

Papel da canela na melhoria do perfil glicémico dos doentes com DM tipo 2: Uma revisão baseada na evidência

Fabiana Peixoto¹, Cátia Martins¹, Ana Paula Reis²

1- Interna de Medicina Geral e Familiar da USF Valongo, ACES Maia – Valongo
2-Assistente de Medicina Geral e Familiar da USF Valongo, ACES Maia- Valongo
Palavras—chave: foram Cinnamomum e *Diabetes Mellitus*; “canela” e “Diabetes Mellitus”



Introdução

A Diabetes Mellitus (DM) é uma doença com prevalência crescente, afetando cerca de 13,1% da população portuguesa¹. Existem diversas classes farmacológicas aprovadas para o seu tratamento, tendo algumas delas surgido inicialmente como medicina complementar e alternativa (MAC)². Em Portugal, são comercializados suplementos alimentares com canela para serem usados no tratamento da DM. Existe uma tendência crescente para o recurso à MAC no tratamento de diversas patologias². De facto, o interesse nesta especiaria tem vindo a aumentar depois de terem surgido dados que apontam para a sua ação no controlo glicémico.

Objetivo

Determinar qual o papel da suplementação com canela na melhoria do perfil glicémico em doentes adultos com DM tipo 2.

Metodologia

Pesquisa de revisões baseadas na evidência, normas de orientação clínica, meta-análises, revisões sistemáticas (RS) e outras e ensaios clínicos controlados e aleatorizados (ECAC) nas línguas Inglesa, Espanhola e Portuguesa, publicados até 23 de novembro de 2016. Recorreu-se às bases de dados Medline; National Clearinghouse; Canadian Medical Association Practice Guidelines InfoBase; Guidelines Finder da National Electronic Library for Health do NHS Britânico; Database of Abstracts of Reviews of Effectiveness – Centre for Reviews and Dissemination; Bandolier; The Cochrane Library e Revista Portuguesa de Medicina Geral e Familiar. Os termos MeSH utilizados foram Cinnamomum e *Diabetes Mellitus* e em português “canela” e “Diabetes Mellitus”. As escalas Strength-of-Recommendation Taxonomy e Jadad foram utilizadas para avaliar a qualidade dos estudos e a força de recomendação (FR).

CrITÉRIOS de inclusão

- **População:** humanos com Diabetes Mellitus tipo 2, com idade superior a 18 anos
- **Intervenção:** suplementação com canela
- **Comparação:** placebo/ausência de tratamento
- Resultados/ **Outcome:** melhoria do perfil glicémico

CrITÉRIOS de exclusão

- Artigos repetidos
- Incumprimento dos critérios de inclusão
- Artigos que não façam subanálise do grupo em estudo
- Suplementação não exclusiva com canela

Resultados

77 artigos

8 Artigos incluídos

3 Revisões Sistemáticas
3 Revisões Sistemáticas com Metanálise
1 Guideline
1 Ensaio Clínico Aleatorizado Controlado

69 Artigos excluídos

Motivos de exclusão:
8 artigos repetidos
22 após leitura do título
14 após leitura do resumo
25 após leitura integral

| Quadro I. Resumo da avaliação das revisões sistemáticas | | | | | |
|---|------------------------------|--|--------------|--|---------|
| Autor (Ano) | Tipo de Estudo | População/Métodos | Outcome | Resultados/Conclusão | NE-SORT |
| Dugoua et al. (2006) | RS | Incluídos 3 ECAC • Doentes com DM tipo 2 • Intervenção: 1,0-6,0g canela Controlo: placebo | GPJ HbA1c | Existe evidência boa a forte da eficácia da canela em diminuir os níveis de glicose plasmática em jejum. Nenhum dos ensaios conseguiu demonstrar que a canela reduz a HbA1c. | 2 |
| Pham et al. (2007) | RS | Incluídos 3 ECAC • Doentes com DM tipo 2 • Intervenção: 1,0-6,0g canela • Controlo: placebo | GPJ HbA1c | Sugere-se que a canela tem, possivelmente, um efeito modesto em diminuir os níveis de glicose plasmática em jejum em doentes com DM tipo 2 mal controlada . | 2 |
| Kirkam et al. (2009) | RS | Incluídos 5 ECAC • Doentes com DM tipo 2 • Intervenção: 1,0-6,0g canela • Controlo: placebo | GPJ HbA1c | Parece que, a determinada dose, relativamente à GPJ de base, a canela é capaz e diminuir a GPJ. Não há evidência do efeito terapêutico a longo prazo. | 2 |
| Leach MJ, Kumar S. (2012) | RS com metanálise (Cochrane) | Incluídos 10 ECAC • n=577 • Intervenção: 0,5-6,0g canela • Controlo: 9 placebo 1 não intervenção | GPJ HbA1c | <u>DMP GPJ</u> : 1,44 mg/dL [95% IC: [(-6,12)-3,24] <u>DMP HbA1c</u> : -0,06% [95% IC: [(-0,29)-(-0,18)] | 1 |
| Akilen et al. (2012) | RS com metanálise | Incluídos 6 ECAC • n = 375 • Intervenção: 1,0-6,0g canela • Controlo: placebo | GPJ HbA1c | <u>DMP GPJ</u> : -15,12 mg/dL [95% IC: [(-18,36)-(-11,88)] <u>DMP HbA1c</u> : -0,09% [95% IC: [(-0,14)-(-0,04)] | 1 |
| Allen et al. (2013) | RS com metanálise | Incluídos 10 ECAC • n=543 • Intervenção: 120mg-6,0g canela • Controlo: placebo | GPJ HbA1c | <u>DMP GPJ</u> : -24,59 mg/dL [95% IC: [-40,52)-(-8,67)] <u>DMP HbA1c</u> : -0,16% [95% IC: [(-0,39)-0,06] | 2 |

Legenda: GPJ – glicose plasmática em jejum; IC – intervalo de confiança; n – número de participantes; NE – nível de evidência; DMP – diferença média ponderada

| Quadro II. Resumo da avaliação das guidelines | | | | | |
|---|---------------------|-----------------------|---|--|---------|
| Autor (Ano) | Tipo de Estudo | População | Conclusão | | FR-SORT |
| Canadian Diabetes Association (2013) | Guideline canadiana | Adultos com DM tipo 2 | A canela não demonstrou redução da HbA1c superior a 0.5% em estudos com duração mínima de 3 meses | | B |

| Quadro III. Resumo do ECAC | |
|----------------------------|--|
| Autor (Ano) | Lu et al. (2012) |
| População | Doentes com DM tipo 2 com HbA1c >7 g/dL e GPJ >144mg/dL n = 66 Intervenção: suplementação com 120 mg/360mg de canela Duração: 3 meses |
| Outcome | GPJ, HbA1c |
| Conclusão | △ HbA1c com 120mg de canela: -0,67 [IC = (-1.09)-0,25]] △ HbA1c com 360mg de canela: -0.93 [[-1,38)-(-0,47)] △ GPJ com 120mg de canela: -18,36 [(-28,98)-(-7,56)] △ GPJ com 360mg de canela: -29,16 [(-41,76)-(-16,74)] |
| JADAD | 3 |
| | |
| NE - SORT | 2 |

Legenda: GPJ – glicose plasmática em jejum; IC – intervalo de confiança; △ - redução média; NE – nível de evidência

Discussão/Conclusão

As autoras consideram que não existe evidência suficiente para recomendar a suplementação com canela no tratamento de doentes adultos com DM tipo 2. (**Força Recomendação B**). São necessários mais estudos para clarificar o papel da canela na melhoria do perfil glicémico dos doentes com DM tipo 2, nomeadamente na redução da GPJ.

Bibliografia
1. Sociedade Portuguesa de Diabetologia. Diabetes: Factos e Números – O Ano de 2014 – Relatório Anual do Observatório Nacional da Diabetes 11/2015. ISBN: 978-989-96663-2-0. 2. Medagama AB, Bandara R. The use of Complementary and Alternative Medicines (CAMs) in the treatment of diabetes mellitus: is continued use safe and effective?. Nutrition Journal 2014, 13:102. 3. Dugoua et al. From type 2 diabetes to antioxidant activity: a systematic review of the safety and efficacy of commom and cassia cinnamon bark. Can J. Physiol. Pharmacol. 2007, 85: 837-847. 4. Pham et al. Cinnamon supplementation in patients with type 2 diabetes mellitus. Pharmacotherapy 2007;27(4):595-599. 5. Kirkham et al. The potential of cinnamon to reduce blood glucose levels in patients with type 2 diabetes and insulin resistance. Diabetes, Obesity and Metabolism. 2009, 11: 1100-1113. 6. Leach MJ, Kumar S. Cinnamon for diabetes mellitus (review). The Cochrane Collaboration, 2012, 9. 7. Akilen et al. Cinnamon in glycaemic control: systematic review and meta analysis. Clinical Nutrition, 2012, 31: 609-615. 8. Allen et al. Cinnamon use in type 2 diabetes: an updated systematic review and meta-analysis. Annals of Family Medicine, 2013, 11: 452-459. 9. Canadian Diabetes Association. Clinical Practice Guidelines - Natural Health Products. Canadian journal of diabetes, 2013, 37: 97-99. 10. Lu et al. Cinnamon extract improves fasting blood glucose and glycosylated hemoglobin level in chinese patients with type 2 diabetes. Nutrition research, 2012, 32:408-412.