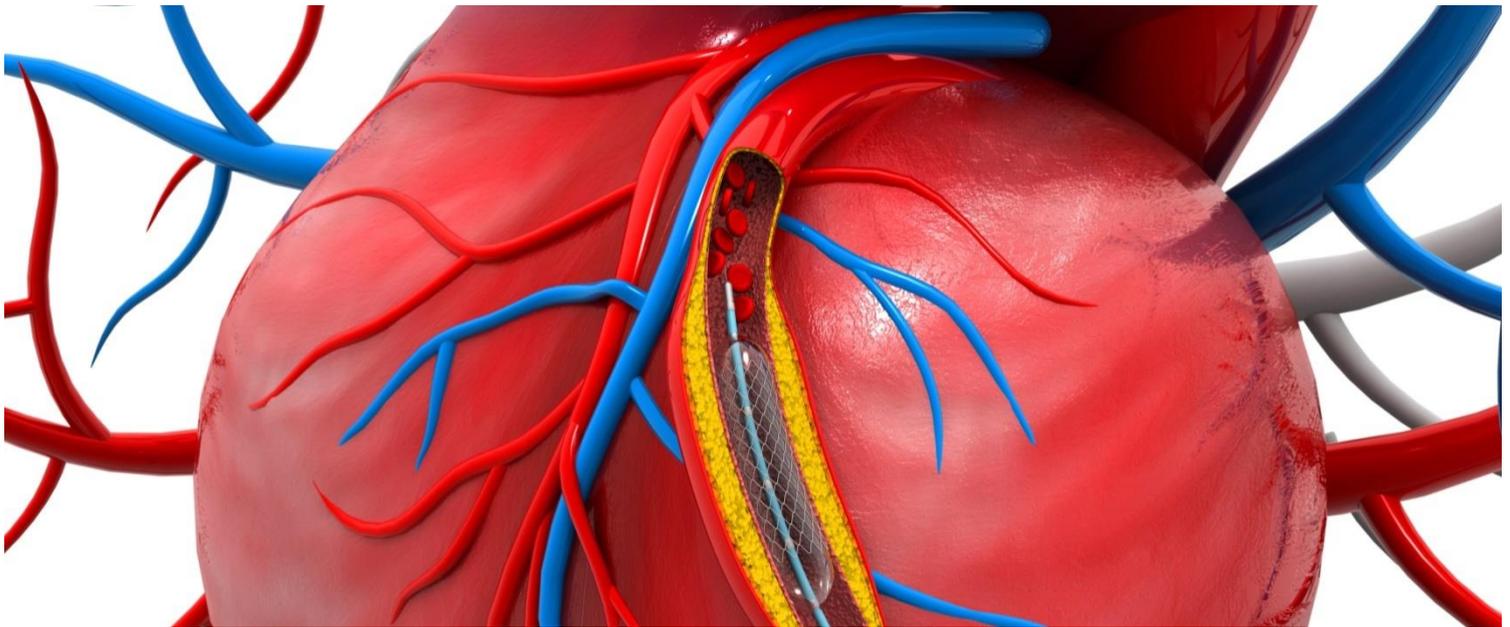


DISTRIBUIDO POR:



Novos Estudos Confirmam: Curcumina, Silimarina e Pomegranate

Apresentam Eficácia no Controle do Peso,
Dislipidemia e Diabetes

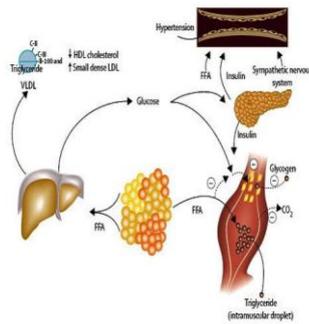
Síndrome Metabólica

Definição e Fisiopatologia

A Síndrome Metabólica (SM) tem sido objeto crescente de preocupação em todo o mundo, uma vez que está relacionada com o aumento do risco de doenças cardiovasculares. **Tal síndrome é caracterizada pela presença concomitante de dislipidemia, distúrbio da tolerância à glicose, hipertensão arterial, excesso de peso ou obesidade abdominal, além de outras anormalidades**(Ghorbani *et al.*, 2014).

Em relação aos aspectos fisiopatológicos que envolvem o desenvolvimento da resistência à insulina, os ácidos graxos livres ganham destaque, uma vez que são responsáveis pela cascata de eventos característicos da SM. **Os ácidos graxos da região abdominal sofrem lipólise exacerbada, que por sua vez aumenta a produção hepática de glicose e triglicérides, além da lipoproteína de muito baixa densidade (VLDL), o que explica a dislipidemia aterogênica que caracteriza esta síndrome. Da mesma forma, ocorre diminuição do colesterol HDL e aumento da produção de partículas densas de LDL**(Eckel *et al.*, 2005).

Por outro lado, os ácidos graxos livres promovem resistência periférica à ação da insulina e o incremento da insulina plasmática, além de agirem sobre o glicogênio muscular, **diminuindo a formação e promovendo o aumento do depósito de triglicérides intramuscular. Paralelo a isso, a hiperinsulinemia estimula a retenção de sódio, água e ativação do sistema nervoso simpático, promovendo o desenvolvimento de hipertensão arterial** (Eckel *et al.*, 2005). Ultimamente o uso de nutracêuticos tem se tornado relevante no manejo da síndrome metabólica, seja isoladamente ou em associação com as terapias tradicionais.



Legenda: fisiopatologia da síndrome metabólica e da resistência à insulina. (Eckel *et al.*, 2005).

Referências

Ghorbani Z1, Hekmatdoost A2, Mirmiran P3. **Anti-hyperglycemic and insulin sensitizer effects of turmeric and its principle constituent curcumin.** Int J EndocrinolMetab. 2014 Oct 1;12(4).

Hosseini B, Saedisomeolia A, Wood LG, Yaseri M, Tavasoli S. **Effects of pomegranate extract supplementation on inflammation in overweight and obese individuals: A randomized controlled clinical trial.** Complement TherClinPract. 2016 Feb;22:44-50. doi: 10.1016/j.ctcp.2015.12.003.

Estudo Demonstra Curcumina Promove Efeito Anti- hiperglicemiante e Aumenta a Sensibilidade à Insulina

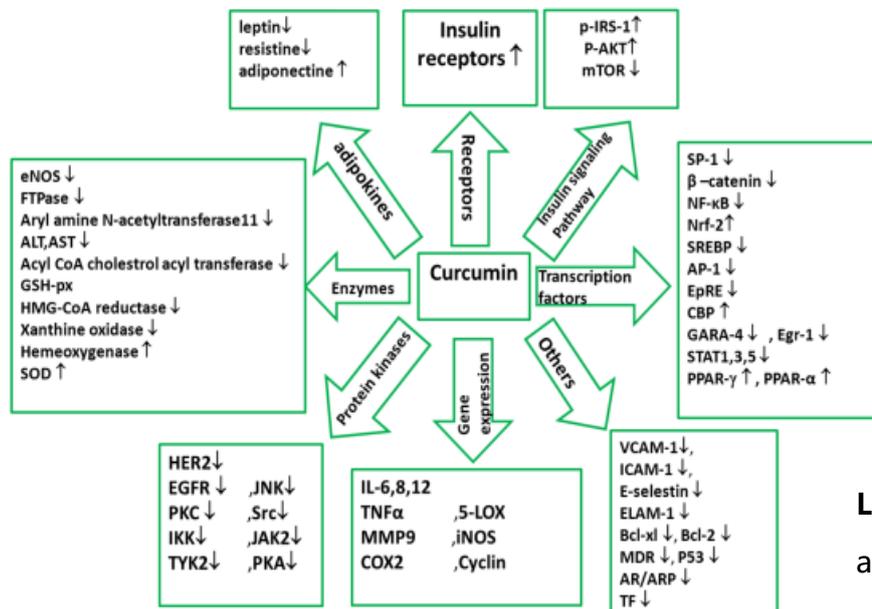
Objetivo do Estudo

Um estudo de revisão avaliou se o uso da curcumina padronizada em ácido tumérico promovia aumento da sensibilidade à insulina em pacientes com diabetes tipo 2, síndrome metabólica e outras doenças cardiovasculares.

Resultados:

A curcumina reduz os níveis de glicose sanguínea através da diminuição da síntese hepática deste açúcar, supressão da hiperglicemia induzida por estados inflamatórios, estímulo da recaptção de glicose na

musculatura esquelética periférica, ativação da AMP quinase, estímulo da secreção de insulina pelos tecidos pancreáticos, melhora da função das células β-pancreáticas e redução da resistência à insulina.



Legenda: moléculas alvo da curcumina.

Conclusão:

A curcumina apresenta efeito anti-hiperglicemiante e sensibilizadores da insulina. Estudos clínicos conduzidos em pacientes diabéticos e pré-diabéticos demonstraram que a suplementação com curcumina reduziu os níveis de glicose sanguínea quando comparados à linha base.

Referência

Ghorbani Z1, Hekmatdoost A2, Mirmiran P3. Anti-hyperglycemic and insulin sensitizer effects of turmeric and its

Outros Nutracêuticos Usados na Redução dos Sintomas da SM

Silimarina e Pomegranate

Silimarina é Eficaz no Manejo da Dislipidemia

Muitas abordagens farmacológicas e não farmacológicas têm sido empregadas no tratamento da dislipidemia. **Os flavonoides, principais componentes da silimarina, já têm demonstrado exercerem efeitos benéficos na modificação de lipoproteínas em modelos experimentais da dislipidemia induzida**(Mesheimish *et al.*, 2007).

Por isso, foi conduzido um estudo para avaliar os efeitos da silimarina - isolada ou em associação com estatinas - em pacientes com dislipidemia. Este contou com 57 pacientes com dislipidemia, que foram divididos em 3 grupos para receberem por 2 meses silimarina, lovastatina e lovastatina + silimarina. **A silimarina isolada promoveu redução do colesterol total, de triglicerídeos, de LDL-c e VLDL-c e elevação de HDL-c**(Mesheimish *et al.*, 2007).

A associação entre silimarina e lovastatina promoveu ampliação do efeito hipolipidêmico, sem aumentar os efeitos adversos e reduzindo danos hepáticos. A silimarina pode ser utilizada isoladamente ou em associação

Pomegranate e Atividade Antioxidante e Anti-inflamatória

O extrato de pomegranate contém antioxidantes únicos que protegem as células endoteliais dos vasos sanguíneos contra o dano oxidativo. **Atua como cardioprotetor, prevenindo contra possíveis danos as paredes vasculares, promovendo níveis saudáveis de pressão sanguínea e aumentando o fluxo sanguíneo para o coração através de mecanismos de redução do estresse oxidativo**(Hosseini *et al.*, 2016).

Após análise dos resultados, os pesquisadores concluíram que a suplementação com extrato de pomegranate pode reduzir

Referências

Hosseini B, Saedisomeolia A, Wood LG, Yaseri M, Tavasoli S. **Effects of pomegranate extract supplementation on inflammation in overweight and obese individuals: A randomized controlled clinical trial.** Complement TherClinPract. 2016 Feb;22:44-50. doi: 10.1016/j.ctcp.2015.12.003.

Formulário 1

Formulações para o Controle dos Sintomas da Síndrome Metabólica

Curcumina na Sensibilidade à Insulina

Cápsulas de Curcumina

Curcumina.....	500 mg
Excipienteq sp.....	1 Cápsula



Administrar 1 a 2 cápsulas ao dia ou conforme orientação médica.

Similimarina é Eficaz no Manejo da Dislipidemia

Cápsulas de Silimarina

Silimarina.....200 mg*

Excipiente qsp.....1 Cápsula

Administrar 1 a 2 cápsulas ao dia ou conforme orientação médica.

*Tratamento isolado: 2 cápsulas ao dia;
tratamento associado com estatinas: 1 cápsula ao dia.

A silimarina pode ser utilizada isoladamente ou em associação para tratamento da dislipidemia, aumentando o perfil de segurança de terapias padrão (Mesheimish *et al.*, 2007).

Pomegranate e Atividade Antioxidante e Anti-inflamatória

Cápsulas de Pomegranate

Pomegranate.....500 mg*

Excipiente qsp.....1
Cápsula

Administrar 2 cápsulas ao dia ou conforme orientação médica.

*No mercado nacional, encontra-se disponível o extrato de pomegranate padronizado em 40% de ácido elágico.



Referências

Hosseini B, Saedisomeolia A, Wood LG, Yaseri M, Tavasoli S. **Effects of pomegranate extract supplementation on inflammation in overweight and obese individuals: A randomized controlled clinical trial.** Complement TherClinPract. 2016 Feb;22:44-50. doi: 10.1016/j.ctcp.2015.12.003.

Mesheimish BAR, Hussain SAR, Ismail SH, Hussein KI, Sulaiman AA. **Hypolipidemic effect of Silymarin in Dyslipidaemia of Different Etiologies.** J Fac Med Baghdad. Vol 49, No 4, 2007.

Formulário 2

Formulações Adjuvantes no Controle do Peso

Efeito Antiobesidade com Redução Significativa da Gordura Visceral

Cápsulas de

Gynostemma pentaphyllum.....450 mg

Excipiente qsp.....1 Cápsula

Administrar 1 cápsula ao dia ou conforme orientação médica.

- Um estudo conduzido por Park *et al.* (2014) avaliou os efeitos do extrato de *Gynostemma pentaphyllum* em pacientes obesos. **Durante as 12 semanas de tratamento a área de gordura abdominal total, o peso corporal, a massa de gordura corporal, o percentual de gordura corporal e IMC foram significativamente menores.**

Referências

Park SH1, Huh TL, Kim SY, Oh MR, TirupathiPichiah PB, Chae SW, Cha YS. **Antiobesity effect of Gynostemma pentaphyllum extract (actiponin): a randomized, double-blind, placebo-controlled trial.** Obesity (Silver Spring). 2014 Jan;22(1):63-71. doi: 10.1002/oby.20539. Epub 2013 Sep 5.

Jung SP1, Lee KM, Kang JH, Yun SI, Park HO, Moon Y, Kim JY. Effect of **Lactobacillus gasseri BNR17 on Overweight and Obese Adults: A Randomized, Double-Blind Clinical Trial.** Korean J Fam Med. 2013 Mar;34(2):80-9. doi: 10.4082/kjfm.2013.34.2.80. Epub 2013 Mar 20.