

TRATAMENTO PARA DIARREIA EM PACIENTES ADULTOS E IDOSOS HOSPITALIZADOS EM TERAPIA NUTRICIONAL ENTERAL: UMA REVISÃO NARRATIVA

Diana Cerqueira Santana¹

Gabriela Costa Lima²

RESUMO

Introdução: Pacientes hospitalizados em uso de terapia nutricional enteral podem ser mais suscetíveis aos agravos da diarreia. E mostra-se comum o tratamento equivocado da diarreia no ambiente hospitalar, trazendo prejuízos ao paciente. **Objetivo:** Buscar na literatura científica como tratar e prevenir a diarreia em pacientes adultos e idosos hospitalizados em terapia nutricional enteral. **Métodos:** Foram incluídos estudos originais, caso-controle, publicados nos últimos cinco anos, realizados com adultos e idosos hospitalizados em terapia nutricional enteral. A base de dados consultada para pesquisa foi a Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline). **Resultados:** Foram encontrados 37 artigos na base de dados, sendo excluídos, após leitura e análise, 22 artigos, restando uma amostra final de 15 artigos. A fibra foi a intervenção encontrada frequente entre os resultados das buscas. Também se encontraram como tratamento os probióticos e tratamentos alternativos. **Conclusão:** Podemos concluir que as fibras e probióticos testados cientificamente são tratamentos eficazes para a diarreia em pacientes em TNE. Outros tratamentos com bons resultados na atenuação na diarreia associada à NE são o colostro bovino, o mel e a acupuntura. E, por fim, também se pode concluir que o uso de dieta oligomérica não é benéfico para melhora da diarreia em pacientes hospitalizados em TNE.

Palavras-chave: Terapia nutricional enteral; Diarreia; Adultos; Idosos; Hospitalizados; Tratamento.

TREATMENT FOR DIARRHEA IN HOSPITALIZED ADULTS AND EDERLY PATIENTS ON ENTERAL NUTRITION THERAPY: A NARRATIVE REVIEW

ABSTRACT

Introduction: Hospitalized patients receiving enteral nutritional therapy may be more susceptible to diarrhea. The mistaken treatment of diarrhea in the hospital environment is common, causing

¹ Nutricionista. Mestranda em Alimentos, Nutrição e Saúde. Especialista em Nutrição Clínica e Hospitalar pela Faculdade Atualiza. *E-mail:* diana.santana@ucsal.edu.br

² Nutricionista. Especialista em Nutrição Clínica e Hospitalar pela Faculdade Atualiza. *E-mail:* gabriela-costa_li@hotmail.com

losses to the patient. Objective: To search in the scientific literature how to treat and prevent diarrhea in hospitalized adult and elderly patients on enteral nutrition therapy. Methods: Original case-control studies published in the last five years, conducted with adults and elderly patients receiving enteral nutrition therapy, were included. The database used for the search was the Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline). Results: 37 articles were found in the database, and after reading and analysis, 22 articles were excluded, leaving a final sample of 15 articles. Fiber was the intervention frequently found among the search results. Probiotics and alternative treatments were also found as treatments. Conclusion: We can conclude that scientifically tested fiber and probiotics are effective treatments for diarrhea in ENT patients. Other treatments with good results in alleviating diarrhea associated with EN are bovine colostrum, honey and acupuncture. And finally, it can also be concluded that the use of oligomeric diet is not beneficial for the improvement of diarrhea in hospitalized patients on ENT.

Keywords: Enteral nutritional therapy; Diarrhea; Adults; Elderly; Hospitalized; Treatment.

1 INTRODUÇÃO

A terapia nutricional enteral (TNE) via sonda é fundamental a diversos pacientes durante a hospitalização devido às alterações no trato gastrointestinal, insuficiência na alimentar via oral, desnutrição grave, catabolismo, percentual elevado de perda de peso e presença de disfagia (BRASIL, 2016; BRASIL, 2000). Uma das complicações muito comuns em pacientes que estão em terapia nutrição enteral é a presença de diarreia.

Diarreia pode ser conceituada pela ocorrência de três ou mais episódios de dejeções amolecidas ou líquidas em 24 horas. Durante a diarreia aguda, acontece um desequilíbrio entre a absorção e a secreção de líquidos e eletrólitos. (MORAIS; MELLO, 2012).

No ambiente hospitalar, os quadros de diarreia apresentam maior risco para o paciente. Alguns fatores associados à diarreia neste perfil de pacientes são: número de dias de internamento, infecções parasitárias, desnutrição grave anterior ao internamento, hipoalbuminemia, disbiose intestinal, medicação com efeitos colaterais, cirurgias no trato gastrointestinal e inadequada administração da dieta enteral. Outra importante causa é a infecção hospitalar por *Clostridium difficile*, agente etiológico da colite pseudomembranosa, associado ao uso prolongado de antibioticoterapia. (HEIDEGGER, 2016; WILKINS, 2013).

E são diversas as complicações que podem se associar à diarreia hospitalar, algumas delas são: desequilíbrio eletrolítico, desidratação, lesão perianal da pele, contaminação em feridas, alterações na microflora intestinal, constrangimento psicológico, distúrbios do sono e aumento dos custos de saúde. O manejo da diarreia e da TNE varia muito entre os hospitais e profissionais. Isso é evidenciado pela discordância observada nas estratégias de gestão da diarreia em algumas unidades hospitalares. (BARBUT; MEYNARD, 2002; COLE et al., 1998; WEISEN et al., 2006; WHELAN ET al., 2003).

Estudo com 78 profissionais de saúde, com o objetivo de avaliar opiniões e condutas de profissionais atuantes em unidades de terapia intensiva relacionadas à diarreia do paciente grave, percebeu que apenas 37,2% tinham realizado previamente algum treinamento para manejo adequado da diarreia e a maioria referiu à dieta como seu principal fator causal. (LORDANI, 2014).

A diarreia é comumente associada à utilização de nutrição enteral (NE), e a solução de profissionais da saúde é a retirada e/ou diminuição da dieta enteral ofertada. A terapia nutricional inadequada do paciente, que, na maioria das vezes, encontra-se inflamado e em intenso catabolismo, contribui para o desenvolvimento ou agravamento da desnutrição, bem como para o desequilíbrio da microbiota intestinal. (MCCLAVE, 2016).

Entretanto, são diversos os tratamentos dessa complicação em pacientes hospitalizados que não prejudicam a nutrição do paciente. Sendo assim, encontrar e sistematizar os diversos tratamentos eficazes pode conscientizar e auxiliar a equipe multiprofissional no tratamento da diarreia.

Nesse contexto, o objetivo do estudo é buscar na literatura científica como tratar e prevenir a diarreia em pacientes adultos e idosos hospitalizados em terapia nutricional enteral.

2 METODOLOGIA

Foi realizada uma revisão bibliográfica narrativa da literatura entre o período de janeiro de 2016 e março de 2021. A base de dados consultada para pesquisa foi a Medical Literature Analysis and Retrieval System Online (Medline), em português, inglês e espanhol, através dos descritores: terapia nutricional enteral, diarreia, adultos, idosos, hospitalizados e tratamento. Também serão utilizadas as referências bibliográficas dos artigos incluídos para complementar a busca.

Os critérios de inclusão são artigos de estudos originais, caso-controle, publicados nos últimos cinco

anos, realizados com adultos e idosos hospitalizados em terapia nutricional enteral. Os critérios de exclusão adotados foram: artigos que abordem diarreia fora do ambiente hospitalar, de terapia nutricional oral ou dieta oral, estudos com crianças e adolescentes e estudos em que a intervenção seja medicamentosa, sendo a prescrição exclusiva da equipe médica.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a estratégia de busca utilizada para pesquisa foram encontrados 37 artigos na base de dados, sendo excluídos, após leitura e análise, 22 artigos, por não atenderem aos critérios de elegibilidade adotados.

Os motivos das exclusões foram: artigos com outras faixas etárias, que não eram de caso-controle, que não aconteciam em ambiente hospitalar, artigos que não eram com humanos, trabalhos com objetivos muito distintos do estudo, artigos aos quais não foi possível o acesso completo e artigos que abordavam outros sintomas gastrointestinais que não a diarreia.

A amostra final totalizou 15 artigos, conforme ilustra o Quadro 1:v

Quadro 1: Artigos da busca da revisão narrativa. (continua)

Autores	Revista/Ano	Títulos	Grupos	Intervenção	Controle	Considerações finais
Ghazaleh Eslamian, Seyed Hossein Ardehali, Ahmad- Reza Baghestani, Zahra Vahda, Shariatpanahi.	Nutrition, 2019	Efeitos da suplementação precoce de colostro bovino enteral na permeabilidade intestinal em pacientes criticamente enfermos: um estudo randomizado, duplo-cego e controlado por placebo.	Pacientes adultos hospitalizados na Unidade de Terapia intensiva (UTI).	Suplemento de colostro bovino.	Placebo.	Colostro bovino pode ter efeitos benéficos sobre a diarreia em pacientes hospitalizados na UTI.
Hatice Yagmurdur, Figen Leblebici.	Asia Pacific journal of clinical nutrition, 2016	Preferência por nutrição enteral em cuidados intensivos: enriquecido com fibras ou sem fibras?	Adultos entre 35-90 anos internados em UTI.	Solução nutricional enriquecida com fibras.	Solução nutricional sem fibras.	Aconteceram menos eventos de diarreia no grupo de dietas com fibras.

Quadro 1: Artigos da busca da revisão narrativa. (continua)

Autores	Revista/ Ano	Títulos	Grupos	Intervenção	Controle	Considerações finais
Rui Zhao, Yong Wang, Yuqian Huang, Yaping Cui, LinXia, Zhiyong Rao, Yong Zhou, Xiaoting Wu.	Medicine, 2017	Efeitos da fibra e dos probióticos na diarreia associada à nutrição enteral em pacientes com câncer gástrico: um estudo prospectivo randomizado e controlado.	Pacientes com > 18 anos hospitalizados.	Fórmula nutricional enriquecida com fibras e probióticos.	Fórmula nutricional sem fibras.	A combinação de fibras e probióticos foi eficaz no tratamento da diarreia associada à NE em pacientes no pós-operatório com câncer gástrico.
Gustavo Gomes de Castro Soares, Carlos Hespanha Marinho, Regiane Pitol, Camila Andretta, Edinaldo Oliveira, Cristina Martins, Miguel Carlos Riella.	Clinical Nutrition ESPEN, 2017	Bacilo esporulado como tratamento alternativo para diarreia de pacientes adultos hospitalizados sob nutrição enteral: um estudo piloto randomizado controlado.	Pacientes adultos hospitalizados.	<i>Bacillus cereus</i> .	Fibra solúvel.	<i>Bacillus cereus</i> foi mais eficaz do que fibra na redução da diarreia em pacientes em NE.
Korn Lertpipometha, Chanon Kongkamol, Pimsiri Sripongpun.	Journal of parenteral and enteral nutrition, 2018	Efeito da suplementação de fibra de <i>psyllium</i> na incidência de diarreia em pacientes alimentados por tubo enteral: um ensaio prospectivo, randomizado e controlado.	Pacientes com 18 anos ou mais, internados nas enfermarias médicas gerais e em TNE.	Fórmula com <i>psyllium</i> .	Fórmula sem fibras.	A suplementação com <i>psyllium</i> não mostrou nenhum efeito benéfico na redução da incidência de diarreia em pacientes clínicos gerais recebendo NE.
Stephan Jakob, Lukas Bütikofer, David Berger, Michael Coslovsky, Jukka Takala.	Critical care, 2017	Um estudo piloto randomizado controlado para avaliar o efeito de uma formulação enteral projetada para melhorar a tolerância gastrointestinal em pacientes criticamente enfermos – o estudo SPIRIT.	Pacientes de UTI clínica e cirúrgica ≥18 anos com expectativa de permanência na UTI ≥5 dias e alimentação por sonda prevista ≥3 dias.	Peptamen AF.	Isosource Energy.	A diarreia não foi atenuada pelo Peptamen AF.

Quadro 1: Artigos da busca da revisão narrativa. (continua)

Autores	Revista/ Ano	Títulos	Grupos	Intervenção	Controle	Considerações finais
Cathy Alberda, Sam Marcus Hamer, Tayne Hewer, Nicole Journault, Demetrios Kutsogiannis.	Nutrients, 2018	Viabilidade de uma bebida de <i>Lactobacilos casei</i> na Unidade de Terapia Intensiva para Prevenção de Diarreia Associada a Antibióticos e <i>Clostridium difficile</i> .	Pacientes com idade superior a 18 anos, com família imediata capaz de fornecer consentimento informado por escrito.	Bebida contendo 10 bilhões de <i>Lactobacilos casei</i> .	Não fica claro no estudo.	Uma bebida contendo probióticos pode ser fornecida com segurança por meio de um tubo de alimentação. E deve ser considerada como medida contra a diarreia na UTI.
Zahra Vahdat Shariatpanahi, Fatemeh Jamshidi, Javad Nasrollahzadeh, Zohreh Amiri, Houman Teymourian.	Anesthesiology Pain Medicine, 2018	Efeito do mel na diarreia e microbiotas fecal em pacientes criticamente doentes alimentados com tubo: um estudo controlado randomizado de um único centro.	Pacientes com 18 anos, internados em um hospital universitário.	Dieta enteral com mel com 10% dos carboidratos.	Dieta enteral rica em proteínas.	Parece que o mel ajuda a reduzir a incidência de diarreia.
Piril Tuncay, Fatman Arpacı, Mutlu Doganay, Deniz Erdem, Arzu Sahna, Hulya Ergun, Dilek Atabey.	Clinical Nutrition ESPEN, 2018	Uso de fórmula enteral padrão versus fórmula entérica com conteúdo prebiótico na terapia nutricional: um estudo controlado randomizado entre pacientes em tratamento neuro-crítico.	Pacientes com 18 a 80 anos, internados em UTI com diagnóstico neurológico.	Fórmula entérica com conteúdo prebiótico.	Fórmula enteral padrão.	A fórmula entérica com conteúdo prebiótico obteve melhora rápida da diarreia.
Honghu Xie, Qicheng Lu, Haitao Wang, Xianbo Zhu, Zhong Guan.	Jbuon, 2018	Efeitos de probióticos combinados com nutrição enteral na função imunológica e resposta inflamatória no pós-operatório de pacientes com câncer gástrico.	Pacientes de 18 a 75 anos em internamento hospitalar.	NE com probióticos.	Nutrição enteral.	A diarreia foi significativamente menor no grupo de teste em comparação com o controle.
Yuan Hai-cheng, xiang Qi, Zhang Nan, QIN Weijing, Cai Wang.	Chinese Journal of Integrative Medicine, 2019	Acupuntura combinada com nutrição enteral precoce em pacientes com exploração do ducto biliar comum laparoscópico pós-operatório: um estudo prospectivo randomizado.	Pacientes entre 40-70 anos com cálculos biliares.	Nutrição enteral e acupuntura.	Nutrição enteral	Houve melhora significativa da função gastrointestinal dos pacientes, incluindo a diarreia.

Quadro 1: Artigos da busca da revisão narrativa. (conclusão)

Autores	Revista/ Ano	Títulos	Grupos	Intervenção	Controle	Considerações finais
David Seres, Paul Ippolito.	Clinical Nutrition, 2018	Estudo piloto avaliando a eficácia, tolerância e segurança de uma fórmula enteral à base de peptídeo versus uma fórmula enteral de alta proteína em várias configurações de UTI (médica, cirúrgica, cardiotorácica).	Pacientes com 18 anos de idade que necessitaram de alimentação enteral por sonda.	Fórmula enteral à base de peptídeos.	Fórmula enteral de alto padrão protéico.	A diarreia não foi diferente entre os grupos.
Isao Tabei, Shigeru Tsuchida, Tetsuro Akashi, Katsuichiro Ookubo, Satoru Hosoda, Yoshiyuki Furukawa, Yoshiaki Tanabe, Yoshiko Tamura.	Clinical Nutrition ESPEN, 2018	Efeitos de um novo método para infusão de nutrição enteral envolvendo uma solução de pectina reguladora da viscosidade: um ensaio multicêntrico randomizado controlado.	Pacientes com idade superior a 20 anos em internamento hospitalar.	Nutrição enteral com a adição de uma solução de pectina.	Nutrição enteral comum.	Nenhuma diferença significativa foi observada em episódios de diarreia, só na forma fecal.
Michio Maruyama, Satoshi Goshi, Yasushige Kashima, Akihiro Mizuhara, Takashi Higashiguchi.	American Society for Parenteral and Enteral Nutrition, 2019	Efeitos clínicos de uma fórmula oligomérica contendo pectina em pacientes que recebem alimentação por tubo: um ensaio clínico multicêntrico randomizado.	Pacientes com idade superior a 20 anos em terapia nutricional.	Fórmula oligomérica contendo pectina.	Fórmula polimérica padrão.	Os resultados sugerem que a fórmula oligomérica contendo pectina tem menos probabilidade de causar diarreia.
Laurent Carteron, Emmanuel Samain, Hadrien Winiszewski, Gilles Blasco, Anne- Sophie Balon, Camille Gilli, Gael Piton, Gilles Capellier, Sebastien Pili-Floury, Guillaume Besch.	Critical care, 2021	Fórmula semi-elementar versus fórmula polimérica para nutrição enteral em pacientes graves com lesão cerebral: um ensaio randomizado.	Pacientes críticos com lesão cerebral, com idade superior a 18 anos.	Fórmula enteral polimérica.	Uma fórmula enteral semi-elementar.	O semielementar em comparação com a fórmula polimérica não ocasionou melhora a diarreia.

Fonte: Autores do artigo (2020).

Todos os artigos incluídos são em inglês. As populações estudadas foram: iranianos, chineses, brasileiros, tailandeses, estadunidenses, canadenses, turcos, japoneses e franceses.

Dos estudos selecionados, 13,33% foram realizados no Irã (representando 2 artigos da amostra total), 20% na China (3 artigos da amostra total), 13,33% no Brasil (2 artigos da amostra total), 6,66% na Tailândia (1 artigo da amostra total), 13,33% nos Estados Unidos (2 artigos da amostra total), 6,66% no Canadá (1 artigo da amostra total), 6,66% na Turquia (1 artigo da amostra total), 13,33% no Japão (2 artigos da amostra total) e 6,66% na França (1 artigo da amostra total).

Os estudos incluídos nesta revisão, em sua maioria, indicaram que a maior parte da sua população estudada apresentava internamento em UTI prévio de, no mínimo três dias. Entre os critérios de exclusão nos estudos, os mais citados foram: doença inflamatória intestinal, pancreatite, íleo paralítico, isquemia intestinal ou qualquer outra condição que impossibilite o funcionamento do trato gastrointestinal, idade menor que 18 anos.

As doenças dos pacientes não foram bem descritas pelos estudos. Apenas 3 estudos descreveram as doenças da sua população, sendo elas: câncer gástrico, pacientes que foram submetidos à exploração laparoscópica do ducto biliar e pacientes com lesão cerebral.

Foram diversas intervenções encontradas entre os estudos, mas a que mais se repetiu foi a fibra. Entre os estudos, os prebióticos foram oferecidos de diversas formas associadas à NE.

Dois trabalhos trouxeram a fibra de forma mais convencional, com fórmulas enterais adicionadas com fibras. As dietas enterais do estudo são dietas comerciais, facilmente encontradas no mercado. Em ambos os estudos, os resultados foram positivos na diminuição da diarreia. (YAGMURDUR; LEBLEBICI, 2016; TUNCAY et al, 2018). Informação importante para condutas clínicas, afinal, é a forma de fácil acesso às fibras na terapia nutricional.

Em outros dois estudos, um tipo específico de fibra foi testado, a pectina. A pectina, em união com líquidos, os transforma em gel. Na terapia nutricional no Japão, é um método usado para controle da diarreia, apesar de não ter muitos estudos que comprovem sua eficácia. Em um dos estudos, os métodos foram bem detalhados e neste encontrou-se que houve somente a mudança na textura das fezes.

O outro estudo foi bastante básico em seus testes e a dieta possuía pectina e era oligomérica, os resultados sugeriram menor incidência de diarreia. Os resultados dos estudos sobre a pectina não foram conclusivos, seriam necessários mais trabalhos para comprovação científica do seu uso como tratamento. (MARUYAMA et al, 2019; Tabei et al, 2018).

Outra fibra que também não demonstrou resultados positivos foi o *Psyllium*, fibra solúvel com bastante evidência para diminuição da obesidade. (MELLO; LAAKSONEN, 2009).

Apesar de os benefícios do *Psyllium* possuírem evidências científicas concretas, não se conhecia muito a relação com menor incidência de diarreia, que foi o que esse estudo resolveu testar. A conclusão mostrou que não houve diminuição na incidência da diarreia. O resultado, mesmo negativo, foi importante, pois o *Psyllium* é um tipo fibra solúvel, e esse tipo de fibra é recomendado para a diarreia. (LERTPIOPMETHA; KONGKAMOL; SRIPONGPUN, 2019).

Com os resultados negativos dos estudos com as fibras solúveis *Psyllium* e pectina, percebe-se o quão importante é a seleção do tipo de fibra para o tratamento da diarreia. Ou seja, apesar de a fibra ser benéfica para a melhora da diarreia na NE, é importante que se usem fontes que possuam real evidência científica.

Um dos estudos associou as fibras com os probióticos, que são os intitulados simbióticos. Esse binômio já é recomendado em diretrizes há algum tempo. (COPPINI, 2011).

Os resultados do estudo foram positivos, houve melhora na incidência de diarreia, assim como de

outros distúrbios intestinais. O desfecho favorável ao simbiótico é um importante dado, pois esse estudo foi muito bem construído feito com uma população mais vulnerável a problemas gastrointestinais, que são as pessoas com câncer gástrico. Então, os simbióticos mostram-se eficazes como tratamentos para diarreia, ratificando uma conduta já adotada há algum tempo em unidades hospitalares. (ZHAO et al, 2017).

Os probióticos também foram testados entre os estudos e, assim como as fibras, eles também já são recomendados para a diarreia há bastante tempo entre as diretrizes (COPPINI et al, 2011). Os probióticos foram testados de formas diferentes entre os estudos.

O estudo Xie (2018) testou um conjunto de cepas de bactérias e seus resultados foram positivos para a diminuição da diarreia. Infelizmente, o estudo não especifica quais foram as cepas usadas.

A diretriz de Terapia Nutricional Enteral e Parenteral (2011) ratifica a importância de usar cepas cientificamente testadas para resultados positivos na diarreia. Então, se percebe uma deficiência do estudo, pois não é possível reproduzir o mesmo tratamento.

Os outros dois estudos testaram cepas específicas de bactérias. Um estudo brasileiro testou uma, o *Bacillus cereus*, cepa que é bastante utilizada na prática clínica, porém há poucos estudos sobre sua eficácia. Os resultados foram muito favoráveis, pois a diarreia cessou mais cedo com o uso do probiótico, em relação ao grupo controle. É importante reiterar que o grupo controle usou as fibras, método que também já é eficaz para a diarreia. (SOARES, 2017).

O estudo de Alberda (2018) trouxe o tratamento de forma diferente do habitual, que foi como uma bebida probiótica. Essa bebida obteve bons resultados e também se mostrou segura, afinal, é um método mais prescrito em ambiente ambulatorial, e não em hospitalizados.

De forma geral, percebe-se que os probióticos são um tratamento eficaz para a atenuação da diarreia

hospitalar. Entretanto, é importante levar em consideração cepas que possuem evidência científica concreta para o uso na prática clínica.

Na busca, outro tratamento foi encontrado entre os estudos: as fórmulas enterais oligoméricas. As dietas enterais com proteína hidrolisada em peptídeos objetivam ser usadas em pacientes criticamente enfermos, com dificuldade de tolerância intestinal. (ZHAO; CHUN-YOU; JIONG-XIN, 2003).

Por esse tipo de dieta ter melhor absorção intestinal, comumente é prescrita para diarreia, com o fim de atenuá-la.

Em três dos estudos, testou-se a dieta oligomérica com foco na melhora da diarreia, contudo, não houve melhora da incidência e atenuação dos episódios. Apesar de o resultado ser desfavorável em todos os trabalhos, é importante evidenciá-lo, afinal, é um método usado na prática clínica dos profissionais em ambiente hospitalar. (SERES; IPPOLITO, 2018; JAKOB ET AL, 2017; CARTERON, 2021).

Produtos inusitados também foram testados nos estudos da busca e, talvez, o mais incomum tenha sido o colostro bovino. Já existem resultados de benefícios do leite bovino para o intestino. (PLAYFORD; MACDONALD; JOHNSON, 2000), porém ainda não havia resultados em hospitalizados.

O estudo concluiu que houve melhora na diarreia com os pacientes que utilizaram o colostro. Entretanto, os autores reiteraram que são necessários mais estudos, devido não somente à lacuna científica sobre o tema, como podem ser diversos os mecanismos desse benefício para a melhora da diarreia. (ESLAMIAN et al, 2019).

O mel também foi outra intervenção entre os estudos. O líquido é um prebiótico pouco discutido, mas com diversos benefícios. O mel possui fator bifidogênico e diversos nutrientes valiosos e, por isso, aparentes benefícios para o intestino e melhora da diarreia. (ABID; NADEEM; ALI, 2011; WAILI ET AL, 2013).

O resultado do uso do mel com os hospitalizados foi positivo, mostrando uma diminuição da incidência da diarreia (SHARIATPANAHI, 2018). É possível, assim, concluir que o colostro e o mel podem ser possibilidades concretas de tratamento para a diarreia de pacientes em TNE.

E por fim, o artigo que trata sobre a acupuntura, tratamento bem conhecido para qualidade de vida de forma geral, mas pouco utilizado em ambiente hospitalar. O estudo chinês associou a acupuntura à TNE em pacientes cirúrgicos.

Os resultados da intervenção foram positivos, houve melhora da função gastrointestinal dos pacientes, incluindo a diarreia (HAI- CHENG, 2019). Esse estudo foi muito interessante, afinal, a acupuntura é um tratamento conhecido, alternativo e com benefícios bem evidentes, e amplia a visão de como tratar pacientes em ambiente hospitalar.

4 CONCLUSÃO

Com os resultados dos estudos, podemos observar como se encontra o panorama de tratamento da diarreia hospitalar em pacientes acometidos por esse distúrbio durante a TNE. São diversos os tratamentos relatados, alguns mais frequentes que outros, devido aos seus níveis de evidência científica ou de inovação.

A fibra foi o resultado mais encontrado na busca, o nutriente foi testado em suas diversas formas e tipos. Em dietas enterais enriquecidas com fibras, os resultados foram positivos para menor incidência de diarreia.

Entretanto, com *Psyllium* e a pectina, os resultados não foram tão positivos: um não obteve melhora nenhuma na diarreia e outro só na textura das fezes, respectivamente. Os probióticos também estão entre as intervenções e, em ambos os estudos encontrados, os resultados foram positivos na melhora da diarreia.

É importante salientar que, com relação às fibras e aos probióticos, devem ser usados tipos que possuem comprovação científica de benefícios.

As dietas oligoméricas também apareceram com frequência entre os resultados da busca. Em todos os estudos em que a dieta semielementar foi testada não houve atenuação da diarreia.

Tratamentos pouco convencionais também foram encontrados entre as intervenções testadas, que foram o colostro bovino, o mel (que é um prebiótico) e a acupuntura.

Todos os tratamentos citados linhas atrás, obtiveram resultados positivos na atenuação da diarreia, entretanto, devido à incomum associação TNE x diarreia, devem ser realizadas mais pesquisas para obter melhor evidência dos seus resultados.

Podemos concluir que as fibras e probióticos testados cientificamente são tratamentos eficazes para a diarreia em pacientes em TNE.

Outros tratamentos com bons resultados na atenuação da diarreia associada à NE são o colostro bovino, o mel e a acupuntura.

E, por fim, também pode-se concluir que o uso de dieta oligomérica não é benéfico para melhora da diarreia em pacientes hospitalizados em TNE.

REFERÊNCIAS

- ABID, H. et al. Quality evaluation of different honey samples produced in NWFP. Pak. **J. Biochem. Mol. Biol.**, v. 43, n. 1, p. 6-9, 2010.
- ALBERDA, C. et al. Feasibility of a Lactobacillus casei drink in the intensive care unit for prevention of antibiotic associated diarrhea and Clostridium difficile. **Nutrients**, v. 10, n. 5, p. 539, 2018.
- AL-WAILI, N, ET AL. Differences in Composition of Honey Samples and Their Impact on the Antimicrobial Activities against Drug Multi-resistant Bacteria and Pathogenic Fungi. **Archives Of Medical Research**, v. 44, n. 4, p. 307-316, 2013.

- BARBUT, F; MEYNARD, J. L. Managing antibiotic associated diarrhoea. **Bmj**, v. 324, n. 7350, p. 1345-1346, 2002.
- BARROS, J. R. Fatores associados à diarreia em uma unidade de terapia intensiva: estudo de coorte. **Nutricion Clínica y Dietética Hospitalaria**, n. 2, p. 122-127, 2018.
- BRASIL. Resolução RDC nº 63, de 6 de julho de 2000. Aprova o Regulamento Técnico para fixar os requisitos mínimos exigidos para a Terapia de Nutrição Enteral. **Diário Oficial da União**, Brasília, 2000.
- _____. MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Manual de terapia nutricional na atenção especializada hospitalar no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS**. Brasília: Ministério da Saúde, 2016.
- CARTERON, L. et al. Semi-elemental versus polymeric formula for enteral nutrition in brain-injured critically ill patients: a randomized trial. **Critical Care**, v. 25, n. 1, p. 1-12, 2021.
- COLE, S. J.; DUNCAN, H. D.; SILK, D. B. A. Intestinal motility. **Current Opinion In Clinical Nutrition And Metabolic Care**. v. 1, n. 5, p. 415-417, 1998.
- COPPINI, L. Z. et al. **Recomendações nutricionais para adultos em terapia nutricional enteral e parenteral**. São Paulo: Sociedade Brasileira de Clínica Médica e Associação Brasileira de Nutrologia, 2011.
- ESLAMIAN, G. et al. Effects of early enteral bovine colostrum supplementation on intestinal permeability in critically ill patients: a randomized, double-blind, placebo-controlled study. **Nutrition**, v. 60, p. 106-111, 2019.
- HEIDEGGER, C. P. et al. The burden of diarrhea in the intensive care unit. A survey and observational study of the caregivers' opinions and workload. **International Journal of Nursing Studies**, v. 59, p. 163-168, 2016.
- LERTPIPOPMETHA, K.; KONGKAMOL, C.; SRIPONGPUN, Pi. Effect of Psyllium Fiber Supplementation on Diarrhea Incidence in Enteral Tube-Fed Patients: a prospective, randomized, and controlled trial. **Journal of Parenteral and Enteral Nutrition**, v. 43, n. 6, p. 759-767, 2019.
- JAKOB, S. M. et al. A randomized controlled pilot study to evaluate the effect of an enteral formulation designed to improve gastrointestinal tolerance in the critically ill patient the spirit trial. **Criticalcare**, v. 21, n. 1, p. 1-10, 2017.
- LORDANI, C. R. F. et al. Conhecimento de profissionais de unidade de terapia intensiva sobre diarreia. **Revista Brasileira de Terapia Intensiva**, v. 26, n. 3, p. 299-304, 2014.
- MARUYAMA, M. et al. Clinical Effects of a Pectin-Containing Oligomeric Formula in Tube Feeding Patients: a multicenter randomized clinical trial. **Nutrition in Clinical Practice**, v. 35, n. 3, p. 464-470, 2020.
- MCCLAVE, S. A. et al. Guidelines for the provision and assessment of nutrition support therapy in the adult critically ill patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (ASPEN). **JPEN. Journal of parenteral and enteral nutrition**, v. 40, n. 2, p. 159-211, 2016.
- MELLO, V. D. de; LAAKSONEN, D. E. Fibras na dieta: tendências atuais e benefícios à saúde na síndrome metabólica e no diabetes melito tipo 2. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, v. 53, n. 5, p. 509-518, 2009.
- MORAIS M.B., TAHAN S., MELLO C.S. **Diarreia aguda: probióticos e outros coadjuvantes na terapêutica: atualidades em clínica cirúrgica intergastro e trauma**. 3 ed. São Paulo: Atheneu, 2013.
- PANDEY, K. R.; NAIK, S. R.; VAKIL, B. V. Probiotics, prebiotics and symbiotics - a review. **Journal of Food Science and Technology**, v. 52, n. 12, p. 7577- 7587, 2015.
- PLAYFORD, R. J.; MACDONALD, C.; JOHNSON, W. Colostrum and milk-derived peptide growth factors for the treatment of gastrointestinal disorders. **The American Journal of Clinical Nutrition**, v. 72, n. 1, p. 5-14, 2000.
- SERES, D. S.; IPPOLITO, P. R. Pilot study evaluating the efficacy, tolerance and safety of a peptide-based enteral formula versus a high protein enteral formula in multiple ICU settings (medical, surgical, cardiothoracic). **Clinical Nutrition**, v. 36, n. 3, p. 706-709, 2017.
- SHARIATPANAHI, Z. V. et al. Effect of honey on diarrhea and fecal microbiota in in critically ill tube-fed patients: a single center randomized controlled study. **Anesthesiology and pain medicine**, v. 8, n. 1, 2018.
- SOARES, G. G. C. et al. Sporulated Bacillus as alternative treatment for diarrhea of hospitalized adult patients under enteral nutrition: a pilot randomized controlled study. **Clinical nutrition ESPEN**, v. 22, p. 13-18, 2017.

TABEI, I. et al. Effects of a novel method for enteral nutrition infusion involving a viscosity-regulating pectin solution: a multicenter randomized controlled

trial. **Clinical nutrition ESPEN**, v. 23, p. 34-40, 2018.

TUNCAY, P. et al. Use of standard enteral formula versus enteric formula with prebiotic content in nutrition therapy: a randomized controlled study among neuro-critical care patients. **Clinical nutrition ESPEN**, v. 25, p. 26-36, 2018.

WHELAN, K.; JUDD, P. A.; TAYLOR, M. A. Defining and reporting diarrhoea during enteral tube feeding: do health professionals agree? **Journal Of Human Nutrition and Dietetics**, v. 16, n. 1, p. 21-26, 2003.

WIESEN, P.; VAN, G. A.; PREISER, J. C. Diarrhoea in the critically ill. **Current opinion in critical care**. V. 12, n. 2, p. 149-154, 2006.

WILKINS, T.; SEQUOIA, J. Probiotics for Gastrointestinal Conditions: A Summary of the Evidence. **Sou. Fam.** v.1, n. 96, p.170-178, aug 2017.

XIE, H. et al. Effects of probiotics combined with enteral nutrition on immune function and inflammatory response in postoperative patients with gastric cancer. **Jbuon**. 2018.

YAGMURDUR, H. et al. Enteral nutrition preference in critical care: fibre- enriched or fibre-free?. **Asia Pacific journal of clinical nutrition**, v. 25, n. 4, p. 740, 2016.

YUAN, H. et al. Acupuncture Combined with Early Enteral Nutrition on Patients with Postoperative Laparoscopic Common Bile Duct Exploration: A Prospective Randomized Trial. **Chinese journal of integrative medicine**, p. 1-7, 2019.

ZHAO, G. Clinical study on nutrition support in patients with severe acute pancreatitis. **World Journal of Gastroenterology**, v. 9, n. 9, p. 2105, 2003.

ZHAO, R. et al. Effects of fiber and probiotics on diarrhea associated with enteral nutrition in gastric cancer patients: A prospective randomized and controlled trial. **Medicine**, v. 96, n. 43, 2017.