

I CONGRESSO INTERNACIONAL DE BIOLOGIA CELULAR E MOLECULAR X CURSO DE INVERNO

EFEITOS DO GOJI BERRY (*Lycium barbarum*) SOBRE A MORFOMETRIA E INERVAÇÃO INTRÍNSECA DO COLO PROXIMAL DE RATOS WISTAR OBESOS

Samara Cristina Dossena^{1*}, Isabela Ramos Mariano Furlan¹, Maria Montserrat Diaz Pedrosa²,
Rosângela Fernandes Garcia², Fernando Carlos de Sousa³, Maria Raquel Marçal Natali⁴

¹ Programa de Pós Graduação em Ciências Biológicas, Universidade Estadual de Maringá¹, Maringá, Paraná, Brasil.

² Departamento de Ciências Fisiológicas, Universidade Estadual de Maringá¹, Maringá, Paraná, Brasil.

³ Universidade Tecnológica Federal do Paraná², Dois Vizinhos, Paraná, Brasil.

⁴ Departamento de Ciências Morfológicas, Universidade Estadual de Maringá¹, Maringá, Paraná, Brasil.

*samara.c.dossena@hotmail.com



Introdução

O Goji Berry (GB), um fruto tradicional da medicina chinesa, vem sendo amplamente estudado por apresentar potenciais efeitos benéficos para com a saúde, com ação anti-obesogênica e anti-inflamatória. A obesidade é um problema de saúde mundial, de caráter inflamatório com possíveis repercussões sobre a morfologia e a motilidade intestinal.

Objetivos

Analisar os efeitos do tratamento e profilaxia do GB sobre a morfometria e inervação intrínseca do colo proximal de ratos Wistar obesos por dieta rica em carboidratos simples.

Metodologia

Foram utilizados 50 ratos Wistar machos, distribuídos nos seguintes grupos, com o delineamento experimental aprovado pelo Comitê de Ética da UEM

Grupo	Dieta	Gavagem	n
CA ²¹	Dieta padrão		130
		Gavagem com água	130
CGB ²¹	Dieta padrão		130
		Gavagem com GB	130
OA ²¹	Dieta rica em carboidratos simples (DRCS)		130
		Gavagem com água	130
OGB ²¹	Dieta rica em carboidratos simples (DRCS)		130
		Gavagem com GB	130
OPR ²¹	Dieta rica em carboidratos simples (DRCS)		130
		Gavagem com GB	130

O tempo de trânsito gastrointestinal foi realizado por gavagem 0,3 mL de uma solução contendo 3% de corante Carmim hidro 52% e 0,5% de etilcelulose líquido. Animais acompanhados durante 12 horas.

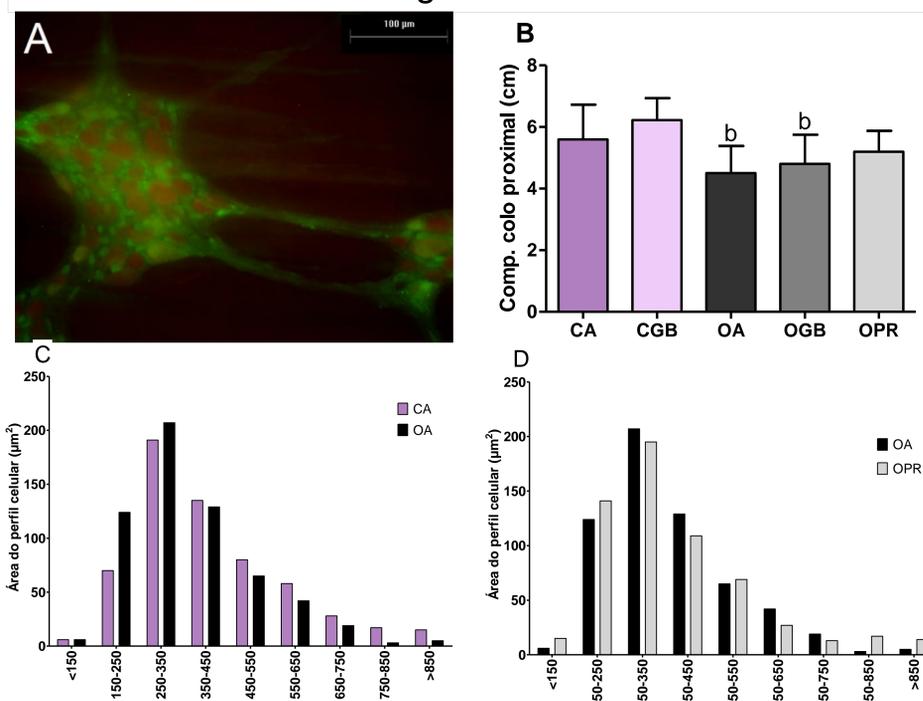
Após a eutanásia foi removido e mensurado o colo proximal e destinado as técnicas de histologia e imunohistoquímica.

Para a análise histológica, usou-se a coloração de hematoxilina e eosina para mensurar a parede total intestinal, túnica muscular e túnica mucosa.

Para a análise imunohistoquímica, foi realizada dupla marcação para população geral de neurônios (HuC/D) e células da glia entérica (S-100), para posterior quantificação e mensuração.

Resultados

A DRCS reduziu o comprimento do CP, entretanto não teve efeito sobre o tempo de trânsito gastrointestinal e espessura da parede total intestinal, túnica mucosa e muscular. Também não causou alterações na densidade glial e neuronal do plexo mioentérico que apresentou maior incidência de neurônios pequenos. O tratamento com GB não teve efeito significativo nos parâmetros citados, já a profilaxia teve tendência a restaurar o comprimento do CP e aumentou a incidência de neurônios grandes.



(A) Arranjo morfológico do plexo mioentérico com dupla marcação para neurônios HuC/D+ e células gliais S100+; (B) Comprimento do colo proximal (C e D) Histograma de distribuição de frequência em função do tamanho de neurônios mioentéricos.

Conclusões

A administração profilática do Goji Berry apresentou efeito sobre a biometria do colo proximal e área do corpo celular neuronal mioentérico de ratos obesos.

Agradecimentos

As agências financiadoras CAPES e CNPq, ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Biológicas e a Universidade Estadual de Maringá

Referências

Crepaldi, L. et al. (2018). Goji Berry (*Lycium barbarum*) extract improves biometric, plasmatic and hepatic parameters of rats fed a high-carbohydrate diet. *Journal of Pharmacy and Pharmacology*, 6, 877-889.