



Análise da influência do padrão alimentar para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares

Bárbara Telles Piau¹ (IC)*, Ana Vitoria de Jesus Oliveira¹ (IC), Cecília Guimarães Barcelos¹ (IC), Gabriela Roriz de Deus¹ (IC), Rafael de Freitas Juliano² (PQ)

¹ Medicina, Universidade Estadual de Goiás - Unidade de Itumbiara

btelles77@gmail.com

² Docente, Universidade Estadual de Goiás - Unidade de Itumbiara

Avenida Modesto de Carvalho, S/N°. Bairro: Distrito Industrial. CEP: 75336-100. Cidade: Itumbiara- GO

Resumo: O Brasil alterou o seu modo de alimentação com a inclusão de padrões estadunidenses na dieta, com isso houve um aumento da obesidade que está relacionada ao desenvolvimento de doenças cardiovasculares (DCV). Um estilo de vida saudável com dieta, reduz o risco de morte para DCV. A pesquisa aqui desenvolvida busca demonstrar a influência dos padrões alimentares para o desenvolvimento de doenças cardiovasculares. Foi elaborado cardápios das dietas: onívora, onívora sem carne vermelha, vegetariana e vegana, e foram analisados a qualidade desses cardápios pelo índice de SNRF. Ao final foi avaliado o padrão alimentar e o risco de mortalidade para doenças cardiovasculares. A partir desses dados, foi perceptível que a dieta vegana e mediterrânea estão relacionadas aos melhores valores por incorporarem em suas dietas componentes mais saudáveis e com menor ataque na biodiversidade. Baseado nos resultados apresentados tem-se que as dietas com maior presença de fibras e ácidos graxos essenciais conferem uma proteção maior para o desenvolvimento de DCV, e as dietas com maiores quantidades de gorduras e açúcares um maior risco.

Palavras-chave: Dietas. Doenças cardiovasculares. Fibras. Ácidos Graxos.

Introdução

Doenças cardiovasculares causam a maior mortalidade no mundo e são responsáveis por 27% das mortes no país. As principais doenças cardiovasculares são: insuficiência cardíaca, infarto agudo do miocárdio e doenças hipertensivas. Os principais fatores de risco são: obesidade, etilismo, hiperlipidemia, sedentarismo e má alimentação (NASCIMENTO et al., 2018). Segundo Widmer (2015) estima-se que 40% das doenças cardiovasculares poderiam ser evitáveis com mudança no estilo de vida, em relação a alimentação e atividades físicas. Um estilo de vida saudável com dieta, reduz 66% do risco de morte para doenças cardiovasculares (BARBARESKO,2018).

Acrescenta-se que a nutrição humana alterou sua abordagem reducionista para uma visão mais abrangente, demonstrando a importância de padrões alimentares que promovam a saúde metabólica (VITALE,2018). A pesquisa aqui desenvolvida busca





demonstrar elucidar quais características nutricionais podem estar associadas a fatores predisponentes ou protetores das doenças cardiovasculares.

Material e Métodos

A primeira parte dessa pesquisa foi a elaboração de cinco cardápios referentes às seguintes dietas: onívora (ON), onívora sem carne vermelha (OS), vegetariana (VE) e vegana (VG), segundo SLYWITCH (2015) e mediterrânea (ME), segundo DAVIS (2015). Esses cardápios foram montados a partir dos principais grupos alimentares: cereais integrais, leguminosas, verduras, laticínios, carnes, óleos e doces. Os cardápios apresentados tiveram como parâmetro uma dieta de 2100 kcal/dia, das *Dietary Reference Intakes* (DRIs) (OTTEN; HELLWIG, 2006;), como também indicado pela Associação Brasileira de Nutrição (GALANTE; FLAVIA SCHWARTZMAN; VOICI, 2007).

Na segunda parte foram avaliados o conteúdo energético, macronutrientes e aminoácidos essenciais (mg/kg/dia) (USDA, 2014) tendo como referência esses cardápios. Para essa avaliação utilizou-se o índice SNRF, que é um índice de “sustentabilidade nutricional”, que pode ser usado na comparação de produtos de forma individual e também dietas ou grupos alimentares. Ele é relacionado positivamente com um escore de saúde e traz sete características nutricionais essenciais, a saber carboidratos, lipídios, proteína vegetal, fibras, gorduras insaturadas, ácidos graxos, e sódio (DREWNOWSKI, 2009; VAN DOOREN et al., 2017). Ao final, cada dieta foi avaliada quanto aos riscos de mortalidade para DVC (NASCIMENTO et al., 2018).

Resultados e Discussão

A partir dos cinco cardápios foram analisados os componentes de cada dieta de acordo com os componentes do índice SRNF (Figura 1). Os valores do índice obtidos para cada dieta foram: VA = 0,65; VE = 0,28; ME = 0,51; OS = 0,12; ON = 0,09.

Comparativamente, a dieta vegana e depois a mediterrânea estão relacionadas, aos maiores valores do índice SNRF por incorporarem em suas dietas componentes

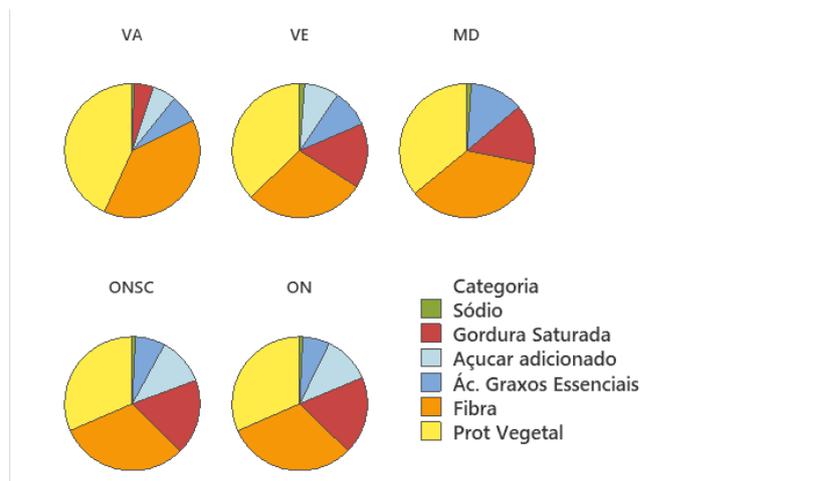




mais saudáveis e com menor impacto a saúde. Além de haver uma maior prevalência de alimentos vegetais e um menor consumo de açúcares e carnes. Por outro lado, a dieta onívora apresentou o pior resultado isso devido a grande presença de carne, que é associada a grandes impactos ambientais e alguns de seus componentes principais estão relacionados a um maior desenvolvimento de DCV.

Em relação as DCV o excesso de lipídios na dieta está muito relacionado a formação de ateromas e a dieta mediterrânea foi a que apresentou os maiores valores desse componente (SCHWINGSHACKL, 2017). Contudo, os ácidos graxos essenciais no estudo de Weil (2018) foram relacionados ao menor risco de desenvolvimento de DCV (RR: 0,91) (WEIL,2018). A dieta mediterrânea apresentou os maiores valores desse componente.

Figura 1 - valores dos nutrientes do índice SNRF nas cinco dietas



Legenda: VA - vegana, VE - vegetariana, MD - mediterrânea, ONSC - onívora sem carne, ON - onívora.

Em comparação, a dieta vegana apresentou a maior quantidade de fibras e proteínas vegetais, as quais estão associadas a um risco negativo de mortalidade para DCV(RR: 0,91) (NAGHSHI, 2020). Todavia, na pesquisa de Zhu (2018) o sódio foi correlacionado positivamente com a hipertensão arterial (RR: 1.06) e a dieta vegetariana apresentou a maior proporção desse nutriente. Nesse mesmo viés, a dieta vegetariana apresentou maior quantidade de gordura e, segundo ZHU et al. (2019), o maior consumo de ácidos graxos trans (TFA) estão relacionados positivamente ao desenvolvimento de DCV (RR: 0.95) (ZHU et al., 2019).





Já a dieta vegana foi a que apresentou os menores resultados da presença de gorduras totais. Isso pode ser relacionado com a eliminação do leite bovino da dieta. A dieta vegana também foi a que apresentou os menores valores de açúcares. No experimento de Schwingshackl (2017), foi demonstrado uma associação positiva de açúcar com o desenvolvimento de DCV (RR: 0,89) (SCHWINGSHACKL, 2017).

Considerações Finais

Baseado em nossas análises, as dietas com maior presença de fibras e ácidos graxos essenciais possuem uma proteção maior para o desenvolvimento de DCV, enquanto dietas com mais gorduras e açúcares, um maior risco. Já o consumo de peixes, castanhas, frutas e vegetais foram associados a um fator protetor. Assim, a dieta vegana é indicada para prevenção de DCV, seguida da dieta mediterrânea.

Agradecimentos

Agradecemos ao programa de bolsas PIBIC/UEG pelo incentivo financeiro ao projeto

Referências

- BARBARESKO, Janett; RIENKS, Johanna; NÖTHLINGS, Ute. Lifestyle indices and cardiovascular disease risk: a meta-analysis. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 55, n. 4, p. 555-564, 2018.
- DAVIS, Courtney et al. Definition of the Mediterranean Diet; A Literature Review. **Nutrients**, v. 7, n. 11, p. 9139–9153, 2015.
- DREWNOWSKI, Adam. Defining nutrient density: development and validation of the nutrient rich foods index. **Journal of The American College of Nutrition**, v. 28, n. 4, p. 421S-426S, 2009.
- NAGHSHI, Sina et al. Dietary intake of total, animal, and plant proteins and risk of all cause, cardiovascular, and cancer mortality: Systematic review and dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. **British Medical Journal**, v. 370, 2020.
- GALANTE, Andrea Polo; SCHWARTZMAN, Flavia; VOICI, Silvia Maria. **Aplicação Prática das Dietary Reference Intakes (DRIs)**. São Paulo, 2008. Disponível em: <https://www.asbran.org.br/noticias/dietary-reference-intakes-dr-is>. Acesso em: 14 jun. 2020.





OTTEN, Jennifer; HELLWIG, Jennifer; LINDA, Meyers. **Dietary Reference Intakes**. 1. ed. Lockbox, WA: National Academy Press, 2006.

SCHWINGSHACKL, Lukas et al. Food groups and risk of hypertension: a systematic review and dose-response meta-analysis of prospective studies. **Advances in Nutrition**, v. 8, n. 6, p. 793-803, 2017.

SLYWITCH, Eric. **Alimentação sem carne: um guia prático para montar a sua dieta vegetariana com saúde**. 2ª ed. São Paulo: Alaúde, 2015.

USDA. **USDA National nutrient database for standard reference SR-27**. Beltsville, MD, 2014

VAN DOOREN, C. et al. Proposing a Novel Index Reflecting Both Climate Impact and Nutritional Impact of Food Products. **Ecological Economics**, v. 131, p. 389–398, 2017.

VITALE, Marilena et al. Impact of a Mediterranean dietary pattern and its components on cardiovascular risk factors, glucose control, and body weight in people with type 2 diabetes: a real-life study. **Nutrients**, v. 10, n. 8, p. 1067, 2018.

WEI, Jingkai et al. The association and dose – response relationship between dietary intake of α -linolenic acid and risk of CHD: a systematic review and meta-analysis of cohort studies. **British Journal of Nutrition**, v. 119, n. 1, p. 83-89, 2018.

WIDMER, R. Jay et al. The Mediterranean diet, its components, and cardiovascular disease. **The American Journal of Medicine**, v. 128, n. 3, p. 229-238, 2015.

NASCIMENTO, Bruno Ramos et al. Epidemiologia das doenças cardiovasculares em países de Língua Portuguesa: dados do "Global Burden of Disease", 1990 a 2016. **Arquivos Brasileiros de Cardiologia**, v. 110, p. 500-511, 2018.

ZHU, Yongjian; BO, Yacong; LIU, Yanhua. Dietary total fat, fatty acids intake, and risk of cardiovascular disease: a dose-response meta-analysis of cohort studies. **Lipids in Health and Disease**, v. 18, n. 1, p. 1-14, 2019.

ZHU, Yaobin et al. Association of sodium intake and major cardiovascular outcomes: a dose-response meta-analysis of prospective cohort studies. **BMC Cardiovascular Disorders**, v. 18, n. 1, p. 1-12, 2018.

