

Efeitos do controlo de temperatura em doentes após reanimação cardiopulmonar: revisão de literatura tipo *scoping*

Daniela Fernandes¹, Denise Baltazar², Isabel Rabiais³, Manuela Madureira⁴

¹ Mestranda em Enfermagem na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em situação crítica, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa; Enfermeira no Serviço de Cirurgia Geral, Centro Hospitalar do Médio Tejo, E.P.E.

² Mestranda em Enfermagem na área de especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em situação crítica, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa; Enfermeira de Bloco Operatório de Cirurgia Plástica, UpClinic.

³ Doutora em Enfermagem, Mestre em Ciências da Educação, Enfermeira, Professora Auxiliar, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa.

⁴ Doutora em Enfermagem, Mestre em Cuidados Paliativos, Enfermeira, Professora Auxiliar, Instituto de Ciências da Saúde, Universidade Católica Portuguesa.

Introdução

O controlo dirigido de temperatura, ou *targeted temperature management* (TTM), consiste numa intervenção complexa que tem como objetivo diminuir a mortalidade e melhorar os resultados neurológicos, reduzindo as necessidades metabólicas e minimizando a lesão pós-anóxica em vítimas de paragem cardiorrespiratória (PCR). Nos anos 2000 surgiram dois ensaios clínicos que mostraram os benefícios da redução da temperatura corporal até 32-34°C em doentes pós-reanimação cardiopulmonar (RCP). Desde então, a hipotermia terapêutica tem sido amplamente reconhecida como uma medida *standard* nos cuidados pós-RCP. Mais tarde, um outro estudo clínico controlado e randomizado comparou os resultados neurológicos entre dois grupos submetidos a temperaturas-alvo distintas, 33 e 36°C, e não encontrou diferenças entre ambos. Assim, o termo hipotermia terapêutica tem vindo a ser substituído pelo termo TTM, ou controlo dirigido de temperatura. A eficácia da aplicação da TTM depende de múltiplos fatores, o que justifica realizar um mapeamento da evidência atual acerca da TTM, potenciais benefícios, efeitos adversos, e fatores envolventes que afetam a sua eficácia e segurança.

Objetivos

Identificar e mapear o conhecimento existente acerca da utilização da TTM em doentes vítimas de PCR.

Materiais e Métodos

Revisão Integrativa da Literatura

Questão de revisão: qual a evidência acerca dos efeitos do controlo dirigido de temperatura (TTM) em doentes vítimas de paragem cardiorrespiratória, submetidos a reanimação cardiopulmonar com retorno espontâneo da circulação?

Limite temporal: setembro de 2015 a setembro de 2020.

Descritores MeSH: *outcome**, *result**, *product**, *benefit**, *profit**, *gain**, *advantage**, *disadvantage**, *inconvenient**, *hypothermia*, *therapeutic hypothermia*, *body temperature regulation*, *targeted temperature management*, *hypothermic patient**, *cardiac arrest*, *CPR*, *heart arrest*, *cardiopulmonary resuscitation*, *postcardiac arrest*.

Crítérios de inclusão: estudos que incluam doentes com idade igual ou superior a 18 anos, vítimas de PCR, com retorno espontâneo de circulação, em contexto intra ou extra-hospitalar, submetidos a TTM.

Crítérios de exclusão: estudos que incluam grávidas; estudos realizados com animais; relacionados com hipotermia acidental; relacionados com RCP usando circulação extracorporeal (ECMO); relacionados com procedimentos cirúrgicos; realizados em doentes com meningite; realizados em doentes com cancro; em doentes que consumiram drogas recreativas; realizados em doentes que sofreram PCR por trauma; estudos não acessíveis para consulta.

Motores de busca: PubMed e EBSCOhost (incluindo MEDLINE Complete, CINAHL Complete, Cochrane Central Register of Controlled Trials, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, Cochrane Database of Systematic Reviews, Library, Information Science & Technology Abstracts e MedicLatina) e fontes de literatura cinzenta.

N.º artigos identificados nas bases de dados: 3840.

N.º artigos incluídos para análise: 136.

Resultados

Verifica-se evidência dos efeitos benéficos da TTM no doente pós-RCP, porém também se confirma a existência de literatura que defende que os efeitos adversos da TTM são mais significativos que os potenciais benéficos, ou que não os encontram. Há ainda evidência que favorece a manutenção da normotermia, com o principal objetivo de evitar a hipertermia, ao invés da indução da hipotermia. A literatura identifica vários efeitos da indução da TTM em doentes vítimas de PCR com retorno espontâneo da circulação, e vários fatores que influenciam a eficácia da TTM. Entre os **efeitos** identificados, destacam-se: efeitos cardiovasculares, neurológicos, respiratórios, renais, hematológicos, imunológicos, gastrointestinais, metabólicos, hidroeletrólíticos e endócrinos, músculo-esqueléticos, cutâneos e farmacológicos.

Por seu lado, os **fatores** identificados que influenciam a eficácia da TTM são: ritmo cardíaco inicial, duração e qualidade da RCP, tempo que decorre desde a PCR até ao início do arrefecimento corporal, temperatura-alvo aplicada, duração da fase de arrefecimento, duração da TTM, métodos de arrefecimento utilizados, características/elegibilidade do doente, e a ocorrência de PCR intra *vs* extra-hospitalar.

Conclusão

A TTM é um procedimento complexo, cujos potenciais benéficos não são unanimemente aceites na comunidade científica. Conclui-se que há falta de estudos e de ensaios clínicos, com maior qualidade de evidência, que analisem isoladamente os fatores que afetam a eficácia da TTM e, conseqüentemente, os seus efeitos.