

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA SAÚDE
FACULDADE DE MEDICINA

JAIME DANIEL ALVES SARRAF

LUCAS LIMA COSTA

OBSERVAÇÃO DO CONTROLE AMBIENTAL EM UM GRUPO DE PACIENTES
PORTADORES DE ASMA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA
DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO QUANTO AO USO
DE CAPAS IMPERMEÁVEIS NO COLCHÃO E TRAVESSEIRO

BELÉM – PA

2017

JAIME DANIEL ALVES SARRAF

LUCAS LIMA COSTA

OBSERVAÇÃO DO CONTROLE AMBIENTAL EM UM GRUPO DE PACIENTES
PORTADORES DE ASMA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA
DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO QUANTO AO USO
DE CAPAS IMPERMEÁVEIS NO COLCHÃO E TRAVESSEIRO

Trabalho de Conclusão de
Curso apresentado para
obtenção do grau em Medicina
pela Universidade Federal do
Pará.

Orientador: Prof. Cleonardo
Augusto da Silva

BELÉM – PA

2017

JAIME DANIEL ALVES SARRAF

LUCAS LIMA COSTA

OBSERVAÇÃO DO CONTROLE AMBIENTAL EM UM GRUPO DE PACIENTES
PORTADORES DE ASMA ATENDIDOS NO AMBULATÓRIO DE PNEUMOLOGIA
DO HOSPITAL UNIVERSITÁRIO JOÃO DE BARROS BARRETO QUANTO AO USO
DE CAPAS IMPERMEÁVEIS NO COLCHÃO E TRAVESSEIRO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado para obtenção do grau em Medicina
pela Universidade Federal do Pará

Banca examinadora:

Orientador

Nome/Instituição

Nome/Instituição

Nome/Instituição

Aprovado em: ___/___/___

Conceito:

Aos meus pais, por terem me ensinado o significado de responsabilidade, por não medirem esforços para que eu pudesse iniciar e concluir esta jornada, e pela confiança e apoio incondicional em minhas decisões.

Jaime Daniel A. Sarraf

Aos meus familiares e amigos, por ajudarem a tornar um sonho em realidade, por todo o apoio necessário e pelos momentos vividos ao longo da graduação.

Lucas L. Costa

RESUMO

Objetivo: Avaliar a melhora clínica de pacientes portadores de asma persistente moderada a grave, antes e após o uso de uma capa impermeável de tactel no colchão e travesseiro. **Métodos:** Consiste em um estudo piloto, observacional e descritivo, que envolveu 15 pacientes do ambulatório de pneumologia do Hospital Universitário João de Barros Barreto, no período entre julho e agosto de 2017. Foi doado a 15 pacientes uma capa impermeável de tactel para cobrir o colchão e travesseiro. Para a avaliação, foram aplicados questionários para o estudo da sintomatologia clínica da doença, antes e após o uso da capa. **Resultados:** Dos 15 pacientes iniciais, 12 retornaram para a 2ª fase. A média de idade foi de 53 anos, sendo 11 pacientes do gênero feminino. Oito pacientes possuíam ensino fundamental incompleto e nenhum possuía nível superior. O uso da capa diminuiu tanto a frequência quanto a intensidade dos sintomas da asma neste grupo de pacientes. Houve também diminuição das faltas no trabalho ou prejuízo as atividades normais e no número de crises de asma. **Conclusão:** A utilização da capa impermeável de tactel mostrou resultados satisfatórios na melhora clínica do grupo de pacientes estudados, mostrando ser um importante aspecto no controle ambiental dos pacientes portadores de asma.

Palavras-chave: Asma; Controle ambiental; Capa impermeável.

ABSTRACT

Objective: To evaluate the clinical improvement of patients with moderate to severe persistent asthma, before and after the use of an impermeable cape of tactel on the bed and pillow. **Methods:** It consists of a pilot, observational and descriptive study, involving 15 patients from the pulmonology outpatient clinic of the University Hospital João de Barros Barreto, in the period between July and August 2017. Fifteen patients were donated an impermeable cape of tactel to cover the mattress and pillow. For the evaluation, questionnaires were applied to study the clinical symptoms of the disease, before and after the use of the cover. **Results:** Twelve patients returned to the second phase of the study. The mean age was 53 years, of which 11 were female. Eight patients had incomplete elementary education and none had a higher education level. The use of the cape decreased both the frequency and intensity of asthma symptoms in this group of patients. There was also a decrease in work-related absences or impairment of normal activities and the number of asthma attacks. **Conclusion:** The use of the impermeable cape of tactel showed satisfactory results in the clinical improvement of the group of patients studied, showing to be an important aspect in the environmental control of patients with asthma.

Key words: Asthma; Environmental control; Impermeable cape.

SUMÁRIO

| | |
|--------------------------------------|-----------|
| 1. INTRODUÇÃO..... | 7 |
| 1.1 OBJETIVOS..... | 10 |
| 2. REVISÃO DA LITERATURA..... | 11 |
| 3. CASUÍSTICA E MÉTODO..... | 15 |
| 4. RESULTADOS..... | 16 |
| 5. DISCUSSÃO..... | 22 |
| 6. CONCLUSÃO..... | 26 |

REFERÊNCIAS

APÊNDICES

ANEXOS

1. INTRODUÇÃO

A asma é uma doença inflamatória crônica, caracterizada por uma obstrução reversível ao fluxo aéreo. A inflamação crônica gera um estado de hiperresponsividade das vias aéreas, levando ao quadro clínico da asma, caracterizado principalmente por episódios de sibilância, dispneia, opressão torácica e tosse. Esses sintomas são reversíveis, espontaneamente ou com uso de fármacos.

A asma é um dos agravos à saúde mais importantes, acometendo cerca de 300 milhões de pessoas no mundo, tanto crianças quanto adultos. Se levarmos em conta a taxa de prevalência global, no Brasil teríamos em torno de 20 milhões de asmáticos. Além disso, apesar das taxas de hospitalização por asma em maiores de 20 anos terem diminuído 49% de 2000 a 2010, no ano de 2011, foi registrado, pelo DATASUS, 160 mil hospitalizações em todas as idades, colocando a asma como a quarta causa de internações.

Em relação à fisiopatogenia, a asma é uma doença complexa, caracterizada por uma inflamação crônica das vias aéreas, na qual diversos mecanismos estão envolvidos. Várias células inflamatórias fazem parte da sua gênese, com especial atenção aos mastócitos, eosinófilos, linfócitos T, células dendríticas, macrófagos, neutrófilos, etc. Estas células inflamatórias se relacionam com células estruturais brônquicas, principalmente as células epiteliais, as células musculares lisas que envolvem os brônquios, células endoteliais, fibroblastos, etc. Há ainda, diversos mediadores inflamatórios envolvidos, como as quimiocinas, citocinas, eicosanoides, histamina e óxido nítrico.

O processo inflamatório leva à broncoconstrição, que, na asma, tem a característica de ser intermitente e reversível. A diminuição da luz brônquica ocorre devido à contração do músculo liso brônquico, pelo edema da mucosa brônquica, e pelo estado de hipersecreção. Esse estado crônico de agressão e reparo pode levar a alterações irreversíveis, como o remodelamento das vias aéreas.

A asma é ocasionada pela interação de fatores genéticos e ambientais, como a exposição à alérgenos sensibilizadores. A relação entre exposição inicial a

determinado alérgeno, sensibilização atópica e desenvolvimento subsequente de doença alérgica é amplamente descrita na literatura. Logo, um dos pilares do tratamento da asma é o controle da exposição do paciente a aeroalérgenos e poluentes domiciliares, como a poeira doméstica, ácaro, mofo, fumaça de cigarro, pelos de animais e irritantes químicos.

Levando em consideração que a cama e os travesseiros são potenciais acumuladores de poeira doméstica, e, somado a isso, o fato de termos contato todos os dias e por um período prolongado, é notório que estes podem se constituir num dos elementos mais importantes da gênese do processo alérgico. Logo, é de fundamental importância a higienização da cama e travesseiros, sendo um dos métodos mais comuns, a utilização de capa impermeável.

Os estudos epidemiológicos existentes sobre controle ambiental na asma tendem a se limitar no fornecimento das informações acerca do controle adequado do ambiente. Alguns fazem ainda um programa educacional para transmitir os conhecimentos sobre controle do ambiente aos pacientes. Porém, não encontramos um estudo em que, além do fornecimento das informações, fosse fornecida, a um grupo de pacientes, a capa impermeável para colchão e travesseiros.

É notório que a cama e os travesseiros podem exercer um papel importante na gênese dos processos alérgicos, pois estes são acumuladores de poeira doméstica, em que podem se concentrar alérgenos conhecidos envolvidos no processo de inflamação dos brônquios, como os ácaros. E, levando em consideração que passamos muitas horas do dia na cama, e temos contato diário, esta se torna um dos principais elementos envolvidos no processo alérgico. Logo, um dos pontos essenciais no controle ambiental é a utilização de capa de tecido impermeável no colchão e travesseiros. A partir daí, surge a necessidade de se precisar qual o impacto real da utilização da capa impermeável sobre o controle da sintomatologia clínica dos pacientes com asma.

Secundariamente, é importante caracterizar o perfil socioeconômico dos pacientes atendidos no ambulatório de pneumologia do Hospital João de Barros Barreto, com o intuito de correlacionar a adesão ou não às medidas de controle ambiental a um determinado grupo de pacientes. Futuramente, essas informações poderiam ser utilizadas para caracterizar aqueles pacientes que tendem a não aderir

corretamente ao controle de ambiente, e, a partir daí, traçar metas específicas para tentar uma adesão maior nestes pacientes.

Com isso, este estudo tem por finalidade avaliar a importância da utilização de capa impermeável na cama e travesseiros, que é uma das etapas mais importantes do controle ambiental, e correlacionar com a melhora ou não da sintomatologia clínica de pacientes com asma persistente.

1.1 OBJETIVOS

1.1.1 OBJETIVO GERAL

Analisar a relação entre o controle ambiental adequado, com o uso da capa impermeável no colchão e travesseiro, e a sintomatologia clínica da asma, em pacientes com diagnóstico de asma persistente moderada a grave, no ambulatório de pneumologia do Hospital Universitário João de Barros Barreto.

1.1.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1.1.2.1 Caracterizar o perfil epidemiológico dos pacientes atendidos no ambulatório de pneumologia do Hospital João de Barros Barreto.

1.1.2.2 Correlacionar taxas de controle ambiental com aspectos socioeconômicos dos pacientes.

1.1.2.3 Identificar o controle ambiental dos pacientes antes e depois das recomendações sobre controle ambiental adequado.

1.1.2.4 Verificar o conhecimento dos pacientes em relação à asma e ao controle ambiental adequado antes e depois da intervenção.

1.1.2.5 Correlacionar os possíveis benefícios da capa e o seu custo e comparar com o custo e os benefícios promovidos pelos medicamentos.

2. REVISÃO DA LITERATURA

A asma é uma doença crônica, caracterizada por uma obstrução reversível ao fluxo aéreo, devido a uma inflamação das vias aéreas, na qual diversos fatores estão envolvidos. É um agravo à saúde importante, por apresentar alta morbidade, e se constitui como a quarta causa de internação, de acordo com o DATASUS. É estimada uma prevalência global em torno de 300 milhões de pessoas portadoras de asma, sendo 20 milhões no Brasil.

Na etiologia da asma estão envolvidos fatores genéticos e ambientais, como a exposição à alérgenos e poluentes domiciliares, tais como a poeira doméstica, ácaro, mofo, fumaça de cigarro, pelos de animais e irritantes químicos.

Além do tratamento medicamentoso, é de fundamental importância o controle ambiental. Todos os pacientes com asma devem ser informados, ao diagnóstico, acerca do controle de ambiente adequado e de seus benefícios no tratamento da doença. Além disso, estratégias específicas podem ser elaboradas para garantir mais conhecimento acerca da doença e do controle ambiental, levando, dessa forma, a uma maior adesão ao tratamento e conseqüentemente melhor controle clínico da doença.

Uma dessas estratégias pode ser uma intervenção nos lares de pacientes com diagnóstico de asma, para verificação do controle ambiental e reforço caso necessário. Esse tipo de metodologia poderia ser viável em nível da Estratégia Saúde da Família, sendo executado pelos agentes comunitários de saúde. Um estudo feito no município de Iguatu (CE) mostrou que este tipo de intervenção teve resultados satisfatórios, com redução significativa na limpeza do piso com vassoura, no uso de fogão a carvão, e no número de bichos de pelúcia no domicílio. (CORIOLANO et. al. 2011)

Outro tipo de estratégia que pode ser usada para obtenção de controle ambiental adequado seria um programa educacional, feito no ambulatório de pneumologia, para pacientes com diagnóstico de asma. Este programa consistiria de aulas expositivas aos pacientes, acerca do controle ambiental, assim como também sobre a doença em si e o tratamento, com o reforço da técnica inalatória. Um estudo

de 2009, com um programa educacional de 2 anos para pacientes ambulatoriais com diagnóstico de asma, mostrou um aumento significativo sobre o conhecimento da doença, levando a melhora da sintomatologia clínica da asma, com redução do uso de corticoide oral, redução do número de visitas ao pronto atendimento, e menor número de faltas no trabalho ou escola. (ANGELINI et. al. 2009)

É necessário, também, conhecer o perfil daqueles pacientes que, por algum motivo, não aderiram às medidas de controle ambiental. A partir daí, pode-se individualizar cada caso, e traçar estratégias específicas com o intuito de promover uma maior adesão. Um estudo feito para avaliar a adesão às medidas de controle ambiental em lares de crianças asmáticas, através de visitas domiciliares, mostrou que cerca de 60% das pessoas relataram falta de dinheiro como o motivo principal de não adotar as medidas de controle ambiental. Outros motivos foram que “achou difícil de realizar” (6,1%); “não dependia só dela” (4%); “falta de tempo da mãe” (4%). (JENTZSCH et. al. 2006)

Além disso, levando em consideração que as pessoas não vivem isoladas dentro das suas casas, é necessário, também, que se desenvolva uma estratégia a nível global de controle ambiental. Dessa forma, é importante a higienização adequada de ambientes públicos, como a escola, em que crianças passam várias horas do dia. O transporte público também se torna um ambiente importante no controle ambiental, visto a quantidade diária de pessoas que utilizam nos grandes centros urbanos. (SEGUNDO et. al. 2009)

Poluentes ambientais também estão associados fortemente com a asma. Alguns poluentes, como é o caso do dióxido de enxofre e do material particulado, exercem influência sobre as crises asmáticas. Daí a importância de se manter um controle ambiental adequado pelo menos em casa, levando em consideração que a poluição ambiental é um problema de maior complexidade, necessitando da intervenção direta do estado. O estudo de Amâncio e Nascimento (2012) corrobora essas hipóteses. Nesta pesquisa, realizada em São José dos Campos, uma cidade de médio porte, foi encontrada relação estatística positiva entre os níveis de material particulado e dióxido de enxofre e o incremento de internações por asma.

É importante citar, também, os aspectos psicológicos envolvidos na adesão ao tratamento e ao controle do ambiente pelos pacientes asmáticos. Como a asma é

uma doença crônica, e, por conseguinte, não há cura, é necessário analisar os aspectos psicológicos do paciente em relação à doença, pois há uma relação direta entre eles e a adesão ou não ao tratamento. O diagnóstico de uma doença crônica pode levar a sentimentos de desesperança e/ou desespero nos pacientes, e esse quadro pode alterar a adesão destes ao tratamento e às medidas de controle ambiental. (REPPOLD et. al. 2014)

Além disso, desordens comuns de origem mental, como ansiedade e depressão, podem ter uma relação direta com o controle dos sintomas da asma. Existem evidências científicas sobre a relação entre a asma e sintomas psiquiátricos e transtornos mentais em geral. A associação dessas duas entidades pode ter um impacto importante no controle dos sintomas da asma, no sentido de dificultar. Portanto, é importante uma avaliação do ponto de vista da saúde mental no momento do diagnóstico da asma, com o intuito de aconselhar ou até encaminhar a um profissional adequado, para, dessa forma, atingir maior adesão desse grupo de pacientes ao tratamento.

Um estudo de 2011, que avaliou a associação de ansiedade e depressão e o controle da asma, mostrou que a prevalência de transtornos psiquiátricos, especificamente ansiedade e depressão, ou ambas, foi significativamente maior nos pacientes com asma não controlada. (VIEIRA et. al. 2011)

Em contrapartida, estudos tem demonstrado que quanto maior o controle da sintomatologia da asma, maior é a qualidade de vida dos pacientes, o que nos leva a inferir que esses pacientes possuem menos problemas em relação à saúde mental. O estudo de Reppold e colaboradores (2014) que analisa as características clínicas e psicológicas de pacientes asmáticos, e a pesquisa de Pereira e colaboradores (2011), que correlaciona o controle da asma com a qualidade de vida, mostram que quanto maior o controle da asma, maior é a qualidade de vida dos pacientes.

Dentro do controle ambiental, é rotineiramente recomendado a utilização da capa impermeável no colchão e travesseiro, na prática clínica dos pneumologistas. Levando em consideração que tanto o colchão quanto os travesseiros são acumuladores de poeira doméstica, estes podem se constituir como reservatório de alérgenos domiciliares, como ácaro e mofo. Como se tem contato diário e por um período prolongado do dia com o colchão e travesseiro, estes se tornam elementos

fundamentais do controle ambiental dos pacientes com asma. Por conseguinte, é necessária a higienização da cama regularmente, e, idealmente, o uso de capa impermeável, para impedir, dessa forma, o contato direto com os alérgenos presentes.

3. CASUÍSTICA E MÉTODO

Estudo observacional descritivo, realizado entre julho e agosto de 2017, no ambulatório de pneumologia do Hospital Universitário João de Barros Barreto, da Universidade Federal do Pará.

A população do estudo consiste em pacientes matriculados no ambulatório de pneumologia do HUIBB, com diagnóstico de asma persistente moderada a grave, de acordo com as Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012.

Os critérios de inclusão foram pacientes matriculados no ambulatório de pneumologia do HUIBB, maiores de 18 anos, com diagnóstico de asma persistente moderada a grave.

Os critérios para exclusão da pesquisa foram pacientes que já fazem o uso da capa de tactel ou outro tecido impermeável; pacientes que não aceitaram os critérios do termo de consentimento livre e esclarecido; e pacientes que possuíam outras injúrias pulmonares ou doença crônica importante com repercussão no sistema respiratório.

Os pacientes foram selecionados a partir da livre demanda do ambulatório. Aqueles que concordaram em participar da pesquisa, responderam a um questionário (Apêndice A), que foi elaborado pelos autores da pesquisa, a partir de outros questionários sobre a sintomatologia clínica da asma, encontrados na literatura.

Além disso, foi aferido o Pico de Fluxo Expiratório dos pacientes, através do medidor de pico de fluxo (peak flow). Em seguida, foi doado aos participantes da pesquisa a capa impermeável de tactel para o colchão e travesseiro, sendo orientados a usá-la imediatamente. Depois de quatro semanas, os pacientes foram reavaliados, com a aplicação do mesmo questionário inicial, e a realização do pico de fluxo expiratório.

4. RESULTADOS

Foram selecionados 15 pacientes com diagnóstico de asma persistente moderada à grave. Do total, 12 pacientes retornaram para a segunda fase da pesquisa. A média de idade foi de 53 anos (variação, 32-72), sendo que 4 pacientes eram do gênero masculino (26%), e 11 pacientes do gênero feminino (73%). A maioria dos pacientes possuía ensino fundamental incompleto, sendo que nenhum possuía nível superior. As características sociodemográficas estão na tabela 1.

TABELA 1 – Perfil socioeconômico

| Variáveis | n | % |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Gênero | | |
| Masculino | 4 | 26 |
| Feminino | 11 | 73 |
| Escolaridade | | |
| Ensino fundamental incompleto | 8 | 53 |
| Ensino fundamental completo | 2 | 13 |
| Ensino médio completo | 5 | 33 |
| Ocupação | | |
| Aposentado | 5 | 33 |
| Doméstica | 3 | 20 |
| Inspetor em escola | 1 | 6 |
| Operador de máquina | 1 | 6 |
| Vigilante | 1 | 6 |
| Técnico de informática | 1 | 6 |
| Manipulador de alimento | 1 | 6 |
| Costureira | 1 | 6 |
| Manicure | 1 | 6 |

A maioria dos pacientes (86%) possuía casa de alvenaria. Em relação à presença de animais, cerca de 66% possuía gato ou cachorro. Nenhum paciente relatou tabagismo, entretanto, 8 pacientes afirmaram exposição passiva à fumaça do cigarro. Em se tratando da limpeza da casa, a maioria relatou varrer com vassoura, sendo que nenhum dos pacientes referiu utilizar aspirador de pó. As características socioambientais são apresentadas na tabela 2.

TABELA 2 – Condições socioambientais

| Variáveis | n | % |
|--------------------------------------|----------|----------|
| Tipo de casa | | |
| Madeira | 2 | 13 |
| Alvenaria | 13 | 86 |
| Animais | | |
| Gato | 3 | 20 |
| Cachorro | 7 | 46 |
| Sem animais | 5 | 33 |
| Tipo de limpeza da casa | | |
| Varre com vassoura | 10 | 66 |
| Pano úmido | 5 | 33 |
| Exposição à fumaça de cigarro | | |
| Fumante passivo | 8 | 53 |
| Não exposto | 7 | 46 |

A tabela 3 mostra os dados referentes à frequência dos sintomas da asma, antes e depois do uso da capa. Houve redução significativa no número de pacientes que possuíam sintomas de asma todo dia, assim como ocorreu aumento do número de pacientes assintomáticos.

TABELA 3 – Frequência dos sintomas da asma

| Frequência dos Sintomas | Antes da capa | | Depois da capa | |
|-----------------------------------|----------------------|----------|-----------------------|----------|
| | n | % | n | % |
| Sintomas todo dia | 9 | 60 | 0 | 0 |
| Sintomas > 2x na semana | 4 | 26 | 2 | 16 |
| Sintomas < 2x na semana | 2 | 13 | 3 | 25 |
| Assintomático | 0 | 0 | 7 | 58 |
| Total | 15 | 100 | 12 | 100 |

Na tabela 4 são apresentados a intensidade dos sintomas dos pacientes, antes e depois da intervenção.

TABELA 4 – Intensidade dos sintomas da asma

| Intensidade dos sintomas | Antes da capa | | Depois da capa | |
|----------------------------------|----------------------|----------|-----------------------|----------|
| | n | % | n | % |
| Impede atividade > 24h | 5 | 33 | 0 | 0 |

| | | | | |
|---|----|-----|----|-----|
| Impede atividade, mas melhora com medicação de resgate | 8 | 53 | 4 | 33 |
| Tem sintomas, mas não impede atividade | 2 | 13 | 3 | 25 |
| Assintomático | 0 | 0 | 5 | 4 |
| Total | 15 | 100 | 12 | 100 |

A tabela 5 aborda a necessidade de atendimento em serviço de urgência/emergência devido crise de asma.

TABELA 5 – Necessidade de atendimento na emergência por causa da asma

| Quantidade de idas ao PS | Antes da capa | | Depois da capa | |
|---------------------------------|----------------------|-----|-----------------------|-----|
| | n | % | n | % |
| 0 | 7 | 46 | 10 | 83 |
| 1 | 6 | 40 | 2 | 16 |
| 2 | 2 | 13 | 0 | 0 |
| Total | 15 | 100 | 12 | 100 |

A tabela 6 apresenta o número de dias de uso de corticoide, oral ou injetável, devido à asma.

TABELA 6 – Necessidade de corticoide

| Dias de uso de corticoide | Antes da capa | | Depois da capa | |
|----------------------------------|----------------------|-----|-----------------------|-----|
| | n | % | n | % |
| 0 | 9 | 60 | 9 | 75 |
| 1 | 4 | 26 | 1 | 8 |
| 2 | 0 | 0 | 1 | 8 |
| 3 | 1 | 6 | 1 | 8 |
| 4 | 1 | 6 | 0 | 0 |
| Total | 15 | 100 | 12 | 100 |

Na tabela 7 estão os dados sobre o prejuízo da asma nas atividades laborais e/ou cotidianas dos pacientes. Nota-se diminuição no número de faltas no trabalho ou prejuízo as atividades habituais depois do uso da capa.

TABELA 7 – Quantidade de dias em que faltou ao trabalho, ou deixou de fazer as atividades normais, por causa da asma

| Quantidade de dias | Antes da capa | | Depois da capa | |
|--------------------|---------------|-----|----------------|-----|
| | n | % | n | % |
| 0 | 6 | 40 | 11 | 91 |
| 1 | 2 | 13 | 0 | 0 |
| 2 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 1 | 6 | 0 | 0 |
| 4 | 6 | 40 | 1 | 8 |
| Total | 15 | 100 | 12 | 100 |

Houve, também, diminuição no número de crises de asma com o uso da capa. A tabela 8 apresenta estes dados.

TABELA 8 – Quantidade de crises de asma em um mês

| Quantidade de crises | Antes da capa | | Depois da capa | |
|----------------------|---------------|-----|----------------|-----|
| | n | % | n | % |
| 0 | 5 | 33 | 10 | 83 |
| 1 | 3 | 20 | 1 | 8 |
| 2 | 3 | 20 | 1 | 8 |
| 3 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 4 | 26 | 0 | 0 |
| Total | 15 | 100 | 12 | 100 |

Em relação ao pico de fluxo expiratório, houve aumento absoluto em 9 pacientes, em relação aos 12 que retornaram. Os dados referentes ao PFE de todos os pacientes, antes e depois do uso da capa, estão apresentados abaixo (tabela 9).

TABELA 9 – Pico de Fluxo Expiratório de todos os pacientes

| Nº de pacientes | Antes da capa | Depois da capa |
|-----------------|---------------|----------------|
| | PFE (L/min) | PFE (L/min) |
| 1 | 240 | 280 |
| 2 | 250 | 290 |
| 3 | 320 | – |

| | | |
|-----------|-----|-----|
| 4 | 340 | 300 |
| 5 | 220 | 300 |
| 6 | 230 | 210 |
| 7 | 210 | 350 |
| 8 | 460 | 650 |
| 9 | 180 | 260 |
| 10 | 290 | – |
| 11 | 290 | 450 |
| 12 | 270 | 200 |
| 13 | 250 | 260 |
| 14 | 140 | 200 |
| 15 | 130 | – |

A maioria dos pacientes (12) deram nota 10, numa escala de 0 a 10, quando perguntados o quanto achavam importante o controle ambiental adequado para não ter mais crises de asma. Os outros três pacientes deram nota 9, 8 e 7 cada um.

5. DISCUSSÃO

Este estudo demonstrou, através de análise qualitativa, que o uso da capa de tecido impermeável do tipo tactel, melhorou a sintomatologia clínica da asma, no que se refere tanto a intensidade quanto à frequência dos sintomas, assim como diminuiu o número de faltas no trabalho ou incapacidade para realizar suas atividades habituais, e o número total de crises de asma. Ocorreu diminuição, também, da necessidade de atendimento em serviço de emergência, devido crise de asma. Além disso, também houve aumento absoluto no Pico de Fluxo Expiratório de 9 pacientes, em relação aos 12 que retornaram para a segunda fase do estudo.

Os estudos acerca do controle ambiental na asma normalmente analisam aspectos gerais sobre este procedimento. Alguns analisam se o controle ambiental está adequado e relacionam este achado à melhora ou não dos sintomas da doença. Outros criaram programas educacionais para transmitir conteúdo expositivo sobre a doença e o controle ambiental adequado, alcançando bons resultados. Outros, ainda, analisam os aspectos psicológicos e o seu impacto no controle da doença. No entanto, não encontramos estudos que analisem, especificamente, o uso de capa de tecido impermeável relacionando à melhora ou não dos sintomas da asma.

É notório que a recomendação da utilização de capa de tecido impermeável é rotina nos ambulatórios de pneumologia, e a escassez de informações acerca do impacto causado por essa prática corrobora a necessidade desse tipo de estudo, com a finalidade de se precisar qual o real impacto da utilização de uma capa impermeável, além reforçar à comunidade médica a recomendação da capa para pacientes portadores de asma ou doença alérgica respiratória. Neste estudo foi optado pela utilização do tecido de tactel, por ser um tecido impermeável e de baixo

custo, com vistas a atender o perfil socioeconômico da maioria dos usuários atendidos no Hospital Barros Barreto.

Este estudo analisou também alguns parâmetros referentes à sintomatologia clínica da asma através da aplicação de questionário, antes e depois do uso da capa de tactel. Em relação à frequência dos sintomas, houve melhora significativa com o uso da capa. No início do estudo, havia 9 pacientes apresentando sintomas diários da asma. Depois de quatro semanas de uso, nenhum paciente relatou sintomas diários. Além disso, no início da pesquisa não haviam pacientes assintomáticos, sendo que ao final, 7 pacientes estavam assintomáticos.

Em se tratando da intensidade dos sintomas, também houve melhora. Ao início, 5 pacientes relataram que os sintomas da asma impediam suas atividades habituais por mais de 24h, e 8 pacientes afirmaram melhora dos sintomas apenas com o uso da medicação de resgate. Ao final, nenhum paciente relatou prejuízo às suas atividades habituais por mais de 24h, e os que necessitavam de medicação de resgate caiu de 8 para 4 pacientes.

As outras variáveis analisadas foram a quantidade de atendimentos em serviço de emergência por crise de asma, a necessidade do uso de corticoide, a quantidade de dias em que faltou ao trabalho ou deixou de fazer suas atividades habituais por conta da asma e a quantidade de crises de asma em um mês. Houve melhora em todos os parâmetros analisados, com especial atenção à quantidade de crises de asma em um mês. No início da pesquisa, 5 pacientes não tiveram crise de asma, sendo que ao final, 10 pacientes relataram não ter crise de asma no mês em que fizeram o uso da capa de tactel.

Estes achados corroboram a hipótese inicial de que o uso da capa de tactel melhora a sintomatologia clínica da asma, aventado no início da pesquisa. Apesar de não haver estudos que analisem o impacto do uso da capa impermeável no colchão e travesseiro em pacientes com asma, é notório que uma barreira física, que impeça o contato dos alérgenos presentes no colchão com o paciente, proporcionará uma menor sensibilização, e, por conseguinte, uma menor reatividade brônquica.

O estudo de Angelini e colaboradores, em que foi realizado um programa educacional para transmitir conhecimento sobre a doença, controle ambiental e a

técnica inalatória, apresentou resultados semelhantes a esta pesquisa, possibilitando melhora clínica e redução do uso de corticoide oral, redução no número de visitas no serviço de emergência e menor número de faltas no trabalho ou escola. (ANGELINI et. al. 2009)

Outras intervenções podem ter contribuído na melhora da sintomatologia do grupo de pacientes deste estudo. Os pacientes, ao receberem a capa de tactel e serem informados de que participavam de um estudo, podem ter melhorado as outras medidas de controle ambiental, como manter uma casa livre de poeira e arejada. Daí surge a necessidade de um grupo controle em trabalhos futuros que usem essa metodologia, com a finalidade de diminuir a possibilidade desse tipo de viés.

Quando perguntados se achavam importante o controle ambiental adequado para não ter mais crises de asma, a maioria dos pacientes (12) deu nota 10, numa escala de 0 a 10. No entanto, no presente estudo, 10 pacientes, que representa 66% dos participantes, relataram possuir gato ou cachorro e varrer a casa com vassoura, o que mostra que, mesmo que saibam da importância do controle de ambiente, a maioria não o faz adequadamente.

Na atual pesquisa, nenhum paciente declarou tabagismo. Todavia, 8 pacientes, representando mais da metade da amostra, relatou ser exposta à fumaça de cigarro de forma passiva, por algum familiar ou vizinho tabagista.

O estudo de JENTZSCH e colaboradores, que avaliou a adesão às medidas de controle ambiental em lares de crianças portadoras de asma, mostrou que cerca de 60% das pessoas relataram falta de dinheiro como o motivo principal de não adotar as medidas de controle ambiental. Outros motivos foram que “achou difícil de realizar” (6,1%); “não dependia só dela” (4%); “falta de tempo da mãe” (4%).

Entretanto, medidas simples, como passar pano úmido na casa ao invés de varrer, não possuir gato ou cachorro dentro da casa e não possuir tapetes poderiam ser utilizadas de forma não onerosa, e trariam grande benefício à sintomatologia clínica da asma nesses pacientes.

Tendo em consideração que as informações acerca do controle de ambiente são repassadas a todos os pacientes, é necessário analisar por quais motivos parte

considerável destes não realiza essas medidas, com o objetivo de criar estratégias específicas para atingir uma maior adesão ao controle ambiental. Uma medida que poderia ser usada ao nível da Estratégia Saúde da Família é a recomendação para visitas periódicas pelos Agentes Comunitários de Saúde, devidamente treinados, aos lares de pacientes portadores de asma, com a finalidade de verificar se as medidas de controle ambiental estão sendo feitas, e reforça-las, se necessário.

O trabalho de Coriolano e colaboradores, que utiliza este tipo de intervenção, encontrou resultados satisfatórios, com redução significativa na limpeza do piso com vassoura, no uso de fogão a carvão, e no número de bichos de pelúcia no domicílio. Houve melhora significativa no controle ambiental nos quartos das crianças participantes do estudo após as intervenções. (CORIOLANO et. al. 2011)

Nesta pesquisa, 53% dos pacientes possuíam ensino fundamental incompleto. Logo, a falta de instrução formal é uma hipótese para a não adesão às medidas de controle ambiental, visto que pode dificultar no entendimento das informações pelos pacientes.

É importante ressaltar que a confecção da capa de tecido de tactel é pouco onerosa. Neste trabalho, o valor unitário da capa para cama de casal e um travesseiro foi de aproximadamente 25 reais, incluindo o tecido e a mão de obra para confeccioná-la. Este valor pode ser alcançado pelo perfil de usuários atendidos no ambulatório de pneumologia do HUIBB e, além disso, este tipo de capa pode ser utilizada por longos períodos. Por conseguinte, a recomendação da capa de tactel pode se tornar corriqueira, trazendo uma contribuição importante para os pacientes portadores de asma e para o serviço de Pneumologia do HUIBB.

6. CONCLUSÃO

Com a realização deste trabalho, mostrou-se que o uso de uma capa impermeável para o colchão e travesseiro apresenta resultados formidáveis na melhora da sintomatologia clínica de pacientes portadores de asma. Houve melhora tanto da frequência quanto da intensidade dos sintomas na maioria dos pacientes. Além disso, ocorreu diminuição do número total de crises de asma, e nas faltas no trabalho ou prejuízo as atividades habituais.

No entanto, a maioria dos participantes deste estudo não realizam as medidas de controle ambiental adequadamente. É necessário analisar por quais motivos isso ocorre, com a finalidade de traçar metas específicas para cada situação, visando alcançar um nível de controle ambiental satisfatório.

Este estudo apresenta algumas limitações, como a inexistência de um grupo controle e o reduzido tamanho da amostra. Um grupo controle de pacientes que não fariam o uso da capa e apenas receberiam as informações acerca do controle ambiental poderia diminuir as chances de viés e nos fornecer dados mais precisos acerca do impacto do uso da capa impermeável. Além disso, pelo reduzido número de participantes desta pesquisa, ela pode não refletir fielmente a realidade da maioria dos pacientes atendidos no referido serviço.

Contudo, por se tratar de um estudo piloto, algumas dificuldades foram encontradas no desenvolvimento da pesquisa. Ainda assim, os resultados encontrados foram satisfatórios e podem nortear outras pesquisas que utilizem metodologia semelhante. O valor monetário da capa é pequeno, podendo ser alcançado pelo perfil de usuários atendidos no ambulatório de pneumologia do HUIBB.

Diante do exposto, novos estudos devem ser realizados para se compreender melhor a importância do controle ambiental e, especificamente, do uso de capa impermeável, assim como verificar se os resultados encontrados neste trabalho se generalizam para outras amostras estudadas.

REFERÊNCIAS

- AZALIM, S. P.; RADICCHI, A. L. A.; CAMARGOS, P. A. M.; RIBEIRO, J. D.; GONTIJO, E. D. Fatores de risco associados à rinite alérgica e à asma em crianças. *Braz J Allergy Immunol.* 2013;1(1):14-22.
- AMÂNCIO, C. T.; NASCIMENTO, L. F. C. Asma e poluentes ambientais: um estudo de séries temporais. *Rev Assoc Med Bras* 2012; 58(3):302-307
- ANGELINI, L; RIBEIRO, P. G. R.; PINTO, R. M. C.; RIBEIRO, M.; CUKIER, A.; STELMACH, R. Avaliação de dois anos de um programa educacional para pacientes ambulatoriais adultos com asma. *J Bras Pneumol.* 2009;35(7):618-627
- Chatkin, J. M., Cavalet-Blanco, D., Scaglia, N. C., Tonietto, R. G., Wagner, M. B. & Fritscher, C. C. (2006). Adesão ao tratamento de manutenção da asma – Estudo ADERE. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 32(4), 277-283.
- CORIOLOANO, M. W. L.; LIMA, M. M.; SETTE, G. C. S.; SARINHO, E. S. C.; LIMA, L. S. Repercussão de uma intervenção educativa com agentes comunitários de saúde nas condições ambientais de domicílios de crianças asmáticas. *J Bras Pneumol.* 2011;37(3):317-325
- De Oliveira MA, Muniz MT, Santos LA, Faresin SM, Fernandes AL. Custo-efetividade de programa de educação para adultos asmáticos atendidos em hospital-escola de instituição pública. *J Pneumol.* 2002;28(2):71-6.
- Diretrizes da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisiologia para o Manejo da Asma – 2012. *J Bras Pneumol.* v.38, Suplemento 1, p.S1-S46 Abril 2012
- JENTZSCH, N. S.; CAMARGOS, P. A. M.; MELO, E. M. Adesão às medidas de controle ambiental em lares de crianças e adolescentes asmáticos. *J Bras Pneumol.* 2006;32(3):189-94
- Gil CN, Rubini N. Adesão do paciente com alergia respiratória ao controle ambiental. *Cad Alerg Asma Imunol.* 1998;10(1):3-8.
- Maldaner C. R., Beuter M., Brondani C. M., Budó M. L. D., & Pauletto M. R. (2008). Fatores que influenciam a adesão ao tratamento na doença crônica: o doente em terapia hemodialítica. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 29(4), 647-53.

Miranda PCB, Sant'Anna CC. Controle de ambiente nos lares de crianças asmáticas. Rev. Bras Alerg Imunopatol. 1998; 21(6):203-8.

Pereira, E. D. B.; Cavalcante, A. G. M.; Pereira, E. N. S.; Lucas, P. & Holanda, M. A. (2011). Controle da asma e qualidade de vida em pacientes com asma moderada ou grave. Jornal Brasileiro de Pneumologia, 37, 705-711.

REPPOLD, C. T.; ANTUNES, A. D. P.; CORRÊA, L. M.; ZANON, C.; LAGO, P. D. Características clínicas e psicológicas de pacientes asmáticos de um ambulatório de pneumologia. Psico-USF, Bragança Paulista, v. 19, n. 2, p. 199-208, maio/agosto 2014.

SEGUNDO, G. R. S.; SOPELETE, M. C.; TERRA, S. A.; PEREIRA, F. L.; JUSTINO, C. M.; SILVA, D. A. O.; TAKETOMI, E. A. Diversidade da exposição alergênica: Implicações na obtenção da eficácia do controle ambiental. Braz J Otorhinolaryngol. 2009;75(2):311-16.

Sociedades Brasileiras de Alergia e Imunopatologia, Pediatria e Pneumologia e Tisiologia. III Consenso Brasileiro no Manejo da Asma 2002. J Pneumol. 2002;28(Supl 1):S1-S28.

SOUSA, R. B.; MEDEIROS, D.; SARINHO, E.; RIZZO, J. A.; SILVA, A. R.; BIANCA, A. C. D. Fatores de risco para sibilância recorrente em lactentes: estudo caso-controlado. Rev Saúde Pública 2016;50:15

VIEIRA, A. A.; SANTORO, I. L.; DRACOUKAKIS, S.; CAETANO, L. B.; FERNANDES, A. L. G. Ansiedade e depressão em pacientes com asma: impacto no controle da asma. J Bras Pneumol. 2011;37(1):13-18

APÊNDICE A

Questionário de Controle Clínico da Asma**Idade:****Altura:****Ocupação:****Gênero:** () M () F**Escolaridade:****Condições socioambientais (tipo de casa, animais, tabagismo):**

1) O Sr.(a) tem sintomas de asma ? (chiado no peito, cansaço, tosse, produção de escarro, acordar durante o sono, opressão no peito pela manhã)

FREQUÊNCIA DOS SINTOMAS:

- () Sintomas de asma todo dia
- () Sintomas mais de 2x na semana
- () Sintomas menos de 2x na semana
- () Não tem sintomas ou só quando: _____

INTENSIDADE DOS SINTOMAS:

- () Impede atividades habituais por mais que 24h
- () Impede atividades habituais, mas retorna após uso de medicação de resgate (Salbutamol, fenoterol)
- () Tem sintomas, mas não impede atividades habituais

Sintomas fracos e desaparecem espontaneamente

2) a - Quantas vezes você precisou ir ao Pronto Socorro no último mês por causa da asma?

0 () 1 () 2 () 3 () 4 ou mais ()

b - Quantos dias precisou tomar corticoide oral/injetável na urgência ou em casa (prednisona, prednisolona, dexametasona, betametasona, hidrocortisona) no último mês?

0 () 1 () 2 () 3 () 4 ou mais ()

c - Quantas vezes não conseguiu ir ao trabalho ou fazer suas atividades normais no último mês por causa da asma?

0 () 1 () 2 () 3 () 4 ou mais ()

d - Quantas crises de asma você teve no último mês?

0 () 1 () 2 () 3 () 4 ou mais ()

3) Qual das atividades abaixo fizeram o Sr.(a) sentir cansaço no último mês.
(Selecionar grau de acordo com a intensidade. Escolher 5 itens)

3-GRAVE 2-MODERADO 1-LEVE 0-AUSENTE

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Sentir raiva ou emoção | <input type="checkbox"/> Praticar esportes ex. futebol, vôlei, etc |
| <input type="checkbox"/> Carregar compras | <input type="checkbox"/> Andar em sua própria casa |
| <input type="checkbox"/> Mexer com produtos de limpeza | <input type="checkbox"/> Subir escada |
| <input type="checkbox"/> Lavar roupa | <input type="checkbox"/> Correr para pegar ônibus |
| <input type="checkbox"/> Varrer o chão | <input type="checkbox"/> Andar 2 quarteirões |
| <input type="checkbox"/> Preparar comida | <input type="checkbox"/> Exposição á pó/poeira |
| <input type="checkbox"/> Brincar com crianças | <input type="checkbox"/> Exposição à fumaça de cigarro |

4) Marque o que o Sr(a) acha que poderia levar a uma crise de asma:

- | | | |
|--|---|---|
| <input type="checkbox"/> fumaça de cigarro | <input type="checkbox"/> tomar sol | <input type="checkbox"/> pelos de animais |
| <input type="checkbox"/> ler | <input type="checkbox"/> poeira e/ou poluição | <input type="checkbox"/> mudança no tempo |
| <input type="checkbox"/> mofo/bolor | <input type="checkbox"/> gravidez | <input type="checkbox"/> alimentos |
| <input type="checkbox"/> conversar | <input type="checkbox"/> menstruação | <input type="checkbox"/> risada |

() gripe/resfriado () esforço físico ()
remédio_____

5) Dê uma nota de 0 a 10 para o quanto é importante o cuidado com o local que o Sr(a) vive para não ter mais crise de asma.

0 _____ 10

MEDIDA DO PICO DE FLUXO EXPIRATÓRIO: