

CARNE VERMELHA E CÂNCER COLORRETAL: UMA RELAÇÃO DE IRMANDADE

DE BARROS, Vinícius F.¹

DE BARROS, Ronaldo X.²

RADAELLI, Patrícia B.³

RESUMO

Com o objetivo de analisar e entender qual a relação entre o câncer colorretal e o consumo de carne vermelha, fez-se uma revisão sistemática da literatura. Utilizaram-se livros, artigos científicos, informações oficiais, entre outros meios confiáveis para produzir a revisão. A ingestão de carne vermelha é grande, pelos mais variados motivos, o mais forte: a questão sociocultural. A relação entre o consumo deste alimento e o câncer colorretal é tão forte que foi capaz de produzir uma estatística demonstrando que a probabilidade de padecer dessa enfermidade aumenta em quem ingere carne vermelha regularmente, conforme salientado por estudo feito pela OMS. Sendo um dos cânceres que mais mata é de extrema importância saber quais são os elementos que o desencadeiam e os que o previnem. Dessa forma, o fato de a carne ser um dos alimentos mais consumidos e ser um dos precursores do câncer colorretal torna-se um fator alarmante para a sociedade atual.

PALAVRAS-CHAVE: Câncer colorretal, Carne vermelha, Associação, Padecimento e Ingestão.

1. INTRODUÇÃO

As estatísticas para padecimento de câncer na atualidade não são as melhores. Uma das enfermidades mais faladas e estudadas nesse século, além de temida e respeitada. Dentre muitos tipos de tumores, há o câncer colorretal, o qual compreende tumores na região do intestino grosso. Esse é um dos cânceres que mais assola a população nacional e mundial.

Por esse fato, muitos estudos foram e são feitos para saber quais são os fatores de risco, as causas ou até mesmo os fatores protetivos quando se trata desse tipo de enfermidade. Um dos fatores de risco listados pela literatura é o consumo de carne vermelha. Muitos estudos apontam para uma íntima relação entre esse tipo de câncer em pessoas que possuem uma ingestão significativa desse alimento.

Para tanto, desprovido de qualquer preconceito, foi realizada uma revisão sistemática da literatura sobre o assunto. A partir de artigos e informações oficiais, buscou-se encontrar a relação entre a ingestão de carne vermelha e o câncer colorretal, além dos fatores os quais proporcionam tal efeito. Também, trouxe à tona o consumo de carne vermelha pela população e o conceito de câncer e câncer colorretal.

¹ Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz. E-mail: viniciusarros@gmail.com.

² Acadêmico do Curso de Enfermagem do Centro Acadêmico Uniderp Agrárias. E-mail: Ronaldo_xavierbarros@hotmail.com.

³ Professora orientadora, pela disciplina de Leitura e Produção de Textos, do primeiro período do Curso de Medicina do Centro Universitário Fundação Assis Gurgacz.

A fundamentação teórica do presente trabalho foi elaborada com base nas contribuições de autores como Cross et al e Zandonai et al, entre outros. Além de documentos da Organização Mundial da Saúde e Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 CONSUMO DE CARNE VERMELHA PELA POPULAÇÃO

O consumo de qualquer produto entre as mais diversas populações varia por questões culturais, ambientais (produção), além da facilidade de obtenção de determinado alimento. Isso explica o fato de no Brasil consumir-se muito arroz e feijão enquanto no Equador se consome mais banana verde. Explica, também, as diferentes classes sociais possuírem bases alimentares diferentes, ainda que dentro de uma mesma região geográfica.

No Brasil, o consumo de carne vermelha em muitos locais, como por exemplo na região Centro-Oeste e região Sul, é um fator cultural bem forte. Ocorrência tal devido à história de criação e exportação de carne bovina, a qual remonta desde o período colonial brasileiro. Unido a esse fato, há também a questão produtiva e econômica. O mercado nacional está atrelado à produção e exportação de carne bovina, elemento favorável ao consumo desse alimento pela população. Conforme exposto pelo XXVI Congresso de Zootecnia (ABZ 2016), o Brasil ocupa o primeiro lugar no ranking mundial de exportação de carne bovina e o segundo em sua produção.

O consumo de carnes está arraigado no estilo de vida da maioria da população brasileira; faz parte de seu cotidiano e ocasiões festivas. Uma pesquisa feita pelo IBGE mostrou que a carne bovina é o 3º alimento mais consumido por dia em média por brasileiro; perdendo apenas para o feijão, em primeiro lugar, e o arroz, seu antecessor. Mostrou ainda, a pesquisa, que o homem come mais em comparação de gênero. (IBGE 2011).

O mundo como um todo também possui um consumo alto de carne vermelha. Duas dos três tipos de carnes mais consumidos no mundo fazem parte do espectro de carnes vermelhas. A Organização das Nações Unidas para a Alimentação e a Agricultura (FAO 2014) divulgou em seu site oficial que “a carne de maior consumo é a de porco, com 36% [...] a bovina [...] um 22%”

[tradução nossa]⁴. Outro estudo também publicado pela FAO mostra uma projeção para 2030: “o consumo anual de carne nos países em desenvolvimento é projetado para aumentar de 25,5 para 37 kg por pessoa, comparado com um aumento de 88 para 100 kg em países industrializados” [tradução nossa].⁵

A carne, em especial a carne vermelha, faz parte de vários pratos de diversos países, sendo uma das iguarias mais típicas e comuns no mundo. A sua atividade empírica na sociedade, e mais acentuada na sociedade globalizada, remete desde aos grandes impérios com seus grandes banquetes até os dias atuais com franquias de comidas e alimentos em todo o globo.

2.2 CÂNCER COLORRETAL

A principal característica de qualquer câncer é anormalidade na divisão celular. As células corporais respondem e respeitam a uma série de mecanismos rigorosos e bem elaborados, os quais controlam as diversas funções celulares, e por consequência, corporais. Distúrbios na resposta ou no funcionamento de tal organização levam a enfermidades ou ao mau funcionamento das estruturas corporais. (DEVITA, et AL, 2001)

No caso de qualquer tipo de tumor, há um distúrbio no mecanismo de controle da divisão celular. Fator, esse, cuja característica define o câncer: uma proliferação descontrolada de células.

O carcinoma colorretal (conhecido pela sigla CCR) possui como singularidade uma massa de células no lúmen do cólon, reto e em alguns casos no ânus- corresponde ao intestino grosso. Essa massa é denominada como pólipos. Segundo Riestra (2007) dados pólipos podem ser divididos em neoplásicos e não neoplásicos, sendo o primeiro responsável por até 80% dos casos de CCR, na forma de adenoma.

Adenoma por sua vez “são as lesões precursoras da maioria dos CCRs detectados” [tradução nossa]⁶. Riestra (2007) segue dizendo que muitos CCRs começam com a transformação das células do cólon em adenoma e depois em adenocarcinoma.

⁴ La carne de mayor consumo es la de cerdo, con un 36% [...] vacuno [...] un 22%

⁵ Annual meat consumption in developing countries is projected to increase from 25.5 to 37 kg per person, compared with an increase from 88 to 100 kg in industrial countries.

⁶ Los adenomas son las lesiones precursoras de la mayoría de los CCR detectados

2.3.RELAÇÃO ENTRE A INGESTÃO DE CARNE VERMELHA E O CÂNCER COLORRETAL

Com a carne vermelha sendo um dos alimentos mais consumidos em todo o mundo, a preocupação com seus aportes nutricionais benignos e malignos é muito grande. Muitos estudos foram e são feitos com o objetivo de saber qual a contribuição da carne vermelha na alimentação humana.

Os mais diversos estudos apontam para uma íntima relação entre o padecimento de CCR em pessoas que possuíam um histórico positivo de consumo de carne vermelha. A vertente se estendeu durante algumas décadas, mesmo apresentando certas contradições.

Como fator determinante, em 2015 a Organização Mundial da Saúde publicou em nota oficial que há a comprovação dessa relação. Nesse estudo 22 especialistas de 10 países distintos concluíram que consumir 50g por dia de carne vermelha aumenta em 18% a probabilidade de desenvolver CCR; concluíram, ainda, que essa porcentagem acumula a cada 50g adicionados por dia. Ou seja, uma pessoa que come 100g desse alimento por dia tem 36% de chance de padecer de CCR. (OMS, 2015).

Tal fator, se da porque a carne vermelha possui muitas substâncias consideradas carcinogênicas (capazes de causar câncer) e muitas outras que se tornam carcinogênicas por algum motivo. Essas substâncias são disponibilizadas no organismo através do metabolismo de proteínas. Processo esse que libera vários produtos, e entre esses produtos estão os carcinogênicos (CROSS, et al, 2010).

Os pré- carcinogênicos já estão presentes na carne e tem total potencial de transformação. (CROSS, et al, 2010). A literatura aponta a forma de preparo desse alimento como o principal mecanismo de transformação.

Com poucas exceções, os mais diversos tipos de carnes, inclusive as consideradas brancas, são preparados em altas temperaturas. As altas temperaturas possuem a habilidade de acelerar algumas reações químicas. Essa habilidade é tida como principal culpada pela modificação e síntese dos carcinogênicos encontrados nas carnes vermelhas.

Outra forma de conversão também pode ser viável, apesar de acontecer em menores proporções. Essa segunda forma ocorre com carnes processadas, pois além dos componentes já constituintes nela são adicionados outros para sua conservação. Dentre esses conservantes, a grande

maioria tem como base pré-carcinogênicos. Tais substâncias quando ingeridas são convertidas em carcinogênicos por bactérias habitantes da cavidade oral e intestinal. Dessa maneira, esses elementos se apresentam disponíveis no organismo do indivíduo. (CROSS, et al, 2010)

Além dos pré- carcinogênicos e dos carcinogênicos já presentes na carne, há uma terceira fonte de agentes cancerígenos. Essa fonte esta relacionada a forma de preparo da carne. “O ato de grelhar a carne diretamente na chama do fogo resulta em sucos de gordura e sangue pingando neste fogo quente, que, por sua vez, produzirá uma fumaça, que irá aderir à superfície do alimento.” (ZANDONAI, et al, 2012)

Essa fumaça possui compostos que ademais de ser um potente agente cancerígeno são naturalmente tóxicos ao organismo. Por essa razão, essas substâncias sofrem uma série de reações químicas dentro do corpo a fim de serem excretadas. Os produtos dessas reações são capazes de interagir com outras moléculas e as modificar; uma dessas moléculas é o DNA. A exposição, o metabolismo e também a carcinogenicidade demonstram que tais produtos também são formados no colón, afetando suas células. (ZANDONAI, et al, 2012)

Conforme Fortes, et al (2007), esses agentes do câncer demonstram toxicidade, a qual, na região colorretal, é sugerida pela presença desses produtos em amostras fecais.

2.4.ALTERNATIVAS DIETÉTICAS PARA MUDANÇAS DE HÁBITOS ALIMENTÍCIOS

A principal e mais radical alternativa é a eliminação total do consumo de carne vermelha. Entretanto, nem sempre isso se faz possível. Haja vista que não é de qualquer forma que se deve fazer essa eliminação.

Retirar esse alimento do aporte nutricional requer uma mudança de hábitos desde a compra até o preparo das refeições. A carne pode ser substituída por uma variedade de outros tipos de alimentos. A diminuição balanceada da ingestão de alimentos cárneos também se vê viável; principalmente em casos nos quais a eliminação total não seja possível.

Em qualquer um dos dois casos citados acima, o aumento na ingestão de frutas e verduras é o mais aconselhável. “Estudos de caso-controle comprovam que há uma relação inversa entre a diversidade dietética através do aumento da ingestão de hortaliças e frutas e o risco de desenvolvimento de câncer colorretal.” (FORTES, et al, 2007). Elas são fontes de antioxidantes e muitas outras propriedades que são anticancerígenas. Fortes, et al (2007), cita, ainda, hortaliças

específicas como o couve-flor, brócolis e o repolho, cuja atuação está intimamente relacionada ao câncer colorretal.

Unidos às hortaliças e as frutas estão os Grãos-integrais. Eles têm a capacidade de diminuir o tempo de trânsito intestinal e assim diminuir a possibilidade dos agentes cancerígenos entrarem em contato com as células intestinais. (HAAS, et al, 2006).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A ingestão de carne vermelha no mundo é alta, não sendo diferente esse fator no Brasil. O principal motivo para esse elevado consumo é a questão cultural. Verificou-se que países mais industrializados, ou com ascensão ao desenvolvimento possuem maior taxa de consumo desse alimento. A propaganda e a publicidade, principalmente de franquias alimentícias, estimulam o consumo de produtos derivados da carne vermelha, aumentando sua ingestão indiretamente.

O padecimento de câncer colorretal é um dos mais recorrentes no mundo. Por muito tempo busca-se uma cura para o câncer; e uma das variantes dessa busca está relacionada à causa. Por isso, estudos sobre possíveis agentes etiológicos (causadores) se tornam cada vez mais comuns. No caso do câncer colorretal, a análise de várias pesquisas mostra uma íntima associação entre esse câncer e a carne vermelha. Uma população que tem por hábito um maior consumo tende a padecer mais de câncer colorretal.

De acordo com os fundamentos pesquisados, a carne vermelha não é em si o agente etiológico (causador) do câncer colorretal, mas possui vários fatores, como os compostos cancerígenos unidos, a forma de preparo da carne vermelha, que a torna um potencial causador de CCR.

Apesar de possuir alguns bons aportes nutricionais, seus “maus” aportes a deixam um alimento de má qualidade para o consumo, já que o custo benefício é negativo. Outro fator relevante é a possibilidade de substituição dos nutrientes provindos desse alimento por outros alimentos com aportes nutricionais e inclusive preventivos quando se fala de câncer colorretal. As hortaliças, frutas e verduras em geral são um exemplo de alimentos a se fazer essa substituição.

REFERÊNCIAS

ABZ- Associação Brasileira de Zootecnistas. **Mercado interno e de exportação de produtos de origem animal**. Santa Maria- RS (2016)

BRASIL. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009**. Análise do consumo alimentar pessoal no Brasil. Rio de Janeiro, 2011.

CROSS, A.J; FERRUCCI,L.M; RISCH, A; GRAUBARD, B.L; WARDY, M.H; PARK, Y; HOLLENBECK,A.R; SCHATZKIN,A;SINHA,R. A large prospective study of meat consumption and colorectal cancer risk: an investigation of potential mechanisms underlying this association. **American association for cancer research**. [S.L.], 70 (6), p. 2406- 2414, 15 mar, 2010.

DEVITA, V.T; HELLMAN, S; ROSENBERG, S.A; **Cancer: Principles and Practice of Oncology**. 6 ed. Philadelphia: Lippincott, 2001

FORTES, Renata Costa; RECÔVA, Viviane Lacorte; MELO, Andresa lima; NOVAES, Maria Rita Carvalho Garbi. Hábitos Dietéticos de Pacientes com Câncer Colorretal em fase Pós- operatória. **Revista Brasileira de cancerologia**. [S.L.] 53(3), p. 277-289, 2007.

FRANÇA. Organização Mundial da Saúde. **Comunicado de imprensa nº 240**, de 26 de outubro de 2015. Monografías de la IARC evalúan el consumo de la carne roja y de la carne procesada. Albert Rhomas. Lyon: Agencia internacional de investigación sobre o câncer, 26 de outubro de 2015.

HAAS, P; ANTON, A. A; SARTORI, A. S; FRANCISCO, A. Possíveis mecanismos de ação dos grãos integrais na prevenção do câncer colorretal. **Estud. Biol.**, v. 28, n. 65, p.113-119, out./dez .2006.

Organización de las Naciones. Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura por un mundo sin hambre. **Departamento de Agricultura y Protección del Consumidor. Producción y Sanidad Animal: Fuentes de Carne, 2014**. Disponível em: < http://www.fao.org/ag/againfo/themes/es/meat/backgr_sources.html> acesso em: 07 de maio de 2017

Organización Mundial de la Salud.Centro de Prensa. **Cáncer**. Disponível em <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs297/es/>> acesso em: 04 de maio de 2017.

RIESTRA, L.R.Y.S. Dieta y cáncer de colon. **Revista española de enfermedades digestivas**. Madrid, n 99, p.183-189, 2007

UNITED KINGDOM. Food and Agriculture Organization of the United Nations. Economic and Social Development Department. **World Agriculture: Towards 2015/2030**. An FAO perspective. London, 2003.



ZANDONAI, A. P; SONOBE, H. M; SAWADA, N. O. Os fatores de riscos alimentares para câncer colorretal relacionado ao consumo de carnes. **Revista da escola de enfermagem da USP**. Ribeirão Preto, 46(1),p.234-239, 2012.