



Sinopse

Terapêutica crónica e cirurgia Recomendações de suporte ao processo de reconciliação

Nos últimos anos tem-se verificado o **envelhecimento da população mundial** em resultado de vários factores, nomeadamente a evolução tecnológica verificada na área da saúde, a par de um melhor controlo das doenças infecciosas e das patologias crónicas. O aumento da prevalência de patologias crónico-degenerativas tem sido acompanhado de uma detecção cada vez mais precoce, e de um melhor controlo das mesmas, muitas vezes recorrendo à utilização de forma regular, de medicamentos diferenciados, com elevado impacto nos custos da saúde.

Embora não existindo uma definição precisa de idoso, de forma geral aceita-se que os indivíduos com **idade \geq 65 anos** se incluem nesta faixa etária. Este grupo de doentes não é no entanto homogéneo, apresentando elevada variabilidade interindividual em resultado de factores genéticos, ambientais ou mesmo das condições de vida. Aceitando que a **idade fisiológica** pode ser bastante diferente da **idade cronológica**, e que a idade fisiológica é melhor predictor do estado de saúde do indivíduo, há necessidade de uma maior estratificação, com separação dos **muito idosos** (\geq 80 anos) e/ ou dos chamados “**idosos frágeis**”. A síndrome do idoso frágil, que se caracteriza por um decréscimo na reserva fisiológica pode impossibilitar uma resposta adequada ao *stress*, é considerado factor de risco independente para *outcomes* menos favoráveis.

Sabemos ainda, que embora aceitando a **variabilidade** anteriormente referida, de um modo geral os idosos apresentam **maior prevalência de doenças agudas e crónicas**, dependem mais dos serviços de saúde do que os indivíduos pertencentes a outras faixas etárias, em regra **tomam mais medicamentos**, nem sempre conseguem cumprir o plano terapêutico, apresentando por isso **risco** mais elevado para a ocorrência de **interacções e erros de medicação**. As reacções adversas medicamentosas no idoso



podem mimetizar quase todos os sinais e sintomas de patologias, podendo com estas ser confundidas, levando muitas vezes à instituição de cascatas de medicação.

O envelhecimento traduz-se também em **alterações farmacocinéticas e farmacodinâmicas**. Se a **absorção** e o **metabolismo** são pouco afectados pela idade o mesmo não se verifica com os processos de **distribuição e eliminação** dos fármacos. As alterações na distribuição reflectem as alterações na composição corporal, nomeadamente, aumento da **percentagem de tecido adiposo** e decréscimo concomitante da **água corporal total** fazendo com que fármacos lipossolúveis como os psicotrópicos, apresentem maior volume de distribuição (Vd) no idoso, que se traduz em acumulação progressiva, aumento da $t_{1/2}$, logo maior duração de acção. Pelo contrário, fármacos hidrossolúveis, apresentam menor vd no idoso, logo atingem níveis plasmáticos mais elevados num período de tempo mais curto.

Também as **funções, renal e hepática** tendem a sofrer um decréscimo com a idade, com consequências na eliminação de fármacos.

A acção do fármaco está ainda dependente da sua concentração no local de acção (receptores), da intensidade da resposta celular e dos mecanismos contra-regulatórios. O processo de envelhecimento parece ter também implicações na **resposta fisiológica** (farmacodinamia) **aos fármacos**, nomeadamente por alteração da sensibilidade dos receptores. É comum haver maior sensibilidade aos sedativos, hipnóticos, anticolinérgicos e varfarina e menor sensibilidade aos agonistas e antagonistas β adrenérgicos (antiasmáticos salbutamol), desta forma, parece haver vantagens em iniciar doses mais baixas no idoso, aumentá-las progressivamente, e evitar a introdução de mais de um fármaco de cada vez.

Os avanços verificados nos cuidados médicos, na técnica cirúrgica e abordagem anestésica, bem como a melhor monitorização efectuada no pré e pós-operatório têm contribuído para a **expansão no número de idosos submetidos a procedimento cirúrgico** com uma elevada taxa de sucesso e diminuição das complicações face ao que se verificava no passado, Actualmente é possível realizar procedimentos cirúrgicos major



em doentes idosos com uma taxa de resultados, nomeadamente eventos adversos, semelhante à das outras faixas etárias.

O factor idade por si só dá uma informação muito limitada sobre as condições do doente assim, outros factores a analisar incluem as **comorbilidades** e **estado fisiopatológico** presentes, a **terapêutica** em curso, a natureza de **urgência** ou não da realização do procedimento, bem como a **duração** do mesmo. A estabilização das **doenças crónicas**, muitas vezes recorrendo à utilização de terapêutica medicamentosa é um dos factores que tem permitido a realização em segurança de procedimentos cirúrgicos em doentes idosos. Por outro lado há ainda a considerar que o aumento no número de idosos sujeitos a cirurgia resulta também da elevada prevalência nesta faixa etária de doenças como as neoplasias e a doença vascular cuja abordagem terapêutica é maioritariamente cirúrgica. As **complicações no pós-operatório** continuam a constituir factor determinante do sucesso da intervenção, podem ser minimizadas por uma avaliação pré-operatória exaustiva, sendo que a análise da terapêutica crónica pode contribuir para aumentar a segurança do doente, exigindo **decisões individualizadas**, medicamento a medicamento, doente a doente.

Muitos doentes admitidos para cirurgia encontram-se medicados com fármacos que afectam ou podem ser afectados por outros fármacos, nomeadamente os anestésicos ou ainda pelo próprio procedimento cirúrgico.

Vários factores podem condicionar a administração de terapêutica crónica, nomeadamente:

O **período de jejum que antecede a intervenção** (pelo risco de aspiração do conteúdo gástrico durante a anestesia geral) e cuja duração recomendada depende da fonte consultada. Na prática clínica, tem sido comum, recomendar a não ingestão de líquidos ou sólidos desde a véspera da intervenção. Recentemente alguns estudos mostraram que a administração de medicação crónica que se considera não dever ser interrompida, poderá ser efectuada em segurança até duas horas antes da cirurgia com um pouco de água, obtendo-se resultados idênticos em termos de acidez e volume gástrico a um jejum de 9h. Também a não existência de via oral disponível no pós-operatório, as náuseas, os vómitos, o atraso no esvaziamento gástrico em resultado da acção dos



anestésicos, tipo de cirurgia (cabeça e pescoço, tracto gastrointestinal) ou intubação e ventilação, podem condicionar a administração de fármacos por via oral obrigando à substituição desta via de administração por outra, ou mesmo por outros fármacos que constituam alternativa terapêutica.

Os **anestésicos** utilizados, uma vez que está descrita a possibilidade de interação com um largo número de medicamentos. Contudo, poucos são os fármacos cuja administração conjunta constitui contraindicação absoluta. Contribuiu para este facto a substituição progressiva dos anestésicos gerais mais antigos, como o isoflurano ou mesmo o sevoflurano, por anestésicos mais recentes, com menor potencial de interacção (desflurano) que se tem traduzido numa diminuição deste risco. A existência de uma lista de interacções com significado clínico, de que são exemplos a terapêutica concomitante de petidina e inibidores da monoaminoxidase (IMAO), neostigmina e suxametónio e petidina e ISRS, poderá contribuir para a segurança do doente.

As **alterações hormonais e metabólicas associadas ao stress cirúrgico** que se traduzem em estado hipercatabólico e cuja magnitude depende da extensão do traumatismo, técnicas anestésica e cirúrgica, analgesia, susceptibilidade do doente, e sua condição pré-operatória. A sua magnitude não é constante ao longo do tempo, depende dos factores mencionados incluindo terapêutica crónica, traduz-se na elevação dos níveis plasmáticos de hormonas catabólicas, como o cortisol, catecolaminas e citocinas locais. A utilização pré-operatória de ansiolíticos, bloqueadores beta, anti-hipertensivos e anti-anginosos pode prevenir a morbidade. A resposta ao stress cirúrgico pode ter maior impacto em grupos específicos de doentes como os diabéticos e os que se encontram em supressão adrenal secundária a terapêutica de longa duração com corticoides, pelo que devem ser cuidadosamente monitorizados.

O maior risco de **hemorragia** durante o procedimento nos doentes medicados com anticoagulantes ou antiagregantes plaquetários, versus o maior risco de **tromboembolismo** venoso após a cirurgia, em resultado da imobilidade, hipercoagulabilidade sanguínea que acompanha a resposta ao *stress* e que é mais frequente nos doentes que se encontram medicados com terapêutica hormonal de substituição ou em que a terapêutica anticoagulante ou antiagregante foi suspensa.

Outros factores a considerar correspondem à possibilidade de **hipotensão**, em resultado da perda de sangue e da acção de anestésicos vasoactivos,



que pode ser exacerbada pela medicação cardiovascular (MCV), nomeadamente antihipertensores, antianginosos e antiarrítmicos.

Um dos desafios que se coloca quando um doente idoso é internado num serviço de cirurgia corresponde à **análise e avaliação da terapêutica** instituída em ambulatório, de forma a decidir que medicamentos podem/ devem ser mantidos e que medicamentos devem ser suspensos. Esta decisão é particularmente difícil em contexto de cirurgia de urgência, devendo sempre que possível, existir procedimentos aprovados que permitam antecipar as consequências de cada decisão terapêutica e guiar a mesma.

Este desafio deve-se a vários factores, nomeadamente, de existir informação limitada sobre o impacto da terapêutica crónica ou da sua suspensão nos eventos que se verificam durante e após o procedimento cirúrgico, contudo admite-se que quanto mais tempo o doente se encontrar sem a sua medicação habitual, maior é o número de complicações sofridas. As **recomendações** existentes nem sempre são claras, por vezes são mesmo contraditórias, dificultando a decisão a tomar. Por outro lado, nos hospitais a política de utilização do medicamento baseia-se na existência de um **formulário**, em que os medicamentos são selecionados de acordo com a melhor **evidência** disponível, mas em que as opções terapêuticas são limitadas face ao leque de medicamentos comercializados. É comum um doente ser internado com terapêutica em curso que não existe no hospital obrigando frequentemente à **substituição** da mesma.

Steven Pass em 2004, estabeleceu princípios gerais sobre como proceder em relação à terapêutica de longa duração em doentes cirúrgicos.

Cada vez mais é importante tomar decisões fundamentadas nesta área, pois grande nº de idosos tem prescrita terapêutica para patologias crónicas, e é o controlo destas patologias que os torna elegíveis para cirurgia. Há ainda que considerar que a suspensão brusca de alguns medicamentos pode condicionar o aparecimento de problemas de saúde, nomeadamente a progressão da doença que justificou a prescrição ou o aparecimento de síndrome de privação. Este facto assume especial relevo nos **medicamentos cardiovasculares** e com acção no **SNC**.



A não existência durante um período de tempo variável de **via oral** disponível pode condicionar a necessidade de suspender medicamentos para os quais não exista outra via de administração. Nas situações em que se torne indispensável utilizar formulações diferentes das usadas em ambulatório, nomeadamente recorrendo à via **endovenosa, transdérmica** ou **rectal**, a alteração da utilização da formulação, dada a diferente **biodisponibilidade**, pode implicar a necessidade de alterar a dose a administrar.

A **transição** entre níveis de cuidados, nomeadamente primários e hospitalares corresponde a uma situação potenciadora de erros, nomeadamente **erros de medicação**. Estes resultam muitas vezes de problemas de **comunicação**, sendo comum a **suspensão não intencional de terapêutica crónica** bem como a **duplicação terapêutica**. Assim, consideram-se pontos de fragilidade do sistema, os momentos de internamento, alta e mesmo a transferência entre serviços ou instituições.

A **suspensão não intencional** de medicação crónica é mais frequente nos **internamentos não programados**, que resultam de situações clínicas urgentes em que a gravidade da doença, bem como a possível existência de barreiras linguísticas, logo dificuldade por parte dos doentes ou seus familiares em descrever correctamente a medicação em curso, constituem factores potenciadores de erros.

Por outro lado, a **duplicação terapêutica** é mais frequente **após a alta**, dado que muitos idosos são seguidos por várias especialidades médicas, esta fragmentação de cuidados pode condicionar sobreposição medicamentosa, interacções e aumento de custos. Esta situação tem maior impacto no caso dos doentes idosos, dadas as alterações cognitivas muitas vezes presentes.

Algumas estratégias têm sido sugeridas para evitar erros por omissão e duplicação, sendo que a implementação de registos electrónicos partilhados pelos vários níveis de prestação de cuidados e implementação de programas de **reconciliação terapêutica** estão entre as estratégias preventivas mais documentados.

Em muitas instituições não estão definidos procedimentos de reconciliação terapêutica, podendo a recolha da história medicamentosa



ser efectuada por mais do que um profissional de saúde. É comum encontrar este registo na folha da avaliação pré-anestésica, na nota de entrada, no diário clínico e na folha de enfermagem. A **informação nem sempre é coincidente**, quer quanto á identificação dos medicamentos, quer quanto à dose ou intervalo de administração. O facto de não existir um **procedimento uniforme** faz com que esta recolha dependa de factores como o tipo de admissão, dia da semana, ou hora do dia. Nem sempre o doente tem consciência da importância de saber o **nome**, a **dosagem** e o **intervalo de administração** dos medicamentos que toma, ou se encontra em condições de fornecer essa informação.

De uma forma geral, nos hospitais portugueses, a avaliação da terapêutica crónica nos doentes cirúrgicos, é feita de forma rotineira pelo anestesista na consulta de anestesiologia se o doente for submetido a procedimento electivo, ou em ambiente de internamento ou urgência se a intervenção for urgente. O anestesista regista o perfil farmacoterapêutico, fornecido pelo doente, familiar ou acompanhante, documenta alergias, quando aplicável, e recomenda a suspensão da terapêutica com a antecedência que considera desejável.

Os erros por omissão incluem-se nos **eventos adversos preveníveis**, constituem uma potencial ameaça para a **segurança do doente**. É de referir que a sua frequência não diminui com a implementação da prescrição informatizada e como vimos, os idosos são particularmente sensíveis a este tipo de erros.

O **registo preciso da medicação de longo prazo** no momento da admissão e alta hospitalar constitui um procedimento que aumenta a segurança do doente. Este registo e a sua análise, tem inúmeras vantagens, de que são exemplos, a possibilidade de identificação de casos de internamento motivados por **problemas relacionados com medicamentos, interrupções terapêuticas não intencionais** durante a hospitalização e identificação de **medicamentos inapropriados no idoso**, situações evitáveis e potenciadoras de resultados negativos em saúde.

Em Maio de 2007 a **Organização Mundial de Saúde (OMS)** reconhecendo a importância deste tema publicou *guidelines* para assegurar a exactidão dos dados sobre medicação em momentos de transição Considera não ser de desprezar a oportunidade que a admissão hospitalar representa para efectuar uma revisão terapêutica com possibilidade de alterações



medicamentosas, bem como para implementar medidas que contribuam para fomentar a adesão.

Também o *National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE)* considera que a segurança do doente aumenta quando é recolhida informação sobre a medicação que o doente toma de forma regular no momento do internamento. É este conhecimento que permite ao médico tomar decisões informadas acerca da terapêutica de cada doente.

Uma vez que os erros podem ocorrer em diferentes fases do **processo de admissão**, nomeadamente, **recolha da informação, transcrição para os registos hospitalares e prescrição após internamento**, o NICE recomenda que a informação sobre a medicação crónica seja recolhida de forma **sistemática**, tão cedo quanto possível após a admissão hospitalar, com procedimentos padronizados, que o **farmacêutico esteja envolvido neste processo**, sendo necessário **identificar a medicação prévia ao internamento, comparar com a prescrição hospitalar**, assegurar que as **discrepâncias são justificadas**.

Mais tarde, em 2011, A *Joint Commission*, incluiu esta actividade nos seus **objectivos de segurança relacionados com a utilização de fármacos**.

Nesse âmbito, este manual visa contribuir para o conhecimento sobre a abordagem perioperatória da terapêutica crónica no doente idoso.