

UNIVERSIDADE DO EXTREMO SUL CATARINENSE – UNESC

CURSO DE FARMÁCIA

VITÓRIA BARRETO ALMEIDA

**CUIDADOS FARMACÊUTICO AO PACIENTE COM ASMA: SERVIÇOS
CLÍNICOS FARMACÊUTICO**

**CRICIÚMA
2021**

VITORIA BARRETO ALMEIDA

**CUIDADOS FARMACÊUTICO AO PACIENTE COM ASMA: SERVIÇOS
CLÍNICOS FARMACÊUTICO**

Trabalho de Conclusão de Curso aprovado pela Banca Examinadora para obtenção do grau de ensino superior no Curso de Farmácia da Universidade do Extremo Sul Catarinense, UNESC, com linha de Pesquisa em Atenção Farmacêutica ao portador de Asma.

Orientador(a): Prof. (a) Dr. Silvia Dal Bó

**CRICIÚMA
2021**

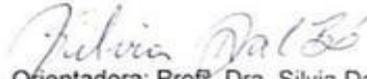
VITÓRIA BARRETO ALMEIDA

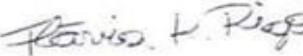
CUIDADOS FARMACÊUTICO AO PACIENTE COM ASMA: SERVIÇOS
CLÍNICOS FARMACÊUTICO

Trabalho de Conclusão de Curso
aprovado pela Banca Examinadora para
obtenção do Grau de Bacharel, no Curso
de Farmácia da Universidade do Extremo
Sul Catarinense, UNESC.

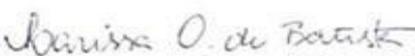
Criciúma, 15 de junho de 2021.

BANCA EXAMINADORA


Orientadora: Profª. Dra. Silvia Dal Bó (UNESC)



Banca Examinadora: Profª. Dra. Flávia Karine Rigo (UNESC)


Banca Examinadora: Profª. Esp. Larissa de Oliveira Batista (UNESC)

**CRICIÚMA
2021**

Dedico este trabalho primeiramente a deus e a minha família, meu pai Jesenilton, minha mãe Elizania, que sempre acreditaram nesse sonho, sempre me dando forças para continuar e não desistir. Ao meu irmão Vitor que também sempre me incentivou muito nessa trajetória dedico também a minha orientadora Silvia a quem tenho um carinho enorme, que fez com que me sentisse acolhida, e me ajudou a resolver minha vida acadêmica desde a minha chegada aqui, por isso sou muito grata.

Mesmo que já tenhas feito uma longa caminhada, há sempre um novo caminho a fazer” (Santo Agostinho).

RESUMO

A asma é uma doença crônica que acomete as vias aéreas. Também considerada uma doença genética, sendo classificada através da sua gravidade, tendo como base a intensidade dos sintomas e a análise da função pulmonar. As causas relacionadas às crises asmáticas não tem justificativas, mas existem fatores que podem induzir as crises asmáticas, como a exposição a alérgenos, fumaça do cigarro, carga genética e entre outros fatores. A asma é uma doença que não tem cura, mas pode ser controlada por medicamentos. A atenção farmacêutica está voltada diretamente ao paciente, onde o farmacêutico fará os procedimentos de aconselhamento e monitoramento da terapia farmacológica, prestando todas as informações necessárias para o paciente. A utilização de medicamentos de forma incorreta, sem orientação médica ou farmacêutica, expõe o paciente a diversas reações adversas e intoxicações ocasionado pelo uso incorreto dos medicamentos. Então, o presente estudo teve como objetivo relatar os cuidados farmacêuticos aos pacientes com asma e orientar de forma correta a utilização dos medicamentos com ênfase na efetividade do tratamento. Os métodos utilizados foram realizados através do estudo de artigos digitais e livros virtuais anexados ao Google acadêmico, além de plataformas de bases de dados como Scientific Electronic Library Online (SCIELO), Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), PubMed e em outros repositórios científicos. Nos achados encontramos que o paciente poderá ser treinado para o uso correto de dispositivos inalatórios, adequação do ambiente, uso correto de medicamentos broncodilatadores e corticóides, além de higiene dos equipamentos para a administração de medicamentos, entre outros. Conclui-se que o farmacêutico é um profissional adequado quando o assunto é medicamento, orientando os pacientes através da atenção farmacêutica a como utilizar os medicamentos de forma correta.

Palavras-chave: Asma. Atenção Farmacêutica. Tratamento para Asma.

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	8
2 METODOLOGIA.....	10
3 FISIOPATOLOGIA DA ASMA E A PREVALÊNCIA EM CRIANÇAS E ADULTOS.....	11
4 TRATAMENTO DA ASMA	13
5 ATENÇÃO FARMACÊUTICA PARA PORTADORES DE ASMA.....	15
6 INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS.....	17
7 CONCLUSÃO.....	20
REFERÊNCIAS	21

1 INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crônica que atinge as vias aéreas com limitações variável e reversível das vias áreas e hiper-reatividade brônquica, sendo comum em diversas idades. A asma é considerada uma doença genética, sendo classificada através da sua gravidade, tendo como base para a farmacoterapia a intensidade dos sintomas e a análise da função pulmonar. A má interpretação do estado clínico do paciente com crises asmática, podem levar a um tratamento ineficaz ou excessivo, a falta de padronização sobre o critério de diagnósticos terapêuticos, leva a dificuldade de otimização do tratamento (ROXO et al., 2010; LEAL et al., 2011).

Sabe-se que algumas das causas das crises asmáticas não são exatamente explicadas. Mas, existem fatores que podem induzir nas crises asmáticas como a exposição a alérgenos, fumaça do cigarro, carga genética e entre outros fatores. A asma é uma doença que não tem cura, mas pode ser controlada por medicamentos, possibilitando uma vida normal ao paciente (BOUSQUET et al., 2017). Ela é considerada uma doença crônica, e o principal propósito da saúde pública é obter o controle da doença por meios de tratamentos com broncodiladores e anti-inflamatórios. Em vista dessa dificuldade, pode ser que os pacientes não tenham recebido de forma correta as prescrições médicas ou esteja utilizando de forma incorreta os medicamentos prescritos. Além da prescrição e do tratamento farmacológico adequado devido a gravidade da asma, vale salientar que a educação e a orientação sobre o manejo da doença e os medicamentos que o paciente está utilizando, é de suma importância para melhor adesão ao tratamento (DALCIN et al., 2014).

A atenção farmacêutica está voltada diretamente ao paciente, onde o farmacêutico fará os procedimentos de aconselhamento e monitoramento da terapia farmacológica, prestando toda informação necessária para garantir a adesão ao tratamento e o uso racional do medicamento. O farmacêutico é um profissional essencial para promover a qualidade de vida do paciente (DA SILVA et al., 2018).

A utilização de medicamentos de forma irracional, sem orientação médica ou farmacêutica faz com que os riscos em sua utilização sejam aumentados,

expondo, assim, os pacientes a falha terapêutica, diversas reações adversas e intoxicações ocasionados pelo uso incorreto dos medicamentos. A vista disso, manifesta-se o seguinte problema: Qual a importância do profissional farmacêutico em relação aos portadores de asma?

Os medicamentos são fundamentais para o tratamento da asma, sendo uma ferramenta terapêutica excelente, que pode ser utilizado para a profilaxia dessa doença. O farmacêutico tem o papel importantíssimo para promover, prevenir e monitorar os efeitos adversos por meio de intervenções farmacêuticas para melhor resultado clínico do paciente. Dessa forma, o presente estudo teve como objetivo relatar os cuidados farmacêuticos aos pacientes portadores de asma e orientar de forma correta a utilização dos medicamentos com ênfase no tratamento.

2 METODOLOGIA

O estudo consiste em uma revisão de literatura sobre a asma. Esta revisão foi conduzida por meio de informações obtidas na base de dados: Google acadêmico e scielo. As bases de dados utilizadas foram baseadas em artigos científicos em português e inglês, que disponibilizavam informações fundamentais e de proveito para o estudo, publicados entre o ano de 2011 a 2021. Os critérios definidos foram: Artigos contendo estudos e/ou revisões com abordagem da atenção farmacêutica à pacientes asmáticos; Artigos com títulos e/ou resumos que continha os descritores de pesquisados como: Asma; Atenção Farmacêutica; Tratamento para Asma. Artigos contendo medicamentos em utilização para a terapia da asma. Os critérios de exclusão foram: Artigos publicados no período maior que 10 anos, artigos que relataram outros tipos de atenção que não envolva o farmacêutico e artigos que foram publicados em outras línguas, exceto a língua portuguesa e inglesa.

A apresentação dos resultados e discussão dos dados obtidos foi feita de forma descritiva, possibilitando ao leitor a avaliação da importância da revisão elaborada, de forma a atingir o objetivo desse método. Dos textos encontrados foram realizadas leituras exploratórias seguida de leitura seletiva que resultou na seleção analítica, para a interpretação dos dados mais importantes, organização lógica do assunto e redação final do texto.

3 FISIOPATOLOGIA DA ASMA E A PREVALÊNCIA EM CRIANÇAS E ADULTOS

A asma é uma doença que atinge milhares de pessoas em todo mundo. A redução da imunidade e a inflamação crônica são características dessa doença. Na asma, os mediadores inflamatórios junto com o sistema imunológico tem papel central em sua fisiopatologia, sendo fundamental a participação dos mastócitos, linfócitos T, macrófagos, interferon gamma, interleucina (IL) 4, IL 5, IL6, IL13, imunoglobulina E, fator de necrose tumoral alfa e substância P entre outras (OLIVEIRA; RIZZO; SARINHO, 2011). A asma acomete o trato respiratório superior, ocasionada por uma inflamação crônica das vias aéreas. A asma pode ser decorrente do aumento da reatividade brônquica, estando associado a mudanças na estrutura das vias aéreas (CIOBANU et al., 2018).

De acordo com Da Silva Dantas (2018), uma pesquisa realizada na região Norte/Nordeste e Sudeste apresentaram taxas enormes de internações hospitalares e óbitos decorrentes da asma. A prevalência geral de asma foi de 13,1%, sendo a maior taxa no público feminino em relação ao público masculino. O maior público diagnosticado com asma é proveniente de escola pública, quando comparado as escolas privadas. A região com maior prevalência de asma foi a região sudeste, mais especificamente cidade de são paulo. A com menor prevalência foi analisada na região Norte, mais especificamente em Teresina.

Entre as células estruturais envolvidas na patogenia da asma, situa-se as células epiteliais, as musculares lisas, as endoteliais, os fibroblastos, os miofibroblastos e os nervos. Os indicadores que destacam-se no processo inflamatório da asma são as quimiocinas, citocinas, eicosanoides, histamina e óxido nítrico. A inflamação brônquica é comum em asmáticos, variando da forma mais branda da doença à forma mais grave com risco de morte, causada pela interação entre células inflamatórias, mediadores e células estruturais das vias aéreas. Devido ao efeito dos mediadores nas células, podem ocorrer lesões e alterações na integridade epitelial, controle autonômico anormal da tensão das vias aéreas, alterações na permeabilidade vascular, aumento da secreção de muco, alterações na função mucociliar e aumento da reatividade do músculo liso brônquico (OLIVEIRA; RIZZO; SARINHO, 2011; BIMESTRAL, 2012).

A asma é uma patologia vista como grande problema de saúde pública, com morbidade e mortalidade ainda elevadas. Apesar das vantagens tecnológicas recentes, mesmo com manejo de novos fármacos no mercado e a compreensão sobre a fisiopatologia das doenças, a asma continua tendo aumento na prevalência e também na mortalidade, inclusive em crianças, sendo um fenômeno preocupante entre as últimas décadas. O surgimento da asma é dado como distúrbio espontâneo podendo ser reversível do fluxo de ar. Os três aspectos principais são: Inflamação crônica das vias aéreas; Hiperresponsividade brônquica, que é caracterizado por broncoconstrição; Remodelação das vias aéreas (SOUSA et al., 2012).

A persistência da asma desde o período lactente até a idade adulta relaciona-se com a gravidade da doença, de modo que, quanto mais grave for a enfermidade durante a infância, maior será a probabilidade de os sintomas persistirem quando crescido. Além desse fator, se houver uma tendência hereditária no desenvolvimento de doenças alérgicas ou a utilização frequente de nicotina, acarretará em um provável prevaletimento do problema (BIMESTRAL, 2012).

Os sintomas são caracterizados com episódios de tosse, dispneia e aperto no peito, com maior frequência a noite e no início da manhã, respiração ofegante, dificuldade ao respirar, fluxo expiratório restrito, sendo os sintomas geralmente reversíveis. Os fatores mais comuns que podem desencadear a crise asmática são exposições a alérgenos, poluição atmosférica, genética, obesidade e fumaça. Acredita-se que cerca de 300 milhões de pessoas no mundo tenham asma e sua predominância varia entre 1% e 18% em diferentes cidades. Estudos realizados pela ISAAC (International Study of Asthma and Allergies in Childhood) em várias cidades no Brasil, identificou-se que a prevalência de asma em crianças com idade de seis a sete anos foi de 4,7% e 28,2%. Na população entre 13 e 14 anos a prevalência da asma foi de 4,8% e 27% apresentando variações nos diferentes grupos da faixa etária de idade entre 6 a 14 anos (SOUSA et al., 2012).

4 TRATAMENTO DA ASMA

O uso de corticosteroides no tratamento da asma brônquica é uma das principais terapias, podendo ser utilizado por via inalatória ou sistêmica, proporcionando o controle da crise asmática do paciente. Os medicamentos utilizados no tratamento da asma, em especial a utilização de corticosteroides, pode ocasionar alguns efeitos colaterais indesejáveis, podendo haver alteração no humor, apetite, descompensação no índice glicêmico em pessoas diabéticas e na pressão arterial, e distúrbio da imunidade. Mesmo com a inovação tecnológica, não existe um tratamento curativo para a asma, e sim um tratamento para aliviar os sintomas e melhorar a qualidade de vida do indivíduo asmático (PANERARI; GALENDE, 2015).

Nos pacientes com asma sintomáticos, é comum utilizar agonistas dos receptores Beta-adrenérgicos (β 2-agonistas) associados a corticosteroides inalatórios. O β 2-agonistas tem como mecanismo de ação a ativação dos receptores β 2-adrenérgico acoplado à proteína G, ocasionando o aumento da atividade da adenilciclase, enzima catalisadora da conversão do ATP (Adenosina trifosfato) em AMPC (Monofosfato cíclico de adenosina), causando o relaxamento do musculo liso peribrônquico. A Monofosfato cíclico de adenosina tem o papel de prevenir a dispensação de cálcio nas células e permitindo o relaxamento do musculo liso do pulmão causando expansão brônquica. Os β 2agonistas são os broncodilatadores subdivididos sendo de ação curta ou ação prolongada. Eles podem ser administrados por via inalatória, oral ou intravenosa. Os efeitos colaterais mais frequentes são: Tremor de extremidade, nervosismo e taquicardia. Os β 2-agonistas de curta duração são os medicamentos salbutamol, fenoterol e terbutalina, tendo duração em média 4 a 6 horas. Os de longa duração são os medicamentos formoterol, salmeterol e indacaterol tendo duração de 12 a 24 horas. (CAMPOS; CAMARGOS, 2012).

Entre os corticosteroides inalatórios mais utilizados são: Dipropionato de beclometasona (Bleclosol, Clenil F), Fluticasona (Flixotide), Budesonida (Pulmocort). Os medicamentos disponíveis no mercado dispõe de eficácia semelhante, atingindo a resposta clínica esperada. O único desconforto causado pelos medicamentos inalatórios são os efeitos adversos, podendo ocasionar

pigarros, garganta seca, sensação constante de sede, dor ou desconforto na garganta e disfonia (PENERARI;GALENDE, 2015).

Segundo um estudo realizado acerca das tendências prescritivas para o tratamento da asma, especialistas brasileiros identificaram que, dentre as variadas opções disponíveis no mercado nacional, o medicamento com o maior índice de prescrição é o inalador de pó seco em cápsula, logo depois encontram-se o Ellipta e Turbuhaler. Vale ressaltar que alguns fatores foram considerados para ordenar essas preferências terapêuticas, como por exemplo, a disponibilidade do produto do Sistema Único de Saúde, bem como a facilidade no uso do dispositivo inalatório (CANÇADO et al., 2019).

O medicamento cujo princípio ativo é o benralizumabe, aprovado em 2018 pela ANVISA, trata-se de um tratamento adicional de manutenção para pacientes adultos com asma eosinofílica grave. É utilizado em conjunto com outras ações terapêuticas, como por exemplo, corticosteroides inalatórios. Tal produto contribui com a prevenção da ocorrência de exacerbações, isto é, ataques da asma grave. Além disso, estudos relataram que a utilização da benralizumabe foi capaz de reduzir a contagem de eosinófilos no sangue, com isso o tratamento pode melhorar as condições respiratórias. Entretanto, o produto não está incorporado pelo SUS (OLIVEIRA, 2019).

O tratamento para asma é baseado no nível da gravidade que a doença se manifesta. Assim, conforme pesquisa realizada sobre Tratamento medicamentoso, para asma leve ou moderada os medicamentos β 2-agonistas são comumente utilizados, bem como os corticosteroides. Este segundo fármaco também é altamente prescrito para casos de asma grave. E se tratando do grau persistente leve, recomenda-se iniciar o procedimento terapêutico antiinflamatório com corticosteroides inalatórios, podendo ser utilizado tanto em adultos como em crianças. Já em situações em que a asma é persistente moderada e grave é indicada a combinação dos dois medicamentos citados (MEIRELES et al., 2013).

Apesar do severo tratamento medicamentoso para asma, nem sempre os pacientes atingem um controle clínico desejado. Recomenda-se também a utilização de procedimentos terapêuticos não farmacológicos, principalmente, a prática de exercícios físicos, em especial, o aeróbico. Estudos mostram que esse método é capaz de reduzir o broncoespasmo, potencializando, assim, os

resultados dos pacientes que fazem uso de medicamentos para o controle da doença (FREITAS et al., 2015).

Os modificadores de Leucotrienos são medicamentos que bloqueiam os receptores cisteinil-leucotrienos (montelucaste e Zafirlucaste) e inibe a 5lipoxigenase (Zileuton). Tendo efeito broncodilator, diminuindo os sintomas (incluindo a tosse) e reduzindo a inflamação das vias aéreas e a crise asmática. A teofilina é um medicamento representado pela classe das Metilxantinas, sendo um medicamento inibidor não-seletivo da fosfodiesterase, apresentando um leve efeito antiinflamatório e de ação broncodilatadora. Os bloqueadores dos receptores colinérgicos muscarínicos tem ação nos receptores M3 reduzindo o tônus vagal da via Aérea. Os medicamentos mais utilizados como Anticolinérgicos são os brometos de ipratrópio e tiotrópio (SANTOS, 2010).

5 ATENÇÃO FARMACÊUTICA PARA PORTADORES DE ASMA

A atenção farmacêutica é uma das funções do farmacêutico mais importantes, onde o profissional assume a responsabilidade no cuidado ao paciente, para que o mesmo tenha seu tratamento eficaz e com segurança, por meio do uso racional de medicamentos. Todas as orientações e intervenções devem ser realizadas por meio de uma equipe multiprofissional em prol da qualidade de vida da população para que sejam evitadas as intoxicações medicamentosas e que essas ações não sejam voltadas diretamente para os grupos de risco, mas para toda sociedade (NAPOLEONE, 2010; ALANO, CORREA e GALATO, 2012).

O uso irracional de medicamentos se baseia na utilização não condizente com a definição racional estabelecida pela Organização Mundial da Saúde (OMS). Segundo a OMS o uso racional de medicamento é quando o indivíduo recebe o medicamento adequado as suas necessidades clínicas, nas doses corretas e correspondendo o tempo adequado. A prática do uso irracional de medicamentos está sendo um grave problema de saúde pública, causando riscos e danos aos pacientes, como redução dos resultados terapêuticos, despesas,

surgimento de reações adversas, aumento da morbidade e óbito (MOTA et al., 2014).

Dessa maneira, as intoxicações medicamentosas acontecem por meio de mecanismos complexos, que dependem dos processos farmacocinéticos e farmacodinâmicos (NÓBREGA et al., 2015). A automedicação torna-se um desafio para o farmacêutico, pois é necessário conscientizar o paciente sobre a utilização desses fármacos (NAVES et al., 2010). Por meio de iniciativas farmacêuticas poderá ser evitados problemas de intoxicação causada por medicamentos, como: implantação de um seguimento farmacoterapêutico, acompanhamento mais próximos aos pacientes, disponibilidade de informações aos pacientes, promoção de ações em saúde (AMARANTE, et al, 2010; MASTROIANNI, et al, 2011).

Dentre os principais fatores desencadeantes dos sintomas da asma encontra-se as condições domiciliares e ocupacionais que o paciente está submetido. Assim, para a contenção dos sintomas, bem como a melhoria no desempenho pulmonar e, com isto, permitir que asmáticos realizem atividades normalmente, é necessário um rigoroso controle ambiental. Para isto, medidas como a escolha de um local arejado e quente destinado ao sono, assim como evitar que a cama esteja em contato direto com a parede são fundamentais para a manutenção de uma boa qualidade de vida. Ainda relacionado aos dormitórios, é importante a utilização de capas impermeáveis em travesseiros e colchões. Ademais, não fazer uso de roupas e cobertores de lã. O farmacêutico pode orientar o paciente da melhor forma possível para evitar e minimizar os sintomas da asma (AFFONSO et al., 2015).

As falhas nos seguimentos terapêuticos no tratamento da asma, a falta de adesão à farmacoterapia e a enorme utilização de fármacos, torna-se necessário o acompanhamento farmacêutico para melhora da qualidade de vida dos pacientes com doenças crônicas como a asma. Uma das estratégias é promover a prática educativa e acompanhamento farmacoterapêutico, como protocolos clínicos e diretrizes terapêuticas (DE CASTRO et al., 2013).

O profissional farmacêutico pode orientar na realização da limpeza dos equipamentos inalatórios. Sendo necessário imergir o aparelho numa solução

morna com detergente, enxaguar e esperar secar. O bocal deve ser limpo com água e sabão depois da utilização. A desinfecção do espaçador é realizada com água e detergente enzimático e as peças plásticas com uma solução de hipoclorito. Após a utilização do dispositivo inalatório mantenha em lugares secos e frescos, seguros e fora do alcance de crianças e animais. Evite armazenar junto com materiais de limpeza, perfumaria e alimentos, não guardar o dispositivo na geladeira. A limpeza dos dispositivos inalatórios é essencial para evitar contaminação microbiológica. É essencial lavar a boca, fazer bochechos e cuspir a água para retirar os resíduos do produto após utilização dos dispositivos inalatórios, para evitar danos na região oral como: Candidíase oral, irritação na garganta e na faringe. Referente aos medicamentos o profissional farmacêutico pode orientar sobre horário, dose, quantidade e possíveis efeitos indesejáveis do medicamento (AFONSO et al., 2015).

Os efeitos adversos causados através dos medicamentos utilizado no tratamento da asma, pode gerar uma redução na adesão a farmacoterapia. Cerca de 80% dos pacientes que utilizam medicamentos inalatórios para o tratamento da asma sofrem de pelo menos um evento adverso. Neste sentido, torna-se fundamental a boa orientação do farmacêutico em relação aos efeitos causados por esses medicamentos, já que o abandono do tratamento pode elevar o agravo da doença (PENERARI; GALENDE, 2015). Por exemplo, a utilização dos medicamentos β 2-agonistas de forma incorreta ou em altas dosagens pode ocorrer potencialização dos seus efeitos e aumenta a sua toxicidade, essa prática ocorre devido a automedicação dos usuários desse medicamento (CAVALCANTE et al., 2010).

6 INTERVENÇÕES FARMACÊUTICAS

O farmacêutico é um profissional adequado para promover o uso racional dos medicamentos, intervindo nas possíveis intoxicações e reações indesejadas ao medicamento e promovendo o bem-estar ao paciente. Como aponta Silvério (2010), o uso irracional de medicamentos está associado a fatores como prescrições inadequadas, sendo que a falta de qualidade na prescrição médica, onde pode haver o excesso de medicamentos ou a adição de outros medicamentos desnecessários. Com o excesso de medicamentos, algumas pessoas tem o costume de doar esses medicamentos para outras pessoas, facilitando o uso indiscriminado e a automedicação. Nesse caso, o farmacêutico tem a missão de expor informações para a prevenção de sintomas e como fazer o uso correto dos inaladores de controle (corticosteroides), possui habilitação para identificar, corrigir e minimizar os riscos negativos na utilização desses medicamentos (SILVERIO, 2010).

A asma é uma doença considerada heterogênea e complexa, resultado de vários fatores genéticos e ambientais, que manifesta -se com amplo espectro de formas clínicas. O manuseio ideal pode resultar no controle dos sintomas da asma, normalizando ou estabilizando a função pulmonar, além de proporcionar a redução dos serviços de saúde. A farmacoterapia é fundamental para o tratamento da asma sendo um fenômeno social complexo. Diante de vários danos causados por fármacos, a necessidade de reduzir os problemas relacionados a medicamentos (PRM) e promover o seu uso racional, os farmacêuticos repensaram o seu papel na sociedade e percebeu que, poderia ser além de um mero dispensador de medicamentos, desta forma, contribuindo para assegurar uma terapia efetiva (DANTAS et al., 2012; TOAZZA, 2016).

O tratamento da asma tem o objetivo de melhorar a qualidade de vida do paciente asmático, reduzindo o número de mortalidade causado por esta doença. Os fármacos inalatórios para o tratamento da asma tem início de ação 30 minutos a 2 horas quando utilizado de forma oral. Os 3 tipos de inalatórios utilizados atualmente são: Os nebulizadores, os aerossóis dosimetrados e os inaladores de pó seco. O farmacêutico pode orientar a limpeza dos dispositivos inalatórios, modo de utilização dos medicamentos, possíveis interações medicamentosa e seus efeitos adversos. Os dispositivos inalatórios podem ser limpos com água e detergente, além da água oxigenada a 10 volumes e com pincel seco, se houver pó no dispositivo aerocaps (DE AGUIAR FERONE, 2010). O método do

acompanhamento farmacoterapêutico de um paciente é essencial na atividade da atenção farmacêutica, sendo formado por anamnese farmacêutica, interpretação de dados e orientação sistemática. O farmacêutico busca assumir a responsabilidade de garantir que o medicamento produza o efeito desejado, e que ao decorrer do tratamento apareça o mínimo de efeitos adversos possíveis. Ações como educação em saúde torna-se importante no manejo de pacientes portadores de doenças crônicas como a asma (TOAZZA, 2016).

A utilização de nebulizadores facilita a deposição pulmonar, a absorção ocorre por meio de moléculas suspensas facilitando a desobstrução da via aérea. Os Aerossóis Dosimetrados sprays (bombinhas) são os dispositivos inalatórios que necessita de coordenação do paciente. Os métodos de utilização são: sentado ou em pé para facilitar a movimentação torácicos respiratórios; Agitar a “bombinha” por 3 a 5 segundos; posiciona a bocal a 3 a 5cm da boca; Expirar e depois inspirar lentamente e profundamente enquanto dispara o spray; Espera 30 a 60 segundos para a segunda dose, se for o caso. Os inaladores de pó exige fluxos inspiratórios, podendo ter desvantagens durante as crises mais graves de asma, já que nas crises o paciente perde a capacidade de gerar fluxos elevados. O farmacêutico pode contribuir orientando na utilização desses inaladores (DE AGUIAR FERONE, 2010).

A utilização de inaladores permite o alcance seletivo dos pulmões, aumentando a concentração do medicamento nas vias aéreas, tendo melhor eficácia, segurança e reduzindo a biodisponibilidade e os efeitos adversos sistêmicos. O uso incorreto dos dispositivos inalatórios pode resultar na diminuição do efeito terapêutico desejado e um baixo controle dos sintomas. A não aderência adequada pode ocasionar a piora do quadro clínico do paciente. desta forma, torna-se indispensável a presença do farmacêutico (SANTOS, 2010).

O tratamento da asma objetiva, além do alívio ou redução dos sintomas, prevenir a ocorrência de exacerbações. Para tal, é de extrema importância a manutenção dos cuidados do ambiente em que o paciente convive. Afinal, os fenômenos inflamatórios apresentam significativa redução conforme a exposição à alérgenos torna-se escassa. Dessa forma, a não utilização de tapetes e similares ou quaisquer objetos propícios ao acúmulo de poeira são recursos terapêuticos fundamentais para a diminuição da intensidade da sintomatologia, visto que os ácaros presentes no pó são fontes principais de alergias. Uma outra

condição favorável ao tratamento é manter o distanciamento de animais domésticos, já que os pelos possuem elevada potência para o desencadeamento de crises, assim como, evitar locais com a presença de fungos (NUNES, 2011).

Em uma análise obtida após a orientação farmacêutica em relação a técnica inalatória dos dispositivos, foram notórias as mudanças, sendo que 100% dos entrevistados seguiram as orientações. Na primeira entrevista com 30 pacientes, foi constatado que 30% (9 pessoas) dessas pessoas utilizavam de forma correta os inaladores, após a segunda entrevista esse número correspondia a 100% dos pacientes. Em outra pesquisa realizada com 15 pacientes asmáticos, foi observado que somente 73,3% (11) aderiu ao tratamento, através das orientações farmacêutica esse número subiu para 85,7% (12). Somente 20% desses pacientes tinha a asma controlada, após as orientações 42,8% tiveram controle da crise asmática. Mas, a qualidade de vida dos pacientes aumentou para 85,7% (SANTOS, 2010).

Para saber sobre a adesão ao tratamento o ideal seria conversar com o paciente e perguntar se a doença está controlada, se diminuirá as crises, se tem sentido alguma reação após o uso dos medicamentos. Caso o paciente não apresente melhora pode ser feito um encaminhamento ao médico para avaliar se há necessidade de troca ou adicionar mais medicamentos ao tratamento. A prática da orientação farmacêutica é de fundamental importância para portadores de asma, facilitando aos pacientes na técnica da utilização dos inaladores de medicamentos, possibilitando melhor aderência do paciente ao tratamento de forma mais fácil (NUNES, 2011).

7 CONCLUSÃO

Embora a cura para a asma não ter sido descoberta, ações profiláticas e tratamentos farmacológicos auxiliam na qualidade de vida do paciente e na diminuição da comorbidade causada pela asma. Este estudo apontou sobre o tratamento dos pacientes asmáticos com o uso de corticoides e β 2-agonistas no tratamento profilático da asma, e em relação aos cuidados farmacêuticos com os

pacientes que utilizam esses medicamentos por longo prazo, devido aos efeitos adversos causados por esses fármacos. Assim é necessário a correta orientação dos pacientes para uma melhor adesão ao tratamento, uma vez que, com o aparecimento dos eventos adversos como, sensação de sede, garganta seca e pigarros, o paciente pode abandonar o tratamento, contribuindo no aumento da comorbidade ocasionada pela asma.

Destaca-se como principal dificuldade encontrada na elaboração do presente estudo, a pouca existência de artigos relacionado a prestação de serviços farmacêuticos para pacientes asmáticos, além de alguns estudos que retrate outros medicamentos utilizados no tratamento dessa patologia.

Abrindo, assim, precedentes para pesquisas mais aprofundadas nessa área.

REFERÊNCIAS

ALANO, Graziela Modolon; CORRÊA, Taís dos Santos; GALATO, Dayani. Indicadores do serviço de atenção farmacêutica (SAF) da universidade do sul de Santa Catarina. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 17, p. 757-764, 2012.

AMARANTE, L.C, et al. A influência do acompanhamento farmacoterapêutico na adesão à terapia anti-hipertensiva e no grau de satisfação do paciente. **Rev Ciênc Farm Básica Apl.** 2010; v.31, n.3, p.209-215. Disponível em: < <http://www.ceatenf.ufc.br/Artigos/2.pdf>>. Acessado em: 03 de abril de 2021.

AFFONSO, Alessandra Gazire Alves et al. Protocolo de asma diagnostico e manejo. Belo Horizonte, 2015. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/saude/2018/documentos/publicacoes%20atencao%20saude/protocolo asma-diagnostico-manejo-2015.pdf>>. Acessado em: 30 de maio de 2021.

BIMESTRAL, Publicação. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o manejo da asma-2012. **J Bras Pneumol**, v. 38, n. Suplemento 1, 2012.

BOUSQUET, Jean et al. MASK 2017: ARIA digitally-enabled, integrated, personcentred care for rhinitis and asthma multimorbidity using real-world evidence. *Clinical and translational allergy*, v. 8, n. 1, p. 1-21, 2018.

CANÇADO, José Eduardo Delfini et al. Tendências prescritivas e percepções no tratamento da asma: um inquérito entre pneumologistas brasileiros. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 45, n. 5, 2019.

CARMO, Tatiane Almeida do; ANDRADE, Selma Maffei de; CERCINETO, Alcindo. Avaliação de um programa de controle da asma em unidades de saúde da família. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 27, n. 1, p. 162-172, 2011.

CAMPOS, Hisbello S.; CAMARGOS, Paulo A. M. Broncodilatadores. **Revista Pulmão RJ**, 21(2):60-64, 2012. Disponível em: <http://www.sopterj.com.br/wpcontent/themes/_sopterj_redesign_2017/_revista/2012/n_02/10.pdf>. Acessado em: 30 de maio de 2021.

CAVALCANTI, N.C.T.; MEDEIROS, E.; NOGUEIRA, L.S.M.; CARNEIRO, R.C.; SOUSA, G.D.; LEAL, L.B. Avaliação de prescrições médicas contendo cloridrato de fluoxetina, como agente antiobesidade, em farmácias magistrais. **Pharmacia brasileira**. v, 22, 11/12, 2010, p.60-64. Disponível em: < <https://www.redalyc.org/pdf/260/26029237001.pdf> >. Acessado em: 02 de abril de 2021.

CIOBANU, Alexandru et al. Asma grave e macrólidos. **Revista Portuguesa de Imunoalergologia**, v. 26, n. 2, p. 87-96, 2018.

DA SILVA DANTAS, Flávio Wildon. DIMINUIÇÃO DA MORBIMORTALIDADE POR ASMA ATÓPICA NO BRASIL. **Semana de Pesquisa do Centro Universitário Tiradentes-SEMPESq-Alagoas**, n. 6, 2018.

DA SILVA, Livia Christina Almeida et al. Contribuições da atenção farmacêutica a pacientes em tratamento oncológico. **Revista de Investigação Biomédica**, v. 9, n. 2, p. 210-217, 2018. Disponível em: < <http://www.ceuma.br/portalderevistas/index.php/RIB/article/view/164>>. Acessado em 18/10/2020.

DALCIN, Paulo de Tarso Roth et al. Fatores relacionados ao uso incorreto dos dispositivos inalatórios em pacientes asmáticos. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 40, n. 1, p. 13-20, 2014. Disponível em: < https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v40n1/pt_1806-3713-jbpneu-40-0100013.pdf>. Acessado em: 18/12/2020.

DE AGUIAR FERONE, Eduardo. Asma–Aspectos na Infância e Uso dos Dispositivos Inalatórios. **Medicina Med**, 2010. Disponível em: <https://www.medicinanet.com.br/conteudos/revisoes/3806/asma_%E2%80%933_aspectos_na_infancia_e_uso_dos_dispositivos_inalatorios.htm>. Acessado em: 25/05/2021.

DE CASTRO, Glaura Regina et al. Seguimento das diretrizes terapêuticas e adesão à farmacoterapia no tratamento da asma. **Brasília Med**, v. 50, n. 3, p. 206-12, 2013.

DE OLIVEIRA, Flávia Andrade Mello. Benralizumabe para o tratamento da asma grave. 2019.

FREITAS, Patrícia Duarte; DA SILVA, Ronaldo Aparecido; DE CARVALHO, Celso Ricardo Fernandes. Efeitos do exercício físico no controle clínico da asma. **Revista de Medicina**, v. 94, n. 4, p. 246-255, 2015.

LEAL, Renata Cristina de Angelo Calsaverini et al. Modelo assistencial para pacientes com asma na atenção primária. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 57, n. 6, p. 697-701, 2011. Disponível em:<<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0104423011704146>>. Acessado em: 18/10/2020.

MASTROIANNI, P. C, et. al. Estoque doméstico e uso de medicamentos em uma população cadastrada na estratégia saúde da família no Brasil. **Revista Panam Salud Publica**.v. 29, n.5, p.358–64. 2011. Disponível em: <<https://www.scielo.org/article/rpsp/2011.v29n5/358-364/pt/>>. Acessado em: 03 de abril de 2021.

MEIRELES, Cinthia Gabriel; LIMA, Joana Tatiane Santos; SPÓSITO, P. A. Tratamento medicamentoso da asma em crianças e suas principais reações adversas. **Rev bras farm**, v. 94, n. 2, p. 102-08, 2013.

MOTA, Daniel Marques et al. Há irracionalidades no consumo de inibidores de apetite no Brasil? Uma análise fármaco econométrica de dados em painel. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 19, p. 1389-1400, 2014. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/csc/v19n5/1413-8123-csc-19-05-01389.pdf>>. Acessado em: 12 de abril de 2021.

NAPOLEONE, Ettore. Children and ADRs (Adverse Drug Reactions). **Italian Journal of Pediatrics** (2010) 36: 1-5, December 01, 2010. Disponível em: <<https://ijponline.biomedcentral.com/articles/10.1186/1824-7288-36-4>>. Acessado em: 03 de abril de 2021.

NAVES, Janeth de Oliveira Silva et al. Automedicação: uma abordagem qualitativa de suas motivações. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 15, p. 1751-1762, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1413232010000700087&tlng=pt>. Acessado em 02 de abril de 2021.

NÓBREGA, H. O. S. et al. Intoxicações por Medicamentos: Uma Revisão Sistemática com Abordagem nas Síndromes Tóxicas. **Revista Saúde e Ciência, Campina Grande PB**, v. 4, n. 2, p.109-119, 2015. Disponível em: <<http://www.ufcg.edu.br/revistasaudeeciencia/index.php/RSCUFCG/article/view/264>>. Acessado em: 02 de abril de 2021.

NUNES, André Carlos Ladeira Ferreira. **Asma Alérgica: etiologia, imunopatologia e tratamento**. 2011. Trabalho de Conclusão de Curso. [sn].

OLIVEIRA, Dinaldo Cavalcanti de; RIZZO, Jose Angelo; SARINHO, Emanuel SC. Asma e doença cardiovasculares:[revisão]. **Rev. Soc. Bras. Clín. Méd**, 2011.

PANERARI, JÉSSICA; GALENDE, SHARIZE BETONI. Corticosteroides utilizados no tratamento da asma brônquica. **Revista UNINGÁ Review**, v. 24, n. 1, 2015.

ROXO, Jaqueline Petroni Faria et al. Validação do Teste de Controle da Asma em português para uso no Brasil: validation for use in Brazil. **Jornal Brasileiro de Pneumologia**, v. 36, n. 2, p. 159-166, 2010. Disponível em: <<https://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v36n2/v36n2a02.pdf>>. Acessado em: 18/10/2020.

SANTOS, Daiane de Oliveira. **Impacto da atenção farmacêutica na avaliação da técnica inalatória, aderência ao tratamento, controle clínico e qualidade de vida em portadores de asma e doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC)**. 2010. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

SILVÉRIO, M. S.; LEITE, I. C. G. Qualidade das prescrições em município de minas gerais: uma abordagem farmacoepidemiológica. **Revista da Associação Médica Brasileira**, Muriaé, MG, v.56, n.6, p.675-680, 2010. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/ramb/v56n6/v56n6a16.pdf>>. Acessado em: 02 de abril de 2021.

SOUSA, Clóvis Arlindo de et al. Prevalence of asthma and risk factors associated: population based study in Sao Paulo, Southeastern Brazil, 20082009. **Revista de saude publica**, v. 46, n. 5, p. 825-833, 2012.

TOAZZA, Maíra Lindomar Pires et al. Uso dos serviços de saúde e de medicamentos para o tratamento da asma em um município do sul do Brasil. 2016.