

A asma é uma doença inflamatória crónica das vias respiratórias inferiores, multi-factorial e envolvendo a imunidade humoral e a imunidade celular, repercutindo-se a sua sintomatologia na árvore brônquica. A asma causa episódios recorrentes de sibilos (chiadeira ou pieira), falta de ar, opressão torácica e tosse, particularmente à noite ou de manhã cedo, com limitação do fluxo do ar respiratório (pela broncoconstrição, pelos tampões mucosos e pela inflamação aumentada) quando os seus portadores são expostos a vários factores de risco.

Os objectivos essenciais, quer para o doente quer para o médico que trata esta patologia, serão permitir a melhoria substancial dos sintomas ou mesmo a cura da doença. Contudo, a asma pode ser controlada, mas só excepcionalmente poderá ser considerada como curada, embora muitos doentes com asma ligeira ou intermitente possam passar períodos relativamente largos com escassos sintomas, ou mesmo assintomáticos.

Teremos então como **objectivos específicos** para esta patologia:

- Prevenir e reduzir os sintomas que ocorrem dia e noite;
- Prevenir as crises graves;
- Necessitar de pouca ou de nenhuma medicação de alívio;
- Ter uma vida produtiva e fisicamente activa;
- Ter função pulmonar tendencialmente normal.

A prevenção de sintomas passa necessariamente pela eliminação ou redução dos riscos, quer dos factores desencadeantes quer dos predisponentes. De entre estes, exceptua-se logicamente o factor genético, a não ser que se actue na fase pré-nupcial, o que ainda está longe de ser possível com conhecimentos actuais. Embora a **prevenção primária** da asma ainda não seja possível, investigações recentes estão tentado correlacionar herança genética, comportamentos intra-uterinos e pós-parto com aumento da prevalência na infância. Há evidências de que a exposição ambiental ao fumo do tabaco, tanto pré-natal como pós-natal, tenha influência adversa no desenvolvimento de doenças sibilantes.

Após o diagnóstico de asma, o qual é essencialmente clínico, a gravidade da asma terá de ser equacionada de forma a poder adequar-se o tratamento mais recomendado, Em termos de classificação da gravidade da doença, podemos classificá-la como de tipo intermitente ou de tipo persistente. A forma intermitente está relacionada com crises de asma muito

espaçadas e esporádicas, podendo haver períodos assintomáticos de meses ou até de anos. Contudo, a asma de grau persistente possui 3 “categorias”: ligeira, moderada ou grave. Sendo esta classificação baseada na frequência, persistência de sintomas e valores nos volumes e fluxos de ar a nível pulmonar, ou seja a capacidade funcional respiratória sob o ponto de vista dinâmico, Contudo a gravidade da doença pode mudar num mesmo indivíduo ao longo do tempo. Entenda-se que, actualmente, em termos de consenso internacionais, a maioria das decisões terapêuticas baseiam-se na gravidade dos sintomas.

Para melhorar o controlo da asma e reduzir a necessidade de medicação, os doentes devem evitar exposição aos factores de risco, inerentes à asma. Todo o doente asmático deverá, por um lado conhecer minimamente a sua doença, e por outro actuar de forma preventiva, quer primária quer secundária. Entenda-se como prevenção primária a redução dos factores de risco, caso não sejam passíveis de eliminação; como **prevenção secundária** a utilização da medicação de base para tratamento e controlo dos sintomas e para evitar as crises agudas da doença.

Desde que haja um adequado planeamento de actuação na inter-relação médico-doente, a abordagem de qualquer doença será facilitada. No caso de uma doença com as características da asma, que apesar de ser crónica surge por surtos de agudizações (exacerbações) há que criar essencialmente para o doente uma estratégia de cuidado apropriado com o apoio médico, o qual pode ajudar o doente a prevenir a maior parte das crises, a ficar livre ou com redução dos sintomas problemáticos diurnos e nocturnos, e a manter-se fisicamente activo.

Esta **estratégia de abordagem** desenvolver-se-á por 5 etapas :

- Educação do doente asmático;
- Evitar exposição a factores de risco, tendo como objectivo a ausência de sintomas ou pouca frequência deles, incluindo os nocturnos;
- Ter crises mínimas ou episódicas, sem ter limitações nas actividades físicas ou de exercício;
- Avaliar regularmente a gravidade da asma, tendo como objectivo possuir uma função pulmonar dentro ou próximo dos limites da normalidade;
- Providenciar um esquema de medicação diária para os doentes com asma persistente, quer se trate de criança ou adulto, tentando que haja o mínimo possível de uso de

medicação de alívio

- Estabelecer esquemas individuais para abordagem das crises de asma, de forma a não ter necessidade de consultas de emergência ou hospitalização;

## 1 – Educação do doente asmático

Informação adequada sobre a doença, proporcionando ao doente, tanto quanto possível informação escrita (preferencialmente impressa) sobre a asma.

Motivar o doente para a necessidade de efectuar uma medicação diária na asma persistente.

Motivar o doente com asma persistente moderada ou grave no uso de um folha de registo de sintomas, tanto quanto possível diária, até que o doente saiba controlar eficazmente a maioria dos seus sintomas.

Proporcionar informação adequada aos asmáticos possuidores de outras patologias, sobre eventuais factores de agravamento ou de interacção medicamentosa.

Adequar informação sobre a co-morbilidade mais frequentemente encontrada na asma alérgica, ou seja a rinite alérgica, com a sua necessária e imprescindível abordagem comum para que haja melhoria comum. Numa rinite sintomática ou descompensada há inevitavelmente agravamento da asma. Quando coexista outra(s) patologia(s) há que actuar em conjugação com informações clínicas de retorno com outros profissionais de saúde.

Na asma o uso de dispositivos inalatórios para administração de medicação é uma regra básica para melhor controlo da doença, contudo a sua utilização pode nem sempre ser fácil.

Assim, deverá ensinar-se os doentes, ou os pais nas crianças pequenas a usar os **sistemas de inalação**. Diferentes sistemas têm diferentes técnicas de inalação, sendo importante:

- Demonstrar o uso e forneça instruções ilustradas.
- Pedir aos doentes que mostrem sua técnica de inalação em todas as consultas.
- Seleccionar o sistema de inalação mais apropriado para cada doente. Em geral, crianças com menos que 4 anos devem usar um pMDI acoplado a uma câmara expansora com a máscara para nebulização, ou um nebulizador com a máscara;
- Crianças com 4-6 anos devem usar um pMDI conectado a um câmara expansora com

peça bucal ou, se necessário, um nebulizador com a máscara;

- Quando uma câmara expansora for usada, ela deve permitir o encaixe do inalador. O tamanho da câmara expansora deve aumentar na medida em que a criança cresça e o tamanho do pulmão aumente;
- Doentes com idade acima de 6 anos que tenham dificuldade em usar um pMDI devem usá-lo conectado a uma câmara expansora, ou usar um sistema de inalação activado pela inspiração, ou um sistema de pó seco (DPI), ou um nebulizador. DPis requerem um esforço inspiratório que pode ser difícil de ser atingido nas crises graves ou por crianças menores que 6 anos;
- Doentes que tenham crise grave devem usar um pMDI com uma câmara expansora ou um nebulizador.

## 2 – Factores de Risco

Os factores de risco mais comuns incluem a exposição a alergénios, sendo os mais comuns, os ácaros domésticos (na roupa de cama, alcatifas, tapetes, cortinado, etc.), animais com pêlo (gato, cão, etc.), baratas, pólenes e fungos (bolores); irritantes ocupacionais; fumo do tabaco; poluição ambiental; infecções respiratórias, principalmente virais; frio, exercício, emoções fortes; irritantes químicos e mesmo alguns medicamentos (tais como aspirina e beta-bloqueantes). Há evidências de que a asma possua um elevado padrão genético, particularmente nos atópicos (alérgicos).

Antecedentes de internamento(s) prévio, idas frequentes s serviços de urgência, antecedentes de não-adesão ao plano de tratamento da asma deverão ser considerados como um factores de risco.

## 3 – Actividades diárias

É essencial informar o doente que as actividades diárias poderão e deverão ser efectuadas dentro da normalidade possível. A confinção do asmático a escassas actividades diárias é reduzir a qualidade de vida. Há que elaborar a medicação para que o doente possa usufruir de uma qualidade de vida suficiente para a não limitação das actividades diárias mais comuns.

É essencial educar o doente para que possa ter conhecimento que a eventual incapacidade

na efectuação das actividades diárias, pode estar relacionada pelo uso incorrecto e irregular na toma da medicação;

O doente deve estar convenientemente informado sobre a sintomatologia da asma e a sua evolução para a crise, por um lado, e as atitudes a tomar quando surgir tosse, pieira ou dispneia, por outro. Deverá ser capaz de reconhecer os sinais de agravamento da asma e agir atempadamente.

## 4 – Avaliação regular

Os asmáticos com asma persistente, com excepção dos possuidores de asma severa, frequentemente reconhecem alterações significativas no seu estado de saúde quando surgem crises ou agudizações. Infelizmente muitos dos doentes com asma por nós observados pela primeira vez, ou não fizeram ou raramente fazem uma simples espirometria. A espirometria é de um valor semelhante para um asmático ao que tem um electrocardiograma para os doentes cardíacos. Certamente que a esmagadora maioria dos doentes com cardiopatia fazem regularmente o seu ECG, contudo o uso de espirometria não é habitual nos asmáticos. Também a avaliação da tensão arterial no doente com hipertensão ou cardiopatia é frequente mesmo a nível domiciliário, enquanto que o uso de um debitómetro num asmático, mesmo com asma persistente de grau moderado ou grave não é diário e muitas vezes até esse simples uso é desconhecido, sendo, no entanto, de enorme utilidade para os asmáticos.

A monitorização do estado dos fluxos e volumes de ar num asmático é essencial para além do conhecimento dos sintomas, daí dever-se ensinar o doente asmático a usar um debitómetro, cuja periodicidade de uso será directamente proporcional à gravidade dos sintomas. O médico tendo conhecimento dos valores basais do PEF (peak expiratory flow) ou do VEMS (volume expiratório máximo por segundo) de um determinado doente pode estabelecer objectivos e elaborar respectivas instruções no uso da medicação de acordo com os valores registados pelo doente no seu domicílio ou no local de trabalho. Nos debitómetros não digitais, usualmente mede-se o DEMI (débito expiratório máximo instantâneo) que corresponde a valores semelhantes ao PEF.

É imprescindível que todo o asmático efectue uma espirometria, cuja periodicidade deverá ser adaptada à gravidade da asma e às limitações da área de residência dos doentes ou dos

recursos técnicos existentes. Daí a utilização dos debitómetros, cuja utilização, idealmente, devesse ser diária, por ser útil, de fácil execução, registo e não dispendiosa.

O controlo da asma, é um trabalho de colaboração médico-doente a médio prazo, mas sem qualquer dúvida trará benefícios para o doente pela redução dos sintomas, e para o médico por poder proporcionar a satisfação por conseguir equilibrar e melhorar o estado de saúde do doente.

A medição dos valores da função pulmonar avaliam a limitação ao fluxo respiratório, e ajudam a diagnosticar e a monitorizar a evolução da asma.

## 5 – Medicação ou Prevenção secundária

Um plano para controlar a asma deve cobrir, para além das medidas acima recomendados, uma estratégia de tratamento adequada a cada caso. Os doentes são diferentes e apesar de haver “guidelines” ou consensos internacionais, na abordagem para o tratamento da asma deverá ser respeitado cada doente de forma específica, porquanto, habitualmente, existem outros factores que podem complicar a doença, desde factores psíquicos a algumas limitações físicas ou funcionais.

É importante o uso de uma folha de registo de sintomas diários de forma a poder motivar o doente e ajustar o tratamento de acordo com os sintomas. Quando essa folha de sintomas contem ou é completada com dados sobre os valores do PEF nos debitómetros digitais ou do DEMI nos debitómetros mecânicos ou de mola, poderá ter-se uma noção muito aproximada da situação clínica do doente entre os períodos de consulta médica ou avaliação clínica.

A medicação diária a ser tomada deverá estar de acordo com a gravidade da doença. Estão indicados como fármacos de primeira linha os corticosteróides via inalatória, quer nos adultos quer na criança, porquanto são os fármacos com melhor índice terapêutico anti-inflamatório na asma, cujos benefícios são sobejamente conhecidos, e nos últimos 25 anos conseguiram uma redução na mortalidade por asma nos países mais desenvolvidos incluindo Portugal.

Como medicação de alívio continua a estar indicado a administração via inalatória de b2 adrenérgicos de curta acção, medicamentos com capacidade de efectuarem broncodilatação de forma rápida e eficaz, com uso fácil e não dispendioso. Esta medicação nas crianças pode

ser usada em dispositivos inaladores especiais como as câmaras expansoras ou em nebulizações.

Como medicação de uso diário, actualmente existe a possibilidade de associar-se a alguns dos corticosteróides mais usados para tratamento da asma por via inalatória, fármacos do tipo b2 adrenérgicos de longa acção, ou seja com capacidade de efectuar broncodilatação durante 8 a 12 horas via inalatória nas situações de asma moderada e grave, num mesmo dispositivo de inalação. As vantagens neste uso são significativas e proporcionam ao doente um menor número de tomas para atingir um equilíbrio funcional, e consequentemente uma melhor qualidade de vida, contudo o seu preço de venda ao público limita ainda o seu uso por toda a população asmática com recomendações para o fazer, que este tipo de fármacos certamente muito a beneficiaria.

Por vezes, ou quando não é possível efectuar adequadamente a administração de fármacos por via inalatória, está indicado o uso de fármacos via oral. Estão neste caso os fármacos anti-leucotrienos que também possuem actividade anti-inflamatória e são de fácil administração. Contudo, e como são fármacos de uso diário e regular, também o seu preço não é favorável a que a esmagadora maioria da população asmática possa dele beneficiar.

Estão indicados o uso inaladores tipo pressurizado (pMDI) contendo hidrofluorocarbonos (HFCs) como gás propulsor em substituição do CFC que é considerado como inibido da camada de ozono, sendo o seu uso actual proibido.

Os medicamentos do grupo das conhecidas xantinas (aminofilina, teofilina, etc.) actuam por via oral, possuindo acção de broncodilatação, com ligeira actividade anti-inflamatória, de fácil administração mas de eficácia inferior aos acima referidos, tendo como vantagem o seu preço ser acessível.

O doseamento dos fármacos terá de ser adequado à gravidade da patologia, e o uso regular da medição do PEF ou DEMI e o registo de sintomas é essencial, para que o melhor e mais adequado ajuste do tratamento possa beneficiar cada doente.

O PEF consistentemente maior que 80% do melhor valor pessoal sugere bom controlo da doença.

O controlo da asma requer cuidado continuado a longo prazo e avaliação periódica através

da avaliação sintomática e de provas de função respiratória que se deseja periódica, idealmente cada 6 meses para os doentes com asma grave, e anualmente para os doentes com asma moderada.

## 6 – Abordagem das crises

As melhores acções para acabar ou reduzir as crises de asma, são as que resultam de mútua colaboração médico-doente para uma melhor abordagem e tratamento adequado no dia a dia do doente com asma. A maioria dos doentes com asma tem tendência a fazerem só o tratamento durante as crises. Contudo o **objectivo** a atingir para qualquer asmático **é o não ter crises**.

Exacerbações da asma (crises de asma) são episódios de aumento progressivo da falta de ar, da tosse, dos sibilos ou da opressão torácica, ou a combinação desses sintomas. Nenhum doente deve subestimar a gravidade de uma crise. É sempre aconselhável informar que uma crise grave de asma pode ter risco de morte.

Doentes com alto risco de morrer de asma incluem todos aqueles com história de internamentos anteriores, frequentes idas a serviços de urgência médica, episódio(s) de asma quase-fatal e/ou com situações de síncope surgidas durante as crises.

É importante informar o doente a reconhecer quando a asma está piorando. Informe sobre os diversos factores de agravamento, tais como aumento da tosse, opressão torácica, sibilos, respiração difícil, distúrbios do sono, ou PEF abaixo do melhor valor pessoal, apesar do aumento da medicação.

Ensinar a abordar e tratar o agravamento da asma é essencial para todo e qualquer doente com asma. É importante ensinar o doente a diferenciar os medicamentos, ou seja quais são os de alívio, e os da medicação diária. Agentes anti-inflamatórios, particularmente os corticosteróides inalatórios, são, actualmente, a medicação preventiva a longo prazo mais efectiva, além de serem eficazes também na redução das crises de asma. Nunca se deverá esquecer que a asma persistente é melhor controlada pelo tratamento de longo prazo, que suprime e reverte a inflamação, do que tratando apenas a broncoconstrição aguda e os sintomas com ela relacionados.

É, também, importante que o doente possua toda a medicação de alívio e de acordo com a

etiologia da asma ou de patologia associada.

Todo o doente asmático deverá possuir para além de b2 adrenérgicos de curta acção, também formas orais de corticosteróides. Devendo-se especificar, quando e como usá-los, particularmente nas exacerbações ou crises.

Há diferenças entre as potências nos broncodilatadores, mas todos os b2 adrenérgicos de curta acção são essencialmente comparáveis numa base de por dose inalada. Na asma de exercício, o tratamento sintomático e no pré-tratamento antes do exercício, usar 2 inalações de MDI ou uma inalação de DPI.

Para o tratamento das crises de asma, recomenda-se a efectuação de 2-4 inalações a cada 2-4 horas; podendo ser administrado a cada 20 a 30 minutos e num máximo de 3 vezes, ou na dose equivalente a 5 mg de salbutamol, pelo nebulizador. A não melhoria obriga a recorrer a um eventual internamento hospitalar.

Em casos muito específicos em asmáticos que possam possuir história clínica de anafilaxia alimentar ou picada de himenópteros, pode haver necessidade de ensinar o uso de auto-injecção de adrenalina.

O salbutamol, é ainda a medicação de escolha para o broncoespasmo agudo. A via inalatória tem início mais rápido de acção e é mais efectiva que o comprimido ou o xarope. O uso aumentado, a falta do efeito esperado ou o uso de >1 nebulização por semana indica controlo deficiente da asma, devendo ajustar-se o tratamento a longo prazo de acordo com a clínica. O uso de 2 ou mais nebulizações por semana está associado ao risco aumentado de crise grave, com risco de morte

Não esquecer de informar os doentes dos efeitos colaterais da medicação. Os inaladores com b2 adrenérgicos é usual provocarem taquicardia, tremor de musculatura esquelética, cefaleia e irritação.

Tratamentos **não recomendados** para tratar as crises incluem: sedativos (estritamente evitáveis), mucolíticos (podem piorar a tosse), fisioterapia respiratória (pode aumentar o desconforto do paciente), hidratação com grandes volumes de fluidos para adultos e para crianças maiores (pode ser necessário para crianças menores e para bebés), antibióticos (não tratam as crises, mas estão indicados para doentes que também tenham pneumonia ou

infecção bacteriana, tal como sinusite).

Não esquecer que as crises ligeiras podem ser tratadas em casa, se o doente estiver capacitado e ensinado a abordar a crise com instruções apropriadas, as quais como já foram referidas deverão ser dadas em impresso escrito, se possível impresso.

Contudo deverá informar-se o doente com asma **como e quando solicitar ajuda médica:** crise de início súbito, falta de ar quando está descansado ou falando poucas palavras, sentindo pânico, PEF abaixo de um determinado valor (habitualmente <35% do valor basal para o doente), ou história de crises graves.

Crise moderada e/ou crises graves usualmente requerem, tratamento hospitalar ou numa clínica.

Não se deve esquecer que muitas vezes a asma é complicada por outras situações, devendo-se ajustar o tratamento ou estabelecer ligação funcional com outros especialistas médicos. Estão neste caso as situações de: gravidez; cirurgia; rinite; sinusite; polipose nasal e de refluxo gastroesofágico.

Na asma a educação permanente, usada em cada consulta, é a chave do sucesso em todos os aspectos no controlo da asma.

Todos os doentes asmáticos de uma maneira geral necessitam de controlo regular e apoio médico experiente, e que esteja capacitado para tal. A avaliação periódica contínua é essencial para assegurar o alcance dos objectivos terapêuticos.

Uma vez que o controlo da asma esteja estabelecido, poderão ser programadas consultas regulares de seguimento, com 1 a 6 meses de intervalo de acordo com a gravidade e evolução da doença, porquanto a avaliação e controlo do asmático continuam a ser essenciais. Durante essas consultas, deve-se ajustar e rever o plano de tratamento, a

medicação e o nível de controlo da asma.