

Intervenção 9: Como você sabe que a doença respiratória crônica está controlada? No vídeo de hoje, vamos lembrar como é possível saber se a doença respiratória crônica está controlada ou não.

Você pode identificar que está controlada quando ela não atrapalha a sua rotina diária. Em outras palavras, ela está sob controle quando você não acorda mais no meio da noite ou não acorda mais cedo que o previsto por causa dos problemas respiratórios, quando você não tem mais falta de ar tão frequente e você quase não precisa da bombinha de resgate. Fique atento aos seus sintomas e sempre informe o médico ou farmacêutico durante o seu atendimento sobre o nível de controle que a sua condição de saúde se encontra.

Intervenção 10: Quem tem doença respiratória crônica pode ter uma vida normal? No vídeo de hoje, temos um recado importante para você.

Todas as pessoas que vivem com uma doença respiratória crônica podem, sim, ter uma vida normal e saudável! Mas para isso, o tratamento precisa ser adequado. Use sempre os medicamentos prescritos na sua consulta mais recente. Acompanhe e tire suas dúvidas regularmente com os profissionais de saúde médico e farmacêutico. Além disso, o tratamento não depende só de medicamentos. Evitar “gatilhos” e buscar um estilo de vida saudável são partes fundamentais do tratamento. Adote hábitos saudáveis de vida: busque uma alimentação saudável, beba bastante água e pratique atividades físicas. Tire suas dúvidas e siga as recomendações sobre estilo de vida saudável com os profissionais que te atendem, que podem ser médicos, farmacêuticos, nutricionistas, enfermeiros e outros da equipe de saúde.

Intervenção 11: O que piora a doença respiratória crônica?

No vídeo de hoje, vamos falar sobre alguns fatores relacionados ao ambiente que podem causar a piora das doenças respiratórias crônicas.

Eles podem estar presentes nos ambientes de casa, do trabalho ou de lazer. Em qualquer um desses lugares você pode encontrar os chamados “gatilhos”, mas é importante saber que cada pessoa responde de uma forma diferente. Os gatilhos mais comuns são: poluição do ar, fumaça de cigarro, ácaros da poeira em tapetes e cortinas, pólen, pelos de animais, cheiros fortes, entre outros. Os efeitos dos gatilhos são cumulativos, ou seja, quanto maior o número de gatilhos diferentes que a pessoa é exposta, maior a chance de desenvolver uma crise. Também, o efeito é prolongado, ou seja, o efeito causado por um gatilho permanece agindo por mais de uma semana, mesmo que a pessoa tenha se exposto um único dia. Por isso, quanto mais gatilhos você puder evitar no mesmo período de uma semana, maior é a sua chance de manter a doença crônica respiratória sob controle.

Intervenção 12: Como lembrar de tomar os medicamentos?

No vídeo de hoje vamos falar sobre como lembrar de tomar seus medicamentos.

Os medicamentos usados para o controle das doenças respiratórias crônicas são de uso contínuo, ou seja, precisam ser usados todos os dias, ou conforme o necessário, somente quando há sintomas, exatamente como está escrito na sua prescrição médica mais recente. Mas lembrar de usar os medicamentos diários, mesmo quando não tem sintomas, pode ser difícil. Lembretes escritos à mão ou em aplicativos de celular podem ser muito úteis. Muitas pessoas preferem utilizar alarmes nos seus celulares, ou simplesmente deixar os medicamentos em local de fácil visualização. Lembre-se sempre de guardar os medicamentos em ambiente adequado, que não seja muito quente ou úmido, como banheiro ou cozinha, ou com luz do sol direta.

APÊNDICE SUPLEMENTAR 1. LINK DOS VÍDEOS E ROTEIROS

- 1 - <https://youtu.be/ht--Kc18pIM>
- 2 - <https://youtu.be/cDgiKvy7tTE>
- 3 - https://youtu.be/22l_AOgUtZ8
- 4 - <https://youtu.be/5PGySapyVhE>
- 5 - <https://youtu.be/R1O-9uh2e1l>
- 6 - <https://youtu.be/X5IsY14Pr4c>
- 7 - <https://youtu.be/nyYtRy-WwiO>
- 8 - <https://youtu.be/L3oPr1Xv--s>
- 9 - <https://youtu.be/yJclC47vJjw>
- 10 - <https://youtu.be/ATIMHDOjBkg>
- 11 - https://youtu.be/6Slj3fBkE_o
- 12 - <https://youtu.be/7nvgGJDrlcA>

Intervenção 1: O que é a doença respiratória crônica?

Olá! Esperamos que esteja bem!

No vídeo de hoje, iniciamos falando um pouco sobre o que são as doenças respiratórias crônicas. As mais conhecidas dessas são a Asma e a Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica, ou DPOC, mas existem outras. São doenças das vias aéreas superiores ou inferiores, chamadas de crônicas, porque precisam de cuidado contínuo, ou seja, precisam de tratamento todos os dias, ao longo de toda a vida da pessoa. O cuidado com doenças crônicas precisa aliar as medidas não-farmacológicas, como adotar um estilo de vida saudável com as medidas farmacológicas, como o uso diário dos medicamentos conforme a prescrição médica

Intervenção 2: Como a doença respiratória crônica age no seu organismo?

No vídeo de hoje, vamos falar um pouco sobre como a doença respiratória crônica age no seu organismo.

Na verdade, a doença respiratória crônica se manifesta como uma irritação e inflamação maior que o esperado na região respiratória que ocorre a partir da exposição a algum agente causador de alergia. Só que essa inflamação das vias aéreas dificulta a passagem do ar e impede a respiração completa. Assim, a pessoa apresenta falta de ar, chiado no peito, tosse, fadiga, respiração rápida ou respiração sibilante e outros problemas que prejudicam a qualidade de vida. As doenças respiratórias crônicas quando não controladas podem causar incapacidade para atividades físicas, infecções respiratórias frequentes, entre outros. Mas, quando essas doenças estão sob um bom controle, os sintomas diminuem e pode até ser que não apresentem sintomas algum.

Intervenção 3: Porque a pessoa tem doença respiratória crônica?

No vídeo de hoje, vamos entender porque algumas pessoas têm doenças respiratórias crônicas.

Algumas pessoas podem desenvolver a doença por causas genéticas, ou seja, se alguém da sua família tem asma ou DPOC, você também tem chances de se desenvolver. Outras pessoas não têm influência da genética, mas desenvolvem ao longo da vida devido à exposição aos fatores externos, também conhecidos por “gatilhos”.

Intervenção 4: Quais os fatores externos podem causar doença respiratória crônica?

No vídeo de hoje, vamos falar sobre os principais fatores externos que estimulam o desenvolvimento de doenças respiratórias crônicas.

Os disparadores desse processo inflamatório das vias aéreas mais comuns são: poeira, pelos de animais e fumaça de cigarro. Também podem ser disparadores importantes as infecções virais recorrentes e não tratadas, a poluição do ar, o ambiente seco e a baixa circulação do ar no ambiente.

Intervenção 5: Até quando a pessoa tem doença respiratória crônica? Tem cura?

No vídeo de hoje, vamos falar um pouco sobre o conceito de saúde.

Infelizmente, não existe uma “cura” definitiva para as doenças respiratórias crônicas, mas o tratamento diário e contínuo mantém a pessoa saudável. Mas como posso ser saudável se tenho uma doença crônica? A resposta é fá-

cil: ser saudável não é a mesma coisa que não ter uma doença, ser saudável é sentir-se bem, e é possível sentir-se bem se a doença crônica estiver sob controle. Sempre tire suas dúvidas e siga as orientações dos profissionais da saúde sobre estilo de vida saudável e sobre o uso de medicamentos.

Intervenção 6: Quais os medicamentos a pessoa usa para doença respiratória crônica?

No vídeo de hoje, vamos falar sobre os medicamentos usados no controle das doenças respiratórias crônicas.

Cada pessoa vai precisar de um tipo diferente de medicamento conforme sua necessidade e seu momento de controle da doença. Sempre confira qual a receita médica mais recente.

Normalmente, a prescrição contém um dispositivo inalatório com corticoide, conhecido como bombinha de controle, como o Clenil e outro com broncodilatador, a bombinha de resgate, como o Aerolin. Também existem bombinhas que combinam os dois ativos, o corticoide e o broncodilatador, como o Alenia. Ainda, podem ser prescritos medicamentos antialérgicos ou corticóides por via oral para uso por um período de tempo determinado, normalmente por até 7 dias. Na dúvida, consulte um profissional da saúde de sua confiança.

O farmacêutico está sempre disponível para lhe atender.

Intervenção 7: Existe um jeito certo de usar as bombinhas?

No vídeo de hoje, vamos falar sobre o jeito certo de usar as bombinhas.

Existem diferentes dispositivos inalatórios, também conhecidos como bombinhas. Cada um possui um modo mais adequado de usar. Para aproveitar a dose, é preciso expirar todo o ar dos pulmões, inspirar inalando o medicamento e segurar a respiração por DEZ segundos antes de expirar novamente. Os dispositivos em spray devem ser utilizados UM jato por inalação. Ao utilizar DOIS jatos por inspiração, parte da dose é desperdiçada. Ao terminar o uso dos dispositivos de cápsulas, é necessário abrir o dispositivo e verificar se toda a dose foi aspirada. Ao consultar com médico ou farmacêutico, demonstre como você utiliza o seu dispositivo inalatório.

Intervenção 8: Qual a diferença entre os dispositivos inalatórios?

No vídeo de hoje, vamos falar um pouco sobre os dispositivos inalatórios, mais conhecidos como “bombinhas”.

Existem três tipos principais de bombinhas: as de manutenção, que contém um medicamento corticoide, como o Clenil as de resgate, que contém um medicamento broncodilatador, como o Aerolin e as combinadas, que contém os dois medicamentos, o de controle e o de resgate, como o Alenia. A bombinha de manutenção serve para o tratamento contínuo. Ela pode parecer que não faz efeito na hora do uso, mas deve ser usada todos os dias para evitar as crises. A bombinha de resgate é utilizada somente no momento de crise, age rápido para alívio imediato, mas não trata, ou seja, não evita uma nova crise. A bombinha combinada deve ser utilizada conforme a prescrição, não excedendo a dose máxima diária. O uso em excesso dos medicamentos de resgate pode trazer prejuízos à saúde, então, use as bombinhas de manutenção diariamente para evitar a crise.

Intervenção 9: Como você sabe que a doença respiratória crônica está controlada?

No vídeo de hoje, vamos lembrar como é possível saber se a doença respiratória crônica está controlada ou não.

Você pode identificar que está controlada quando ela não atrapalha a sua rotina diária. Em outras palavras, ela está sob controle quando você não acorda mais no meio da noite ou não acorda mais cedo que o previsto por causa dos problemas respiratórios, quando você não tem mais falta de ar tão frequente e você quase não precisa da bombinha de resgate. Fique atento aos seus sintomas e sempre informe o médico ou farmacêutico durante o seu atendimento sobre o nível de controle que a sua condição de saúde se encontra.

Intervenção 10: Quem tem doença respiratória crônica pode ter uma vida normal?

No vídeo de hoje, temos um recado importante para você.

Todas as pessoas que vivem com uma doença respiratória crônica podem, sim, ter uma vida normal e saudável! Mas para isso, o tratamento precisa ser adequado. Use sempre os medicamentos prescritos na sua consulta mais recente. Acompanhe e tire suas dúvidas regularmente com os profissionais de saúde médico e farmacêutico. Além disso, o tratamento não depende só de medicamentos. Evitar “gatilhos” e buscar um estilo de vida saudável são partes fundamentais do tratamento. Adote hábitos saudáveis de vida: busque uma alimentação saudável, beba bastante água e pratique atividades físicas. Tire suas dúvidas e siga as recomendações sobre estilo de vida saudável com os profissionais que te atendem, que podem ser médicos, farmacêuticos, nutricionistas, enfermeiros e outros da equipe de saúde.

Intervenção 11: O que piora a doença respiratória crônica?

No vídeo de hoje, vamos falar sobre alguns fatores relacionados ao ambiente que podem causar a piora das doenças respiratórias crônicas.

Eles podem estar presentes nos ambientes de casa, do trabalho ou de lazer. Em qualquer um desses lugares você pode encontrar os chamados “gatilhos”, mas é importante saber que cada pessoa responde de uma forma diferente. Os gatilhos mais comuns são: poluição do ar, fumaça de cigarro, ácaros da poeira em tapetes e cortinas, pólen, pelos de animais, cheiros fortes, entre outros. Os efeitos dos gatilhos são cumulativos, ou seja, quanto maior o número de gatilhos diferentes que a pessoa é exposta, maior a chance de desenvolver uma crise. Também, o efeito é prolongado, ou seja, o efeito causado por um gatilho permanece agindo por mais de uma semana, mesmo que a pessoa tenha se exposto um único dia. Por isso, quanto mais gatilhos você puder evitar no mesmo período de uma semana, maior é a sua chance de manter a doença crônica respiratória sob controle.

Intervenção 12: Como lembrar de tomar os medicamentos? No vídeo de hoje vamos falar sobre como lembrar de tomar seus medicamentos.

Os medicamentos usados para o controle das doenças respiratórias crônicas são de uso contínuo, ou seja, precisam ser usados todos os dias, ou conforme o necessário, somente quando há sintomas, exatamente como está escrito na sua prescrição médica mais recente.

Mas lembrar de usar os medicamentos diários, mesmo quando não tem sintomas, pode ser difícil. Lembretes escritos à mão ou em aplicativos de celular podem ser muito úteis. Muitas pessoas preferem utilizar alarmes nos seus celulares, ou simplesmente deixar os medicamentos em local de fácil visualização. Lembre-se sempre de guardar os medicamentos em ambiente adequado, que não seja muito quente ou úmido, como banheiro ou cozinha, ou com luz do sol direta.

APÊNDICE SUPLEMENTAR 3. ROTEIRO DA CONSULTA FARMACÊUTICA POR TELEFONE

1ª Consulta

Inicialmente, foram coletados dados sobre a autopercepção da condição de saúde do paciente e seu histórico clínico (internações e visitas a emergência) utilizando perguntas abertas e estruturadas com base no método *Test of the Adherence to Inhalers* (TAI) (quadro 1) para avaliação da adesão ao tratamento farmacológico e no questionário *Asthma Control Test* (ACT) para avaliação do nível de controle da asma.

Quadro 1 - Teste de adesão ao tratamento com dispositivos inalatórios adaptado para o português brasileiro a partir do método *Test of the Adherence to Inhalers* (TAI)

Você deixa de utilizar seu inalador em alguma dessas situações?

- Quando se sente bem em relação a sua doença respiratória
- Por receio de efeitos colaterais
- Nos finais de semana e férias
- Quando você está triste ou nervoso (a)
- Quando atrapalha sua rotina (em casa, no trabalho ou escola)
- Quando você acha que não está ajudando ou ajuda pouco no tratamento

Após, o profissional farmacêutico conduziu o serviço de revisão da farmacoterapia e avaliação de problemas relacionados à técnica de administração do dispositivo inalatório, orientado por *checklist* próprio, previamente elaborado pelos autores com base nas instruções de uso do fabricante dos dispositivos inalatórios do tipo com cápsulas, aerossol ou complexos (quadro 2).

Quadro 2 - *Checklists* elaborados conforme as instruções do fabricantes para cada tipo de dispositivo inalatório

Checklist dispositivos inalatórios com cápsulas

- Tirar a tampa
- Colocar a cápsula na base
- Perfurar a cápsula
- Solte o ar dos pulmões
- Inalador na boca
- Inclinar a cabeça 45 graus
- Inspire de maneira rápida e o mais profundamente possível. Você deverá ouvir um som de vibração, pois a cápsula gira no compartimento interno liberando o medicamento.
- Segure a respiração contando mentalmente até 10 (aproximadamente 10 segundos)
- Confira se caso reste pó, repita os procedimentos
- Descarte a cápsula
- Lave bem a boca com água e/ou escove os dentes imediatamente após o uso do medicamento.
- Remover resíduos com auxílio de uma escovinha ou pincel macio.
- Não lave o inalador, a vida útil estimada de seu inalador é de 3 meses.

Checklist dispositivos inalatórios aerossol simples

- Antes de usá-lo pela primeira vez ou caso você não use o inalador por 5 dias ou mais, remova o protetor do bocal apertando delicadamente suas laterais. Agite bem o inalador e aperte o spray, liberando 2 jatos para o ar (ou para o ambiente), para certificar-se de que funciona.
- Retirar a tampa
- Acoplar o espaçador
- Agitar o dispositivo junto com o espaçador 5 vezes no mínimo
- Expire (solte o ar pela boca) lentamente até expelir todo o ar dos pulmões.
- Coloque o bocal do inalador entre os lábios (ou no espaçador) apertando-os bem, mas sem morder.
- Logo em seguida, comece a inspirar (puxar o ar) pela boca enquanto dispara o jato.
- Disparar um jato de cada vez
- Prender a respiração por 10 seg
- Aguardar 1 min entre jatos.
- Enxaguar a boca

Checklist dispositivo inalatório aerossol complexo

- Mantenha a tampa fechada.
- Vire a base transparente na direção das setas do rótulo até ouvir um clique (meia volta).
- Abra a tampa até que fique travada completamente na posição aberta.
- Expire (solte o ar) lenta e totalmente.
- Coloque os lábios em torno do bocal, sem cobrir as entradas de ar.
- Enquanto inspira lenta e profundamente pela boca, pressione o botão de aplicação e continue inspirando.
- Prenda a respiração por 10 segundos ou o quanto puder com conforto e, em seguida, volte a respirar normalmente.
- Repita os passos vire, abra e pressione para um total de 2 doses liberadas (2 puffs).

Por fim, o profissional orientou em relação à fisiopatologia da doença, quanto à necessidade de continuidade e constância no uso dos medicamentos e à técnica correta de uso do dispositivo, bem como um plano de cuidado foi elaborado em conjunto com o paciente, conforme as necessidades específicas desse. Ainda, de forma complementar, foi abordada orientações de prevenção e diagnóstico de COVID-19, considerando as evidências científicas sobre a doença até o período em que foi realizado o atendimento.

2º Consulta

Primeiro, foram retomados os aspectos tratados na primeira consulta sobre o plano de cuidado pactuado e a técnica de utilização dos dispositivos inalatórios, além de conferir eventuais atualizações referentes à prescrição médica. Após, foram abordadas medidas não farmacológicas de controle da asma, incluindo orientações sobre identificação de gatilhos nos ambientes de convívio e estratégias para evitar o acúmulo de alérgenos, conforme orientações dispostas no GINA (2021) e necessidades específicas apresentadas pelo paciente. Além disso, foi orientado sobre o impacto positivo dos cuidados gerais em saúde, estimulando o acesso à unidade de atenção primária à saúde de referência não só ao acompanhamento da asma com o(a) profissional médico(a) de referência, mas também para acesso aos serviços e orientações relativos à prática de atividades físicas, alimentação saudável, cessação do tabagismo e imunização para doenças respiratórias sazonais, como a Influenza.

3ª Consulta

Na última consulta de acompanhamento, foram retomados os aspectos tratados sobre o plano de cuidado e a técnica de utilização dos dispositivos inalatórios, além de conferir eventuais atualizações referentes à prescrição médica. Nesta, foi realizada uma conversa aprofundada sobre o plano de cuidado, auxiliando o paciente na definição de seus gatilhos mais importantes e reconhecimento de seus próprios sinais e sintomas relacionados à piora da asma (como tosse, sibilo e/ou cansaço extremo) para que, assim, o paciente possa auto verificar o nível de controle da asma e, para cada nível de controle, aplicar uma conduta correspondente, conforme o quadro 3¹:

Quadro 3 - Classificação do nível de controle da asma a partir da percepção de sinais e sintomas e respectiva conduta recomendada		
Sinais e sintomas	Nível de controle auto determinado	Conduta
Sintomas não ocorrem, ou ocorrem menos de duas vezes por semana	Asma controlada	Manter o tratamento com o medicamento de controle, conforme prescrição médica
Sintomas ocorrem mais de duas vezes por semana, mas não todos os dias	Asma parcialmente controlada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidado extra para evitar gatilhos conhecidos; 2. Utilizar o medicamento de resgate (broncodilatador) quando necessário, conforme prescrição médica; 3. Refletir se fez uso do medicamento de controle todos os dias ou se houve esquecimento/interrupção por motivo qualquer. Se for o caso, mudar a estratégia para garantir o uso diário, conforme prescrição médica; 4. Revisar a técnica de uso dos dispositivos inalatórios a partir de materiais educativos ou com a orientação em serviço de saúde presencial.
Sintomas ocorrem diariamente por, pelo menos, 5 dias seguidos	Asma não controlada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Cuidado extra para evitar gatilhos conhecidos; 2. Utilizar o medicamento de resgate (broncodilatador) quando necessário, conforme prescrição médica; 3. Refletir se fez uso do medicamento de controle todos os dias ou se houve esquecimento/interrupção por motivo qualquer. Se for o caso, mudar a estratégia para garantir o uso diário, conforme prescrição médica; 4. Revisar a técnica de uso dos dispositivos inalatórios a partir de materiais educativos ou com a orientação em serviço de saúde presencial. 5. Agendar atendimento no serviço de saúde para avaliação da necessidade de medicamento adicional sob orientação de um profissional da saúde
Falta de ar ou grave dificuldade para respirar	Crise de asma	<ol style="list-style-type: none"> 1. Utilizar imediatamente o medicamento de resgate (broncodilatador), conforme prescrição médica; 2. Procurar atendimento em serviços de saúde de urgência/emergência.

¹ Classificação e orientações adaptadas de Gina (2021) e PLAUT, T. F. One minute asthma: What you need to know. 7th edition. Amherst: Pedipress Inc; 2005.