

## Bloqueadores beta

### Introdução

O primeiro bloqueador beta, o propranolol, foi criado pelo farmacêutico escocês Sir James Black, no final da década de 50 do século XX tendo contribuído para ele ganhar o Prémio Nobel da Medicina em 1988. Desde o seu desenvolvimento, as funções dos bloqueadores beta na medicina têm sido muito abrangentes, tratando problemas que vão desde anomalias do ritmo cardíaco a crises de ansiedade.

Os bloqueadores beta podem ser identificados na sua lista de medicamentos pelo facto de os seus nomes terminarem em 'olol', tal como em Bisoprolol ou Atenolol.

### Como funcionam?

Nas células de vários órgãos, tal como o coração, rins, pulmões e as veias e artérias, existem receptores para uma hormona chamada adrenalina. Quando a adrenalina é libertada no organismo, ela activa estes receptores de modo a que o respectivo órgão se torne mais activo. O melhor exemplo desta situação ocorre quando se está a desenvolver actividade física, sendo: a adrenalina libertada, o que provoca um aumento do ritmo cardíaco de modo a ajustar-se a essa actividade. Estes receptores são chamados receptores beta adrenérgicos sendo aí que o bloqueador beta exerce o seu efeito.

Deste modo podemos verificar que os bloqueadores beta exercem um efeito mínimo em repouso, mas no entanto, durante a actividade, quando a adrenalina é libertada, a medicação irá reduzir o seu efeito sobre a frequência e a força da contracção cardíacas. Exercem também efeitos em todos os restantes locais onde existem receptores beta, tal como as vias respiratórias e os músculos da parede das artérias. Podemos assim esperar que estes medicamentos reduzam a tensão arterial assim como o

débito cardíaco, dado que diminuem tanto a frequência cardíaca, como a força da contracção.

### Utilização clínica

**Anti-hipertensivos (comprimidos para a tensão arterial):** durante muito tempo, os bloqueadores beta foram considerados fármacos de primeira linha no tratamento da tensão arterial. No entanto, desde 2006, a sua posição alterou-se, considerando-se mais eficazes a família de fármacos denominados inibidores do ACE I (tal como o ramipril ou o captopril).

**Antianginosos:** dado que os bloqueadores beta reduzem o trabalho do coração durante a actividade física, são usados para reduzir as dores da angina de peito (dor no coração sentida como um aperto no peito) e muitas pessoas tomam regularmente bloqueadores beta com essa finalidade. Um grande número de trabalhos médicos sugere que os pacientes que tenham sofrido um ataque cardíaco (enfarte do miocárdio) têm melhor esperança de vida se forem tratados com bloqueadores beta e, por isso, a maior parte das pessoas nessa situação terá os bloqueadores beta incluídos na sua medicação da alta.

**Insuficiência Ventricular Esquerda (Insuficiência Cardíaca):** embora se tenha pensado em tempos que os bloqueadores beta poderiam agravar esta situação, estudos do final da década de 90 revelaram que os seus efeitos eram positivos, melhorando o prognóstico da insuficiência cardíaca congestiva. São agora especificamente recomendados para integrar a terapia normal da insuficiência cardíaca congestiva. A investigação médica demonstrou que reduziam de 4,5% o risco absoluto de morte devido à insuficiência cardíaca, num período de 13 meses, para além de reduzirem de igual modo as hospitalizações.

**Fibrilhação Auricular:** dado que os bloqueadores beta reduzem o efeito da adrenalina sobre a frequência cardíaca, têm um papel significativo a desempenhar no tratamento da Fibrilhação Auricular Persistente e Permanente de forma a manter a frequência cardíaca estável. Muitos médicos consideraram os bloqueadores beta como os medicamentos de primeira linha ao tratarem um paciente com uma frequência cardíaca descontrolada na presença de Fibrilhação Auricular. Normalmente são iniciados numa dosagem baixa, sendo esta aumentada lentamente ao longo do tempo, de forma a equilibrar os seus efeitos benéficos com os possíveis efeitos secundários (ver em baixo).

Em pessoas com Fibrilhação Auricular Paroxística (Fibrilhação Auricular que aparece e desaparece de forma espontânea ao longo do tempo) ou Fibrilhação Auricular Persistente (Fibrilhação Auricular que é contínua, mas em que é possível converter ao ritmo normal através de uma intervenção como a cardioversão), os bloqueadores beta têm a vantagem adicional de contribuírem para a conversão e manutenção do ritmo normal.

### Efeitos Secundários e Problemas

**Fadiga:** aproximadamente um paciente em cada dez irá queixar-se de que o tratamento com bloqueadores beta o faz sentir cansado e sem forças. Normalmente, descrevem-no como fadiga, por vezes uma sensação de sonolência. Infelizmente este efeito secundário pode surgir algum tempo depois de estar a tomar a medicação.

**Falta de ar:** como os bloqueadores beta também afectam as vias respiratórias, podem levar as pessoas susceptíveis a sentirem falta de ar. Devido a este problema, os bloqueadores beta não são usados em pacientes com asma.

No entanto, muitas pessoas com bronquite crónica podem usá-los com sucesso.

**Desfalecimento:** devido ao seu efeito na tensão arterial, alguns pacientes que tomam bloqueadores beta podem sentir-se atordoados ou a desmaiar.

**Fenómeno de Raynaud:** nalgumas pessoas, os bloqueadores beta podem causar sensação de frio nos dedos das mãos e dos pés. Em pessoas particularmente susceptíveis, pode ocorrer uma interrupção passageira da circulação para os dedos das mãos e dos pés, fazendo com que estes fiquem pálidos e dolorosos, sendo designado por Fenómeno de Raynaud sendo uma indicação para interromper o bloqueador beta.

### Cuidado!

Devido às várias propriedades cardíacas da bloqueadora beta, estes fármacos são frequentemente usados em pessoas que sofrem de diversos tipos de doenças cardíacas. No entanto, não devem ser interrompidos subitamente sem o consentimento do médico dado que nessa situação podem exacerbar-se os seus possíveis efeitos secundários. Em geral, quando um bloqueador beta está a ser utilizado numa dosagem elevada, a maioria dos médicos reduz essa dose progressivamente antes de o retirar, em vez de o parar subitamente.

Autor: Dr. Matthew Fay, Médico de Clínica Geral  
Autor: Dr Daniel Bonhorst, Electrofisiologista  
Aprovado por: Professor A. John Camm, Electrofisiologista  
Sra. Jayne Mudd, Enfermeira Especialista em Arritmia