

O objectivo desta Newsletter é a disponibilização de informação sobre áreas relevantes para a prática clínica, com base na melhor evidência científica. São localizados estudos relevantes e de alta qualidade, criticamente avaliados pela sua validade, importância dos resultados e aplicabilidade prática e resumidos numa óptica de suporte à decisão clínica. É dada prioridade aos estudos de causalidade – revisões sistemáticas, ensaios clínicos, estudos de coorte prospectivos/retrospectivos, estudos seccionais cruzados e caso-controlo – incluindo-se ainda, quando justificado, estudos qualitativos e metodológicos, assim como artigos de revisão sobre temas relevantes.

A relação entre a contagem de passos e a mortalidade por todas as causas e eventos cardiovasculares: Uma meta-análise de dose-resposta.

Autor da newsletter: Nuno Pinto

Referência: Sheng, M., Yang, J., Bao, M., Chen, T., Cai, R., Zhang, N., Chen, H., Liu, M., Wu, X., Zhang, B., Liu, Y., & Chao, J. (2021). The relationships between step count and all-cause mortality and cardiovascular events: A dose–response meta-analysis. *Journal of Sport and Health Science*, 10(6), 620–628. <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2021.09.004>.

Análise do estudo – contexto: Os benefícios da actividade física (AF) para a saúde em todas as idades estão bem documentados e a caminhada, sendo simples e gratuita, pode ser central para promover a AF e a saúde pública. Um objectivo teórico de 10.000 passos por dia é amplamente defendido, mas há ainda pouca evidência científica que o sustente. Os estudos prospectivos mais recentes que utilizaram métodos de contagem objectiva de passos têm eliminado o problema de enviesamento do auto-relato mas muitos são limitados devido ao curto tempo de seguimento e baixo número de participantes. Assim, os autores procuraram explorar a relação entre o número de passos, a mortalidade por todas as causas e a doença cardiovascular (DCV).

Métodos - Esta revisão sistemática com meta-análise foi realizada de acordo as directrizes MOOSE (Meta-análises de Estudos de Observação em Epidemiologia), com o protocolo registado na base de dados PROSPERO (CRD420221539). A pesquisa foi realizada nas bases de dados *Cochrane Central Register of Controlled Trials*, *EMBASE*, *OVID*, *PubMed*, *Scopus*, e *Web of Science*. Os critérios de elegibilidade focaram estudos prospectivos ou ensaios clínicos, incluindo como intervenção a contagem de passos com dispositivos específicos. Os *outcomes* definidos foram a mortalidade por todas as causas, DCV, doença coronária ou acidente vascular cerebral, avaliando o risco relativo (RR) e *odds ratio* (OR) com intervalo de confiança de 95%. Foram excluídos estudos se os participantes não fossem recrutados de uma população geral com boa saúde, revisões, editoriais, estudos não humanos e cartas ao editor. A avaliação da qualidade seguiu a escala de avaliação da qualidade de *Newcastle-Ottawa*.

Resultados - Dos 9.673 resultados de pesquisa potencialmente relevantes, incluíram 16 artigos na meta-análise final, 12 com dados sobre a mortalidade e 5 com dados sobre DCV (1 continha ambos *outcomes*). Um total de 147.344 participantes foram incluídos (amostras entre 213 e 95.974), com *follow-up* variando entre 2,7 e 10,1 anos, usando para medição dos passos pedómetros ou acelerómetros. Aproximadamente 94% dos estudos foi classificada com tendo boa qualidade.

Os 12 estudos sobre mortalidade incluíram um total de 132.674 participantes (5434 mortes), apresentando uma relação de RR de 0,87 (95%CI: 0,84-0,91), em que um incremento de 1000 passos diários foi associado a uma diminuição de 23% do risco de mortalidade. Comparando as categorias mais altas e mais baixas de contagem de passos, o segundo quartil (6893 passos/dia) e terceiro quartil (9188 passos/dia) apresentaram um risco de morte mais baixo em 21,6% e 36,7% respectivamente, comparativamente ao primeiro quartil (4228 passos/dia).

Nos 5 estudos sobre risco de DCV com um total de 14.670 participantes (1082 casos de DCV), o RR agrupado de CVD para um incremento de 500 passos foi de 0,94 (95%CI: 0,91-0,97), sendo que para cada 500 passos aumentados por dia, o risco de DCV era 6% menor. A análise dose-resposta revelou que o segundo quartil (5500 passos/dia) tinha um risco de DCV 17,7% mais baixo e o terceiro quartil (9500 passos/dia) tinha um risco ainda mais baixo em 42,94% do que o primeiro quartil (3742 passos/dia).

Conclusão - Esta meta-análise, maioritariamente com estudos de boa qualidade e com métodos objectivos de contagem de passos, suportam a teoria de que um maior número de passos diários se relaciona de forma significativa com menor risco de morte prematura e eventos cardiovasculares.

Aplicação prática: Os resultados desta meta-análise podem auxiliar o desenvolvimento de políticas futuras de saúde pública e actividade física diária, incentivando a caminhada para redução do risco de morte prematura e DCV.