**AVALIAÇÃO DOS EFEITOS DA DIETA NEUTROPÊNICA: REFLEXÃO E DESAFIOS**

**RESUMO**

A dieta neutropênica (DN) objetiva a redução e/ou prevenção dos riscos de contaminação de patógenos nesses pacientes, na qual estão mais suscetíveis a infecções devido a diminuição da defesa no organismo, sendo adotado severas restrições dietéticas, entretanto, podem trazer sérios déficits nutricionais. A fim de evidenciar uma melhor compreensão acerca dessa temática, uma vez que ainda não se tem uma adequada evidência científica para lhe respaldar. O objetivo principal desse estudo foi analisar a eficácia das dietas neutropênicas. Trata-se de uma revisão da literatura por meio de busca dos artigos nas bases de dados da Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PubMed) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE) com a utilização dos descritores de saúde: Alimentação restritiva, Oncologia, Nutrição, sendo buscados na língua portuguesa e inglesa. As evidências científicas demonstram que não houve diferença significante entre DN e dieta sem restrições nas taxas de infecções, ademais nos pacientes transplantados de células hematopoiéticas, a DN foi associada a um risco ligeiramente maior de infecções e não foi observada diferença na mortalidade entre DN e dieta regular. Conclui-se que não há vantagens no uso da (DN), mas, pode ser devido a uma escassez de evidências, por isso, são necessários mais estudos para comprovar a sua eficácia e garantir orientações adequadas a respeito da manipulação e higienização dos alimentos, que são medidas capazes e mais eficazes para minimizar os riscos de infecções.

**Palavras-chave:** Alimentação restritiva, Oncologia, Nutrição.

**1. INTRODUÇÃO**

Os Mesmo com os avanços farmacêuticos para tratamento quimioterápico no cenário mundial cada vez mais eficazes, ainda percebe-se que a terapia medicamentosa pode trazer problemas de saúde, devido a ação dos quimioterápicos não atuarem somente nas células tumorais, mas também em células normais que se renovam constantemente, como por exemplo a medula óssea que leva a diminuição da produção de células brancas. A neutropenia é a diminuição dos neutrófilos, abaixo de 1,5x0,9/L, induzida pela toxicidade do tratamento quimioterápico e apresenta uma condição severa de alta morbidade e mortalidade (BRASIL,2016; CONTE, SGNAOLIN, SGNAOLIN, 2019).

Pacientes com neutropenia estão mais suscetíveis a infecções, devido a diminuição dos neutrófilos que impactam na baixa defesa do organismo a patógenos. Desse modo, múltiplos esforços foram realizados para diminuir o risco de infecção em pacientes com neutropenia. Indivíduos neutropênicos possuem risco elevado para a infecção de patógenos como *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, *Klebsiella sp.* e *Proteus sp.,* que podem ser encontrados na microbiota do paciente e juntamente com outros advindos de legumes e frutas, podem causar severos agravos a saúde. Assim, uma DN é sugerida, a qual pode auxiliar na diminuição e/ou prevenção dos riscos de patógenos colonizarem o trato gastrointestinal (SONBOL et al., 2019).

A DN possui recomendações de alimentos que não sejam crus, adotar o consumo de frutas ou vegetais cozidos (imersão, fervura, cozimento no micro-ondas ou sob pressão), dietas sem guarnições e saladas cruas, a fim de evitar a presença de microrganismos nos alimentos ou durante a preparação. Desse modo, percebe-se que essa dieta deve ser melhor analisada, pois pode prejudicar a ingestão alimentar de pacientes com câncer, devido a esta grande restrição alimentar, podendo causar ou agravar a desnutrição no paciente e exigir uma suplementação nutricional, devido perdas nutricionais observadas, como vitaminas B, potássio e vitamina C (BRASIL,2016).

Por isso, faz-se necessário uma análise da DN a fim de investigar sua qualidade microbiológica na melhoria do estado nutricional de pacientes com neutropenia objetivando evitar a colonização de bactérias no trato gastrointestinal e auxiliar na prevenção de deficiências nutricionais. O objetivo principal desse estudo é analisar a eficácia da DN, a fim de evidenciar uma melhor compreensão acerca dessa temática, uma vez que ainda não existem evidências científicas suficientes.

**2. MATERIAIS E MÉTODOS**

Trata se de uma revisão da literatura por meio de busca dos artigos nas bases de dados da Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde (LILACS), National Library of Medicine (PubMed) e Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (MEDLINE), utilizando os descritores de saúde: “Diet” e “Neutropenia” com o operador boleano AND. Foi utilizado como critério de inclusão, publicações dos últimos 5 anos, textos completos em línguas portuguesa e inglesa.

**3. RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Diante dos achados, foi possível observar que os estudos relatam não haver diferença significante entre DN e dieta sem restrições nas taxas de infecções. Ademais, nos pacientes transplantados de células hematopoiéticas, a DN foi associada a um risco ligeiramente maior de infecções (SONBOL, et al, 2019).

 Foi evidenciado pelos estudos que a DN não possui uma recomendação coerente e fixa quanto os alimentos que podem ser oferecidos, desse modo em cada cenário clínico é adotada uma recomendação diferente (BRASIL, 2016). Até o momento, os estudos revisados apresentam poucas respostas e não apontam claramente nenhuma vantagem para a DN, não sendo observada diferença na mortalidade entre a DN e uma dieta regular, assim como, foi salientado que não há vantagens no uso dela, o que pode ser justificado pela escassez de trabalhos com boas evidências (BALL et al.,2019. WOLFE et al.,2018; TRAMSEN et al., 2016).

Entretanto, alguns prováveis malefícios foram relatados em relação ao uso da DN, tais como: o risco para desnutrição, devido à restrição de uma variedade de alimentos propostos (frutas frescas, vegetais, laticínios, certas carnes, ovos), e por ser necessário o preparo com altas temperaturas e uma quantidade de água, estes são fatores principais na inativação dos nutrientes, com isso podem ocorrer perdas nutricionais, principalmente reduções nas vitaminas B, potássio e vitamina C (BRASIL,2016).

Por fim, é apoiado que em vez de restringir grupos de alimentos, devem ser adotadas práticas seguras de manipulação e higienização de alimentos a fim de minimizar seus possíveis riscos. Isso inclui a lavagem das mãos com água com sabão por 20 segundos antes e depois da preparação dos alimentos e antes de comer; manter a comida quente (74 ° C) alimentos frios (abaixo de 40 °C); Evitar laticínios não pasteurizados e mal cozidos, carnes e ovos; Lavar frutas e legumes em água corrente antes de descascar ou cortar, conforme recomendação adotada pelo FDA (FOOD AND DRUG ADMINISTRATION). Porém, devido à escassez de evidências é preciso ter cautela e observar o paciente de forma individual, de acordo com o seu tipo de câncer, tratamento, para assim melhor proceder nas orientações nutricionais (SONBOL et al.,2015).

O Consenso Nacional de Nutrição Oncológica (BRASIL, 2016) com o objetivo de tornar homogêneo as condutas nutricionais propôs as seguintes recomendações nutricionais em pacientes adultos que encontra-se em situações de neutropenia: Devem ser higienizado frutas e verduras cruas com sanitizantes; utilizar sempre para o consumo água potável, filtrada ou mineral; Utilizar frutas, verduras, legumes, oleaginosas e grãos somente coccionados; Utilizar leites e derivados somente pasteurizados e esterilizados (não utilizar iogurtes e leite fermentados); Utilizar carnes e ovos somente bem coccionados; Utilizar alimentos processados em embalagens individuais e dentro do prazo de validade; Não utilizar brotos de vegetais e sementes germinadas e nem fazer o uso de probióticos.

Entretanto, mesmo com a padronização das condutas nutricionais, ainda faz-se necessário mais estudos que possam estabelecer novas condutas nutricionais que auxiliem na melhora da imunidade, visto que ainda não se tem demonstrado a diferença estatisticamente significante entre as dietas (normal e para neutropenia) sobre a colonização com potenciais agentes patogênicos, ocorrência de infecções e custos sociais e nota-se que ainda existe dificuldade em definir o papel preciso da dieta para neutropenia no tratamento de pacientes com CA (PEREIRA, 2017).

**4. CONCLUSÕES**

Os dados analisados sugerem que não existem evidências suficientes para a indicação de uma DN a fim de minimizar os riscos de infeções, por isso, são necessários mais estudos para comprovar a sua eficácia e garantir orientações adequadas a respeito da manipulação e higienização dos alimentos, que são medidas capazes e mais eficazes para minimizar os riscos de infecções.

**REFERÊNCIAS**

BALL, S., et al. Effect of neutropenic diet on infection rates in cancer patients with neutropenia: a meta-analysis of randomized controlled trials. **American Journal of Clinical Oncology**, v. 42, n. 3, p. 270-274, 2019.

BRASIL; MINISTÉRIO DA SAÚDE. Consenso nacional de nutrição oncológica, p. 75-83,2016.

CONTE, F. M.; SGNAOLIN, V.; SGNAOLIN, V. Neutropenia Associada ao Tratamento do Câncer de Mama: Revisão Integrativa da Literatura. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 65, n. 3, p. 1-7 ,2019.

PEREIRA, D. M. Perfil da dieta para neutropenia oferecida nos centros de tratamento oncológico no Brasil, p.11-56, 2017.

SONBOL, M. B., et al. Neutropenic diets to prevent cancer infections: updated systematic review and meta-analysis. **BMJ Supportive & Palliative Care**, v. 9, n. 4, p. 425-433, 2019.

SONBOL, M. B., et al. The effect of a neutropenic diet on infection and mortality rates in cancer patients: a meta-analysis. **Nutrition and Cancer**, v. 67, n. 8, p. 1232-1240, 2015.

TRAMSEN, L., et al. Lack of effectiveness of neutropenic diet and social restrictions as anti-infective measures in children with acute myeloid leukemia: an analysis of the AML-BFM 2004 trial. **Journal of Clinical Oncology**, v. 34, n. 23, p. 2776, 2016.

WOLFE, H. R., et al. Things We Do For No Reason: Neutropenic Diet. **Journal of Hospital Medicine**, v. 13, n. 8, p. 573-576, 2018.