



Panfleto #4: ASMA E ESTEROIDES INALADOS

Introdução

"Esteroides" são uma família de produtos químicos normalmente produzidos no corpo. Eles servem como hormônios – sinais químicos que ajudam a regular o crescimento e a função do corpo. Alguns hormônios esteroides, como a testosterona, estimulam a formação de proteínas e o crescimento muscular. Sabe-se que atletas competitivos tomam derivados ilícitos desses esteroides de "musculação" em grandes quantidades para melhorar seu desempenho atlético. Uma categoria muito diferente de hormônios esteroides são os corticosteroides, hormônios esteroides produzidos no córtex (logo, "cortico-") das glândulas supra-renais, que ficam adjacentes aos rins. Os hormônios corticosteroides têm muitos efeitos diferentes no funcionamento do corpo, incluindo influências na forma como utilizamos as nossas reservas de energia (gordura, proteína e açúcar) e como ajustamos o teor de sal e água do nosso corpo.

No início do século XX descobriu-se que os hormônios corticosteroides, se purificados e tomados em grandes quantidades como medicamento, tinham poderosos efeitos anti-inflamatórios. Desde esta descoberta, os corticosteroides têm sido utilizados para tratar uma grande variedade de doenças onde a inflamação (não a infecção e não o cancro) é o principal problema – desde a artrite à psoríase e à asma. Quando você e seu médico falam sobre esteroides para tratar sua asma, é sobre esses corticosteroides anti-inflamatórios que você está falando.

Esteroides Ingeridos ou Esteroides Inalados

Para tratar a inflamação da asma nos brônquios, os esteroides podem ser tomados em comprimidos, líquidos ou por inalação. Ocasionalmente, os esteroides são administrados por injeção ou – em pessoas hospitalizadas – diretamente nas veias (infusão intravenosa). Tomado na forma de comprimidos, líquido, injeção ou infusão intravenosa, o medicamento esteroide viaja no sangue e é transportado por todo o corpo, inclusive até os brônquios. Usados dessa forma, os esteroides têm seus efeitos mais poderosos – tanto para o bem (aliviando os sintomas asmáticos) quanto para o mal (efeitos colaterais indesejáveis). Por outro lado, os medicamentos esteroides inalados depositam-se diretamente nos brônquios, onde atuam localmente; muito pouco medicamento é transportado para a corrente sanguínea. Embora não sejam tão poderosos em seus efeitos imediatos, os esteroides por inalação são mais adequados para uso a longo prazo no tratamento de brônquios inflamados porque são livres de efeitos colaterais indesejáveis importantes.

Exemplos de esteroides em forma de comprimido são prednisona (nome comercial:

Asma e Esteroides Inalados

Deltasone®) e metilprednisolona (*Medrol*®). Exemplos de esteroides por inalação são beclometasona (*Qvar*®), budesonida (*Pulmicort*®), ciclesonida (*Alvesco*®), furoato de fluticasona (*Arnuity*®), propionato de fluticasona (*Armonair*®) e mometasona (*Asmanex*®).

Mais informações sobre esteroides em forma de comprimido estão disponíveis em um panfleto separado preparado pelo Mass General Brigham Asthma Center, intitulado [Asma e esteroides em forma de comprimido](#). O restante deste panfleto concentra-se no uso de esteroides por inalação.

O Conceito

Os brônquios inflamados são uma parte importante do problema da asma. A causa da inflamação nem sempre é conhecida, embora para muitas pessoas uma reação alérgica persistente e de baixo grau seja provavelmente a responsável. Se for suficientemente grave, a inflamação e o inchaço dos brônquios dificultam a respiração, com tosse e congestão no peito, respiração ofegante e aperto no peito. Mais recentemente, descobriu-se que mesmo quando uma pessoa com asma se sente perfeitamente bem, um leve grau de inflamação persiste nos brônquios e contribui para torná-los hiper-reativos, ou seja, hipersensíveis aos desencadeadores das crises de asma.

Para reduzir a inflamação dos brônquios, pode-se identificar e depois procurar evitar as coisas que estimulam a inflamação, seja fumaça de cigarro ou gatilhos alérgicos ("alérgenos"), como pelos de animais, poeira, mofo, etc. Ao mesmo tempo, pode-se tomar medicamentos anti-inflamatórios para reduzir a inflamação brônquica. Para uso a longo prazo são os corticosteroides inalados e modificadores de leucotrienos, como o montelucaste (*Singulair*®) e o zafirlucaste (*Accolate*®). Para muitas pessoas com asma, os corticosteroides inalados são os mais eficazes dos medicamentos anti-inflamatórios atualmente disponíveis. Alguns pacientes se beneficiam da imunoterapia com alérgenos ("injeções contra alergia") para tratar sensibilidades alérgicas específicas. E uma nova abordagem para reduzir a inflamação das vias aéreas em pessoas com asma grave e refratária envolve a injeção de anticorpos monoclonais altamente especializados, chamados de "produtos biológicos", conforme abordado em um panfleto separado do Mass General Brigham Asthma Center, [Uso de "Biológicos" para Tratar a Asma Grave \(em preparação\)](#).

Uso Regular de Esteroides Inalados

Os esteroides inalados podem ser tomados com segurança todos os dias durante meses e anos. A abordagem tradicional para o tratamento da asma, ainda ampla e apropriadamente empregada, é o uso diário de um esteroide inalado e o uso, conforme necessário, de um broncodilatador de ação rápida, como o albuterol. A maioria dos esteroides inalados é administrada uma ou duas vezes ao dia. Eles estão disponíveis como inaladores de pó seco (medicamento liberado pela força da inalação), inaladores dosimetrados (medicamento liberado como spray de um recipiente pressurizado) e uma solução para nebulização. Eles não trazem alívio imediato dos sintomas, mas com o tempo tornam a asma gradualmente menos

problemática – por exemplo, menos tosse, menos ataques de asma, menos despertar à noite com asma e menos necessidade de medicação broncodilatadora para o alívio rápido dos sintomas.

Particularmente eficaz tem sido a combinação de esteroides inalados e broncodilatadores de ação prolongada. Os esteroides inalados suprimem a inflamação dos brônquios, enquanto os broncodilatadores de ação prolongada atuam para evitar que os músculos bronquiais se contraíam ao redor dessas vias aéreas. Devido à eficácia e segurança desses dois tipos de medicamentos usados em conjunto, foram desenvolvidos vários inaladores (pó seco e dose medida) que combinam um esteroide inalado e um broncodilatador de ação prolongada em um único dispositivo. Exemplos incluem propionato de fluticasona + salmeterol (*Advair*[®], *AirDuo*[®], *Wixela*[®]); furoato de fluticasona + vilanterol (*Breo*[®]); budesonida + formoterol (*Symbicort*[®]); e mometasona + formoterol (*Dulera*[®]). Eles devem ser tomados uma ou duas vezes ao dia.

Tal como acontece com qualquer medicamento inalado, é extremamente importante que você use a técnica adequada para inalar esses medicamentos profundamente nos seus pulmões. Não achamos que, rotineiramente, você precise usar um broncodilatador antes de tomar um esteroide inalado ou que seja necessário esperar um minuto entre as inalações. Na maioria dos casos, encorajamos o uso de dispositivos espaçadores quando o seu esteroide inalado é administrado a partir de um recipiente pressurizado. Esses auxiliares respiratórios, normalmente em forma de tubo oco, são fixados aos inaladores dosimetrados de esteroides e servem para maximizar a quantidade de medicamento esteroide depositado nos brônquios, ao mesmo tempo que minimiza a quantidade deixada na boca. Eles estão disponíveis online e na maioria das farmácias. Exemplos desses dispositivos espaçadores incluem *Aerochamber*[®], *Optichamber*[®], *Vertex*[®], e outros.

Esteroides Inalados Usados Conforme Necessário

Recentemente, foi reconhecido que o uso de um esteroide inalado juntamente com um broncodilatador de ação rápida proporciona melhor alívio e proteção mais forte contra ataques de asma do que o uso isolado de um broncodilatador de ação rápida. O conceito por trás dessa abordagem é que quando você está apresentando sintomas de asma e buscando alívio com seu broncodilatador de ação rápida (como o albuterol), há uma inflamação ativa dos brônquios que é mais bem tratada naquele momento com um corticosteroide anti-inflamatório. Uma recomendação relativamente nova para pessoas com asma mais do que muito leve é que você deve usar um inalado toda vez que usar seu broncodilatador de “resgate” de ação rápida. O conceito foi apelidado de “resgate anti-inflamatório” (AIR - abreviação em inglês). Isso pode ser alcançado com dois inaladores (um broncodilatador de ação rápida como o albuterol; o outro um esteroide inalado como beclometasona, budesonida, ciclesonida, fluticasona ou mometasona). O mesmo se aplicaria se você usasse um nebulizador para alívio rápido. Este processo foi simplificado pela criação de inaladores que combinam um broncodilatador de ação rápida e um esteroide inalado em um único dispositivo. Atualmente, os inaladores combinados desse tipo disponíveis são albuterol + budesonida (*AirSupra*[®]), formoterol + budesonida

(*Symbicort*[®]) e formoterol + mometasona (*Dulera*[®]). (Sim, o formoterol é um dos broncodilatadores de ação prolongada, mas devido à rapidez com que começa a fazer efeito, também pode ser usado para alívio rápido dos sintomas.) Se o seu médico recomendou a combinação de formoterol + budesonida (*Symbicort*[®]) para ser tomada todos os dias, ela também pode ser usada para alívio rápido, uma abordagem conhecida como SMART (abreviação em inglês): inalador único para terapia de manutenção e resgate. Por outro lado, o broncodilatador de ação prolongada, salmeterol, contido em inaladores combinados como *Advair*[®], *AirDuo*[®], e *Wixela*[®], começa a atuar de forma mais gradual e não pode ser usado para alívio rápido como parte do “resgate anti-inflamatório”.

Efeitos Colaterais Indesejáveis

A grande vantagem dos corticosteroides por inalação é que mesmo com o uso prolongado (ou seja, muitos anos), os efeitos colaterais indesejáveis associados aos esteroides em forma de comprimido (por exemplo, prednisona) não se desenvolvem. Em doses convencionais, os únicos efeitos colaterais potenciais que você provavelmente encontrará são dor de garganta, voz rouca e infecção por fungos na boca (candidíase oral ou “cândida”). Esta última infecção geralmente se manifesta como depósitos brancos na língua, gengivas e/ou céu da boca. O risco de desenvolver candidíase pode ser reduzido enxaguando a boca com água após cada uso dos esteroides inalados (a água pode ser engolida ou cuspidada) e pelo uso dos espaçadores mencionados acima. Medicamentos prescritos estão disponíveis para eliminar a candidíase, caso ela se desenvolva.

Quando usado em altas doses, uma pequena quantidade do medicamento é absorvida pela corrente sanguínea e podem ocorrer alguns efeitos colaterais além da boca e da garganta. Os mais prováveis de serem encontrados são a fácil formação de hematomas na pele e a supressão da função das glândulas suprarrenais. O significado da supressão da glândula adrenal é discutido com mais detalhes no panfleto intitulado [Asma e Esteroides em Forma de Comprimido](#), preparado pelo Mass General Brigham Asthma Center. Somente depois de muitos anos de doses muito altas de esteroides inalados é que a pessoa se torna suscetível a um risco aumentado de enfraquecimento dos ossos (osteoporose), glaucoma e catarata. No entanto, é amplamente aceito que quaisquer efeitos colaterais associados ao uso prolongado de esteroides inalados em altas doses são muito menores do que aqueles resultantes do uso regular ou repetido de esteroides em forma de comprimido.