



OXIGENOTERAPIA PARA ENFARTE AGUDO DO MIOCÁRDIO

Referência: Cabello JB, Burls A, Emparanza JI, Bayliss S, Quinn T. Oxygen therapy for acute myocardial infarction. *Cochrane Database Syst Rev* 2010 Jun 6; 6: CD007160. DOI: 10.1002/14651858. [acedido em 22/08/2010]

Questão Clínica

Será a utilização de oxigenoterapia benéfica para a fase precoce do EAM (enfarte agudo do miocárdio)?

Resumo do Estudo

A doença coronária é uma importante causa de morte a nível mundial. Contudo, nas últimas décadas, as taxas de mortalidade cardiovascular têm diminuído nos países desenvolvidos, em grande parte devido à melhoria das terapêuticas médicas instituídas precocemente. Os procedimentos preconizados nas recomendações internacionais para a fase precoce do EAM incluem a utilização de oxigenoterapia, aspirina, nitratos e morfina. A oxigenoterapia, em particular, é amplamente recomendada na abordagem do doente com EAM, embora a evidência disponível não seja consensual em relação ao seu benefício. As revisões sistemáticas têm sido inconclusivas em relação à suplementação com oxigénio na isquemia miocárdica, traduzida ou não, por enfarte.

O objectivo deste documento foi rever a evidência relativa à utilização de oxigenoterapia de rotina no EAM e os resultados orientados para o doente desta intervenção nomeadamente na dor e mortalidade.

Foram seleccionados ensaios aleatorizados e controlados, em qualquer língua, cujos participantes fossem adultos de qualquer idade com suspeita ou diagnóstico de EAM com menos de 24 horas de evolução, independentemente da terapêutica concomitante. A intervenção considerada foi a inalação de oxigénio à

pressão normal, por cânula ou máscara facial, a qualquer concentração, comparativamente a ar inalado. O resultado primário avaliado foi a mortalidade e os secundários foram a dor e outras complicações.

Foram incluídos três ensaios aleatorizados e controlados independentemente da língua, duração do seguimento e estado de publicação, cuja intervenção fosse o oxigénio inalado comparativamente a ar, tendo sido excluídos os que utilizavam oxigénio hiperbárico ou aquoso. Os três ensaios foram conduzidos entre 1976 e 2005 e apenas um era de dupla ocultação. Totalizaram-se 387 doentes sendo 74% do sexo masculino e a intervenção foi a suplementação com oxigénio a um débito de 4 – 6L/ min comparativamente ao ar atmosférico. Os resultados estudados foram a morte e a dor ou utilização de analgésicos (indicativo de dor). Apenas dois estudos puderam ser comparativamente analisados, e desta avaliação resulta que a mortalidade no grupo com oxigénio foi três vezes superior. O pequeno número de participantes é uma limitação importante para ilação sobre potencial malefício da intervenção. A meta-análise para a mortalidade no grupo de doentes com EAM revelou um risco relativo (RR) de 3,03 (95% IC = 0,93 – 9,83), sem diferenças estatisticamente significativas relativamente à utilização de analgésicos entre o grupo da oxigenoterapia e o grupo que não foi sujeito à intervenção (RR 0,99 95%IC 0,83 – 1,18). O RR de complicações (excluindo isquemia recorrente) foi de 0,45 (95%IC 0,75 – 1,34).

Comentário

Tem havido um interesse crescente na segurança da oxigenoterapia em doentes urgentes. Trata-se de uma prática comum e há uma crença generalizada entre os profissionais de saúde de que se trata de uma prática benéfica.¹

Contudo, nos três ensaios encontrados, não foi constatado que a oxigenoterapia em doentes com EAM se associe a benefícios nos resultados clínicos. Houve mais mortes entre os doentes submetidos a oxigenoterapia comparativamente ao ar atmosférico. Embora potencialmente importante, esta diferença



não foi estatisticamente significativa. O mesmo aconteceu com a diferença na utilização de analgesia entre os dois tratamentos. **Nível de evidência 1a.**

A evidência sobre uma terapêutica tão generalizada como a oxigenoterapia é escassa e dispersa, a qualidade dos artigos existentes é baixa, e dois dos estudos não são recentes, sendo que o primeiro foi conduzido numa era pré terapias de reperfusão pelo que não pode ser transposto para o contexto actual. Por outro lado, a taxa de mortalidade global no grupo controlo foi de apenas 1,7% o que pode ter contribuído para a diferença aparente entre os dois grupos.

Esta revisão é motivo de reflexão importante no que concerne ao real benefício de certas intervenções terapêuticas que, de alguma forma, estão enraizadas na nossa prática clínica e sobre as quais não se ousa questionar a evidência subjacente, sobretudo numa perspectiva orientada para o doente. Qualquer médico, na sua prática clínica, acredita que a intervenção a que sujeita o seu doente lhe vai trazer benefícios. Mas deve também questionar e pôr em causa práticas comuns para que seja estabelecido rigor científico que comprove a sua utilização. A oxigenoterapia no EAM tem sido posta em causa desde a sua primeira descrição histórica há cerca de um século.²

De facto, embora seja plausível que a oxigenoterapia seja biologicamente benéfica existirão também fundamentos biológicos que justifiquem o seu potencial malefício. O EAM ocorre quando o fluxo de sangue oxigenado que irriga o tecido cardíaco é interrompido por um certo período de tempo, pelo que a oxigenoterapia poderia melhorar a oxigenação do miocárdio isquémico e reduzir sintomas isquémicos (dor), tamanho do enfarte e a consequente morbidade e mortalidade. Contudo este raciocínio pode não ser tão linear. Efeitos potencialmente prejudiciais do oxigénio incluem o seu efeito paradoxal de redução do fluxo arterial coronário e aumento de resistência vascular coronária por hiperóxia. De qualquer forma, apesar de haver pouca evidência para

determinar a eficácia e segurança da oxigenoterapia no EAM e de a evidência existente sugerir que o seu uso por rotina no EAM não complicado pode resultar num aumento do risco de mortalidade, o que é facto é que a maioria das normas de orientação clínica existentes recomendam o seu uso como medida de rotina em todos os doentes com saturação de oxigénio inferior a 90% e que é razoável utilizá-la em todos os doentes com EAM nas primeiras 6 horas de evolução. Daqui se depreende que não deverá ser utilizada em doentes com saturações superiores. Como os estudos incluídos na revisão analisada têm limitações importantes, é necessária e urgente a realização de estudos aleatorizados e controlados mais actuais e metodologicamente mais rigorosos. Pode contudo ser um obstáculo importante para a realização de ensaios clínicos o facto de a maioria dos profissionais de saúde considerar esta prática benéfica e assim contribuir para um estudo em que em metade dos seus doentes fosse utilizado ar atmosférico.¹

Talvez fosse mais prudente concluir que, apesar de décadas de uso da referida medida terapêutica, não há evidência proveniente de ensaios clínicos suficiente que apoie inequivocamente a sua utilização de rotina, pois a prática clínica não deve ser baseada no tempo de utilização mas sim em benefício e eficácia comprovada. É premente a realização de novos estudos aleatorizados e controlados.

Maria Manuel Marques
USF Brás Oleiro – Rio Tinto
ACES Gondomar

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ¹ Burls A, Empananza JI, Quinn T, Cabello JB. Oxygen use in acute myocardial infarction: an online survey of health professionals' practice and beliefs. *Emerg Med J* 2010 Apr; 27 (4): 283-6.
- ² Beasley R, Aldington S, Weatherall M, Robinson G, McHaffie D. Oxygen therapy in myocardial infarction: an historical perspective. *J R Soc Med* 2007 Mar; 100 (3): 130-3.