



VITAMINA D: UMA AJUDA CONTRA AS QUEDAS DOS IDOSOS?

Kalyani RR, Stein B, Valiyil R, Manno R, Maynard JW, Crews DC. Vitamin D treatment for the prevention of falls in older adults: systematic review and meta-analysis. *J Am Geriatr Soc* 2010 Jul; 58 (7): 1299-310. Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1532-5415.2010.02949.x/abstract> [acedido a 10/10/2010].

Introdução

A associação entre a vitamina D e a redução do risco de fracturas deve-se, em parte, ao aumento da densidade mineral óssea. Porém, outra parte poderá associar-se a uma diminuição do risco de quedas, pela acção da vitamina D no aumento da função e força muscular, com consequente melhoria do equilíbrio.

Os autores realizaram uma revisão sistemática e meta-análise dos estudos que avaliaram a efectividade da vitamina D na redução do número de quedas nos adultos com idade superior a 60 anos.

Métodos

Foram pesquisadas múltiplas bases de dados para identificar ensaios controlados e aleatorizados que incluíssem: populações com idade média superior a 60 anos; comparassem uma intervenção de suplementação de vitamina D (com ou sem cálcio associado) com a utilização de suplementos apenas de cálcio, placebo ou nenhum tratamento; fosse conhecido o número de participantes com uma ou mais quedas em cada braço do ensaio; e descrevessem explicitamente a definição de «quedas» e a forma como estas foram objectivadas.

As quedas foram definidas como «uma passagem não intencional para o chão ou outro nível inferior àquele em que a pessoa se encontrava». O *outcome* primário determinado foi o número de participantes com pelo menos uma queda para cada braço da intervenção.

Excluíram estudos que apenas utilizassem vitamina D por via intramuscular ou que apenas incluíssem participantes com significativa incapacidade neurológica. Os estudos que cumpriram os critérios de inclusão foram seleccionados e analisados relativamente à qualidade metodológica e heterogeneidade. Foram calculados os riscos relativos (RR) para cada intervenção e efectuadas posteriormente análises de subgrupos e meta-regressão.

Resultados

Foram incluídos dez estudos, com 2.932 participantes, boa qualidade global e sem evidência de viés de

publicação. A duração do tratamento variou entre um e 36 meses. Foram usadas várias formulações de vitamina D e doses entre 200 e 1.000 unidades internacionais (UI). Apenas um dos estudos incluía doentes hospitalizados. Nos estudos que referiram os níveis médios iniciais de 25-hidroxitamina D, estes foram inferiores a 30 ng/mL em pelo menos um dos braços do tratamento.

A comparação dos braços dos ensaios apontou para o benefício estatisticamente significativo da terapêutica com vitamina D na prevenção das quedas: RR (conjunto) = 0,86 (IC 95% = 0,79-0,93), com baixo índice de heterogeneidade dos estudos ($I^2 = 7\%$). Por outras palavras, esta suplementação resulta numa redução de quedas de 14% relativamente à utilização de cálcio ou placebo, com um número necessário tratar (NNT) de 15 pessoas. Os poucos estudos que avaliaram ou relataram os efeitos adversos descreveram apenas hipercalemia em 0-3% dos participantes, não referindo hipercalemia.

A análise dos subgrupos encontrou diferença estatisticamente significativa no número de quedas beneficiando: os residentes na comunidade com idade inferior a 80 anos (RR = 0,79); os grupos com suplementação de vitamina D associada a cálcio (RR = 0,83); os indivíduos sem história pessoal de fracturas ou quedas (RR = 0,77); os grupos submetidos a suplementação com duração superior a seis meses (RR = 0,86).

Outras diferenças encontradas favoreceram os subgrupos tratados com colecalciferol (*vs* ergocalciferol), assim como os que usaram doses de 800 UI ou superiores, sem que estas comparações tenham sido estatisticamente significativas (P intergrupos respectivamente 0,34 e 0,06). O alfacalcidol não resultou em diminuição estatisticamente significativa do risco de queda.

A meta-regressão não detectou associação linear significativa entre RR de quedas e a duração (P = 0,38) ou a dose da terapêutica com vitamina D (P = 0,13). No entanto, o risco de queda não é significativamente menor com a utilização de apenas 200 UI (RR = 1,31), existindo efeito protector apenas com superiores a 400 UI



(RR = 0,86), com benefício ligeiramente mais favorável para doses iguais ou superiores a 800 UI (RR = 0,80).

Discussão

Os resultados deste estudo demonstram uma alteração positiva do *outcome* primário atribuível ao efeito da suplementação com vitamina D. A sua utilidade na prevenção de quedas nos idosos habitando na comunidade ou instituições é especialmente mais significativa nos vários subgrupos já referidos. Apesar de não se relacionar linearmente com a dose ou duração da suplementação utilizados, uma dose mínima de 400 UI de vitamina D pode ser necessária para atingir benefícios significativos e a suplementação concomitan-

te com cálcio parece potenciar o efeito protector.

Os autores reconhecem limitações na generalização da recomendação desta terapêutica, até porque as análises de subgrupo efectuadas de forma observacional podem ter estado sujeitas a confundimento pelas características dos diferentes estudos.

Outra questão prende-se a determinação do evento «queda», que não é claramente objectiva (questionário, diário, objectivação ou associação destes). Do mesmo modo, a discriminação das consequências secundárias às quedas poderia ser um dado importante na determinação do benefício total da intervenção, mas não foram referidas, por exemplo, quantas destas quedas resultaram em fracturas.

Comentário

Em Portugal desconhece-se a prevalência do défice de vitamina D. Estudos europeus e americanos apontam para que este défice seja quase pandémico nos adultos,^{1,2} podendo causar ou exacerbar situações de osteoporose, osteomalácia e fraqueza muscular, assim contribuindo para o risco de quedas e fracturas.¹ No entanto, os níveis de vitamina D numa população dependem de muitos factores, o que põe em questão a extrapolação destes dados para a população portuguesa. Nos mais idosos, existem dúvidas se a produção cutânea de vitamina D associada à luz solar é suficiente³ ou se uma irradiação ultra-violeta moderada é eficaz para manter os níveis séricos, podendo o seu défice estar mais associado a diferenças no comportamento relativamente à exposição à luz solar.⁴ Actualmente, a Direcção Geral da Saúde recomenda esta suplementação diária para pessoas com mais de 65 anos com osteoporose e mulheres mais jovens com risco aumentado de osteopenia⁵ e as orientações são a favor utilização de 800 UI de vitamina D e cálcio, por ser «segura e justificada na prevenção de fracturas, em particular nos idosos institucionalizados com mobilidade mantida».²

Esta meta-análise apresenta resultados baseados em ensaios recentes, com baixa heterogeneidade e em maior número que as predecessoras, demonstrando que a suplementação com vitamina D reduz as quedas em adultos com idade superior a 60 anos, sendo apenas necessário tratar 15 pacientes para prevenir a queda de um deles. As meta-análises anteriores não tinham poder suficiente ou não analisaram subgrupos específicos de doentes, enquanto este estudo apresentou resultados globais compatíveis com benefício da intervenção para o conjunto dos indivíduos, se aplicada a nível populacional, e identificaram subgrupos onde esse efeito era mais claro. Porém, os autores admitem limitações das análises observacionais de subgrupos efectuadas e sugerem a realização de estudos desenhados especificamente para identificar esses subgrupos onde o benefício é maior.

Ficou ainda por definir a estratégia de utilização desta evidência na prática clínica, nomeadamente qual a dosagem e tempo de tratamento ideais, se existe necessidade de determinar os níveis endógenos de vitamina D antes do tratamento e qual o efeito em populações sem défice de vitamina D. Actualmente,



o doseamento sérico de 25-hidroxivitamina D não é participado, limitando a sua utilização para monitorização do tratamento. Finalmente, não foi analisado se esta redução do número de quedas associada à suplementação com vitamina D se traduziu em *endpoints* clinicamente significativos, como a redução de fracturas e de mortes.

Face a esta evidência, a suplementação de vitamina D poderá constituir uma estratégia eficaz, acessível e bem tolerada para a redução de quedas no adulto acima dos 60 anos. Embora possa ainda não fazer parte dos procedimentos preventivos actuais, fará sentido propor esta intervenção após a exploração dos hábitos alimentares e de exposição solar do utente, mesmo nos residentes na comunidade sem história pessoal de fracturas ou quedas. A duração mais favorável será superior a seis meses e a suplementação durante os meses de Inverno, acompanhada por um aconselhamento dietético e de exposição solar adequada nos restantes meses, poderá ser suficiente para

manter os níveis de vitamina D nos valores estabelecidos como normais.

Alexandra Pina
USF Horizonte – ULS Matosinhos

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Holick MF. Vitamin D deficiency. *N Engl J Med* 2007 Jul 19; 357 (3): 266-81.
2. Associação Portuguesa dos Médicos de Clínica Geral, et al. Declaração Portuguesa da Vitamina D. 2009. Disponível em: http://www.spmi.pt/pdf/Declaracao_Port_VitD_2009_final.pdf [acedido a 01/11/2010]
3. Välimäki M. Evidence-Based Medicine Guidelines – Osteoporosis [Internet]. Wiley Interscience; 04/03/2010. Disponível em: <http://ebmg.wiley.com> [acedido a 01/11/2010].
4. Diehl JW, Chiu MW. Effects of ambient sunlight and photoprotection on vitamin D status. *Dermatol Ther* 2010 Jan; 23 (1): 48-60.
5. Direcção-Geral da Saúde; Divisão de Prevenção e Controlo da Doença / Direcção de Serviços da Qualidade Clínica. Orientação técnica sobre suplemento de cálcio e vitamina D em pessoas idosas. Lisboa: Direcção-Geral da Saúde; 2008.

ERRATA

Por lapso foi omitido na capa da edição de Julho/Agosto de 2010 o nome da Dra. Ana Nunes como autora do artigo «Depressão em idosos: prevalência e factores associados».

...

Igualmente por lapso, na mesma edição de Julho/Agosto de 2010, as Conclusões do Clube de Leitura referente ao «Défice de Vitamina B12 associado ao uso de metformina – devemos-nos preocupar?», (pág. 407) ficou truncada na sua parte final devido à eliminação de seis palavras na última linha. O texto que deveria ter saído é o seguinte:

Conclusões

O tratamento de longa duração com metformina aumenta o risco de défice de vitamina B12 que, por seu turno, acarreta um aumento dos níveis de homocisteína. Sendo o défice de vitamina B12 uma situação facilmente tratável, devemos considerar a realização de medições periódicas dos níveis desta vitamina nos diabéticos submetidos a tratamentos de longa duração com metformina.