

DOI: 10.33947/1982-3282-v15n1-2-4506

PROBIÓTICOS, PREBIÓTICOS E SIMBIÓTICOS PARA O TRATAMENTO DE CONSTIPAÇÃO EM IDOSOS**PROBIOTICS, PREBIOTICS AND SYMBIOTICS FOR THE TREATMENT OF CONSTIPATION IN ELDERLY****PROBIÓTICOS, PREBIÓTICOS Y SIMBOTICOS PARA EL TRATAMIENTO DE LA CONSTIPACIÓN EN PERSONAS MAYORES**Andréia Silva Fernandes¹, Sidimara dos Santos Rodrigues², Marília Alves de Souza³

Submetido: 24/11/2020

Aprovado: 30/04/2021

RESUMO

Introdução: Diante das consequências advindas da velhice é frequente o aparecimento de doenças relacionadas ao trato gastrointestinal uma vez que a capacidade fisiológica do idoso diminui, comprometendo a digestão, ocorrendo à constipação intestinal. **Objetivo:** A presente revisão propôs investigar o uso de probióticos, prebióticos e simbióticos a fim de verificar qual é a recomendação ideal para idosos na melhora do hábito intestinal. **Material e Método:** Utilizou-se o método de revisão bibliográfica de trabalhos científicos, sem limite temporal, pesquisados nas bases de dados: Livros, Revistas Científicas, CAPES, PubMed, Scielo e BVS, utilizando os descritores: probióticos, prebióticos, alimentos funcionais, simbióticos nos seguintes idiomas: inglês, espanhol e português. **Resultados:** Alguns processos como má alimentação e ingestão de determinados fármacos podem causar disbiose, a utilização de probióticos resulta em proliferação de bactérias desejáveis no cólon contribuindo para melhora no quadro. **Conclusão:** Probióticos, Prebióticos e Simbióticos trazem melhorias para o quadro de constipação em idosos.

DESCRITORES: Probióticos; Prebióticos; Simbióticos; Idoso; Constipação**ABSTRACT**

Background: In view of the consequences arising from old age, the appearance of diseases related to the gastrointestinal tract is frequent since the physiological capacity of the elderly person decreases, compromising digestion, occurring to constipation. **Objective:** The present review proposed to investigate the use of probiotics, prebiotics and symbiotics in order to verify what is the ideal recommendation for the elderly in improving bowel habits. **Material and Method:** We used the method of bibliographic review of scientific works, with no time limit, searched in the databases: Books, Scientific Journals, CAPES, PubMed, Scielo and BVS, using the descriptors: probiotics, prebiotics, functional foods, symbiotics in the following languages: English, Spanish and Portuguese. **Results:** Some processes such as poor diet and ingestion of certain drugs can cause dysbiosis, the use of probiotics results in the proliferation of desirable bacteria in the colon, contributing to the improvement of the condition. **Conclusion:** Probiotics, Prebiotics and Symbiotics bring improvements to the constipation picture in the elderly.

DESCRIPTORS: Communication; Media; Non verbal communication.**RESUMEN**

Introducción: En vista de las consecuencias derivadas de la vejez, la aparición de enfermedades relacionadas con el tracto gastrointestinal es frecuente ya que la capacidad fisiológica de la persona de edad avanzada disminuye,

¹ Aluna do curso de Graduação em Nutrição da Univeritas-UNG-sfernandesandreia@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9257-9632² Aluna do curso de Graduação em Nutrição da Univeritas-UNG -sidysnts@gmail.com, ORCID:0000-0002-2399-9166³ Professora, Mestra em Ciências aplicadas a Pediatria. (Orientadora) ORCID:0000-0001-8469-1584-marilia.souza0909@gmail.com

comprometiendo la digestión y produciendo constipación. **Objetivo:** La presente revisión propuso investigar el uso de probióticos, prebióticos y simbióticos para verificar cuál es la recomendación ideal para los ancianos para mejorar los hábitos intestinales. **Material y método:** Utilizamos el método de revisión bibliográfica de trabajos científicos, sin límite de tiempo, buscamos en las bases de datos: libros, revistas científicas, CAPES, PubMed, Scielo y BVS, utilizando los descriptores: probióticos, prebióticos, alimentos funcionales, simbióticos en los siguientes idiomas: inglés, español y portugués. **Resultados:** Algunos procesos, como la mala alimentación y la ingestión de ciertos medicamentos pueden causar disbiosis, el uso de probióticos provoca la proliferación de bacterias deseables en el colon, lo que contribuye a la mejora de la condición. **Conclusión:** Los probióticos, prebióticos y simbióticos aportan mejoras para el cuadro de constipación en acianos.

DESCRITORES: Comunicación; Medios de comunicación; Comunicación no verbal.

INTRODUÇÃO

Estima-se que no Brasil a expectativa de vida chegue aos 85 anos, aumentando então essa fase da vida dentro da população ⁽¹⁾. O envelhecimento se caracteriza por mudanças fisiológicas ocorrentes no indivíduo, algumas relacionadas a fatores extrínsecos como hábitos alimentares, estilo de vida, álcool, fumo e composição corporal ⁽²⁾. Em meio as principais alterações fisiológicas que podem interferir nos hábitos alimentares dos pacientes idosos, evidencia-se a diminuição da sensibilidade para os gostos primários, a falta parcial ou total da dentição, a queda do metabolismo e a presença de patologias crônicas com conseqüente uso de múltiplos fármacos ^(30a).

Dentre os elementos metabólicos, as alterações gastrointestinais, hepáticas e renais merecem destaque. As alterações gastrointestinais acontecem principalmente devido à mudança na estrutura e na função do estômago. Como resultado há redução da secreção salivar, diminuição da motilidade gástrica, queda na produção de suco e hormônios gástricos e enzimas digestivas, além de poder ocorrer inflamações ^(30b). O funcionamento gastrointestinal normal é um fator correlacionado ao consumo alimentar e normalidade de apetite. O comprometimento da função gastrointestinal pode causar problemas na qualidade de vida associada a diversas doenças e comorbidades. O envelhecimento tem sido relacionado com diversas modificações na motilidade e no funcionamento gastrointestinal, como implicação do peristaltismo esofágico, queda dos fluxos transpilóricos, atraso no esvaziamento gástrico, aumento no tempo de trânsito do cólon e compressão do ânus, levando à saciedade precoce e menor consumo de alimentos, tendo como conseqüência perda de peso e deficiências nutricionais ⁽³²⁾. Essas mudanças levam o idoso a sofrer alterações funcionais, sendo uma delas a constipação intestinal ⁽³⁾.

A constipação intestinal não é uma doença, mas um sintoma e pode ser resultado de várias alterações intestinais ou extra intestinais. É o distúrbio digestivo mais comum na população geral com maior predominância em mulheres e acometendo todas as idades, mas com prevalência de 15% a 20% em idosos e de até 50% em idosos institucionalizados ⁽⁴⁻⁵⁾. Existem vários tipos de constipação sendo a funcional a forma mais corriqueira ⁽⁶⁾. A mesma se caracteriza com evacuação menor que três vezes por semana, fezes endurecidas ou sensação de evacuação incompleta em 25% das evacuações, dificuldade para evacuar em 25% das vezes e necessidade de utilização de recursos para provocar a saída das fezes ⁽⁷⁾. O critério de Roma III é referência mundial que determina as diretrizes para a constipação intestinal funcional, analisando a presença e a frequência de alguns sinais e sintomas, desde que presentes nos últimos três meses e cujo surgimento tenha ocorrido há pelo menos seis meses e a Escala de Bristol para avaliação de consistência de fezes, sendo que os formatos 1 e 2 da mesma indicam fezes características do estado de constipação ⁽⁴⁰⁾. A constipação pode ser minimizada com aumento de fibras na dieta, ingestão de água adequada sendo 35 ml por quilo de peso por dia e aumento de atividade física ^(8a). Dentro deste cenário também se enquadram os prebióticos, probióticos e simbióticos que vem sendo cada vez mais estudados e seus benefícios expostos a população ⁽⁹⁾.

A microbiota intestinal é definida como um conjunto de microrganismos vivos, principalmente bactérias anaeróbicas, que colonizam o intestino desde logo após o nascimento. Habitado por aproximadamente 1000 bactérias diferentes sendo um dos ecossistemas mais complexos existentes ⁽¹⁰⁾. A microbiota intestinal é um ecossistema que atua em conjunto com as células do hospedeiro através de um mecanismo de simbiose, ou seja, interação entre

elas. Este mecanismo pode ser mantido em homeostase através de uma dieta rica em probióticos e prebióticos ⁽¹¹⁾. A empregabilidade destes probióticos estimula a proliferação de bactérias benéficas em detrimento da proliferação de bactérias prejudiciais, mantendo a flora intestinal em equilíbrio atuando também na prevenção da constipação, atividade inflamatória crônica, alívio de alguns sintomas da síndrome do intestino irritável (SII), má absorção de lactose e na prevenção de infecções sistêmicas. Seus benefícios se estendem, ainda, para pacientes oncológicos e idosos ⁽¹²⁻¹³⁾.

Probióticos são microrganismos vivos, encontrados em produtos fermentativos como, por exemplo, quefir, iogurte, komBucha, missô, chucrute, leites fermentados e queijos, em doses apropriadas proporcionam melhorias a saúde, pós-bióticos são um subproduto dos probióticos, são o resultado da fermentação e alimentação dos probióticos. ^(14, 15, 16,8b, 17,19a).

Um bom probiótico deve ser apto a sobreviver pelos diversos estágios da digestão entre eles estão ação da acidose que ocorre no estômago e a presença enzimática e de sais no intestino, estima-se que após a ingestão a taxa de sobrevivência é de 20 a 40%. Os benefícios dos probióticos vêm da capacidade de produção de ácidos orgânicos, bactericidas e outras substâncias produzidas por esses microrganismos no meio intestinal, tais substâncias favorecem a existência de bactérias benéficas ao intestino e contribui para a diminuição de bactérias maléficas garantindo assim a homeostase da microbiota intestinal ⁽³⁷⁾.

Aumento da frequência evacuatória, aumento nos movimentos peristálticos intestinal, melhora na consistência do material fecal, diminuição de sangramentos retal, menor dor abdominal ou cólicas e também diminuição nas dores ao evacuar são alguns dos benefícios evidenciados na associação da utilização de probióticos no tratamento da Constipação intestinal (CI), estudos evidenciam que os probióticos *Lactobacilos L. reuteri* e a *Bifidobacteria* são os probióticos com melhor resposta para o tratamento da CI, pois são capazes de produzir ácido graxo de cadeia curta (AGCC) além de contribuir para a redução do pH intraluminal e estimular o peristaltismo ⁽³⁸⁾.

Prebióticos são substratos de origem vegetal, classificados como carboidrato não digerível e podendo ser solúvel ou não solúvel, são encontrados em grãos como a soja, verduras e legumes como a chicória e o topinambos, leite materno ^(19b), além do farelo de trigo e outros. Para serem benéficos precisam apresentar as seguintes características: Não serem absorvidos pelo intestino delgado, estarem aptos a fermentação pela microbiota em ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), e por último ter a capacidade de ampliar a quantidade de bactérias benéficas a saúde como, por exemplo, os probióticos ^(8b,20a).

A suplementação de fibras insolúvel é uma técnica primordial no tratamento da CI, as fibras estão envolvidas na consistência das fezes ⁽⁴⁰⁾.

Simbióticos são definidos como a junção de probióticos e prebióticos presentes na mesma formulação de suplementos alimentares ou alimentos e são indicados para reparo e diminuição da inflamação da atividade intestinal ^(17c).

Probióticos, prebióticos ou simbióticos são considerados alimentos funcionais, por sua vez alimentos funcionais são classificados como aquele que produz efeito benéfico à saúde, no caso dessas substâncias há relação entre o estímulo ao sistema imune, ação anticarcinogênica, síntese de vitaminas do complexo B, progresso na digestão da lactose em intolerantes e a modulação dos índices de colesterol sérico ⁽⁴¹⁾.

Às recomendações para tratamentos da constipação ainda necessitam de maiores estudos, mas é evidenciado que as quantidades são diferenciadas dependendo da cepa, além disso, o tempo de tratamento pode variar conforme a individualidade, condições como a prática de atividade física pode contribuir para um menor tempo de tratamento ⁽⁴¹⁾.

Probióticos alcançam efeito benéfico evidente a pessoas sem patologias relacionadas a partir da dosagem maior ou igual a 10⁷ unidades formadoras de colônia/g ou ml (UFC/g ou UFC/ml). Para prebióticos a recomendação para indivíduos sadios fica entre de 6 a 12g ⁽⁴¹⁾.

No quadro abaixo contém recomendações de probióticos, prebióticos e simbióticos para o tratamento da constipação segundo as diretrizes mundial da organização de gastroenterologia: ^(20b).

Quadro 1- Diretrizes Mundial da Organização Mundial de Gastroenterologia.

Substância	Agente	Frequência e quantidade	Resultados
Probiótico	<i>Bifidobacterium animalis</i> dn-173 010 em leite fermentado (com <i>streptococcus thermophilus</i> e <i>lactobacillus bulgaricus</i>)	10 ¹⁰ UFC, duas vezes ao dia.	Melhora da qualidade de vida relacionada à saúde na SII com predomínio de constipação.
	<i>Bifidobacterium bifidum</i> (kctc 12199bp), <i>b. Lactis</i> (kctc 11904bp), <i>b. Longum</i> (kctc 12200bp), <i>lactobacillus acidophilus</i> (kctc 11906bp), <i>I. Rhamnosus</i> (kctc 12202bp) e <i>streptococcus thermophilus</i> (kctc 11870bp)	2.5 × 10 ⁸ células viáveis uma vez/dia.	Melhora dos movimentos peristálticos.
	<i>Lactobacillus reuteri</i> dsm 17938	1 × 10 ⁸ , UFC duas vezes ao dia.	
Prebióticos	<i>Lactulose</i>	20–40 g/dia.	Subsistência dos probióticos.
	<i>Oligofrutose</i>	20 g/dia.	
Simbiótico	<i>Frutooligossacarídeo</i> (fos) e <i>lactobacillus paracasei</i> (lpc-37), <i>I. Rhamnosus</i> (hn001), <i>I. Acidophilus</i> (ncfm) e <i>bifidobacterium lactis</i> (hn019)	6 g (fos) + 10 ⁸ –10 ⁹ UFC uma vez/dia.	Diminui a dor, melhora a constipação.
	<i>Bacillus coagulans</i> e <i>frutooligossacarídeos</i>	15 × 10 ⁷ , três vezes ao dia.	

Fonte: Diretriz mundial da WGO 2017.

É aconselhável atingir o alvo do tratamento no intervalo entre duas a três semanas. O índice de ingestão recomendado é de 109 a 1010 microrganismos por dia, o que é um valor próximo a um litro de leite de acidófilos formulado ao nível de 2 x 10⁶ unidade formadora de colônia (UFC)/ML (20).

A avaliação da qualidade microbiológica é dada pela avaliação do exame de fezes, feito pelo protocolo de proteína C-reativa (CRP) e não requer meios de cultura o que é um grande avanço já que demanda menos tempo. Esse tipo de exame não verifica alterações relacionadas a processos de saúde- doenças (21).

A presente revisão propôs investigar o uso de probióticos, prebióticos e simbióticos a fim de verificar qual é a recomendação ideal para idosos na melhora do hábito intestinal.

MÉTODO

Utilizou-se o método de revisão bibliográfica de trabalhos científicos, pesquisados nas bases de dados: Livros (3), Revistas Científicas (6) CAPES/MEC (2), PubMed (5), Scielo (11), e BVS (7), utilizando os descritores: probióticos, prebióticos, alimentos funcionais, simbióticos, constipação e idoso, nos seguintes idiomas: inglês, espanhol e português. Não houve limite de data de publicação dos artigos. Foram excluídos os manuscritos que não fossem relevantes ou condizentes com a temática proposta.

RESULTADOS

Na busca nas bases de dados foram encontrados um total de 70 artigos por análise de título. Destes foram selecionados 34 artigos nos quais demonstraram resultados satisfatórios e condiziam a temática proposta. Para a análise de resultados obtidos foram utilizados 9 artigos, conforme é mostrado no quadro a seguir.

Quadro 2 - Resultados Obtidos.

Autor	Metodologia	Nº de artigos utilizados	Descritores	Principais resultados
Bosch Gallego M, Espadaler Mazo J, Méndez Sánchez M, Pérez Carre M, Farrán Codina A, Audivert Brugué S.	Estudo duplo cego.	10	<i>Lactobacillus plantarum</i> , Probióticos/uso terapêutico, Idoso, Idoso de 80 Anos ou mais, Feminino, Trânsito Gastrointestinal, Nível de Saúde, Humanos, Masculino, Estado Nutricional, Qualidade de Vida.	<i>Lactobacillus plantarum</i> CECT 7315/7316 ajudam a regular o trânsito intestinal melhorando estado nutricional de idosos (27).
Previato, M., Goulart, R. M. M., Prearo, L. C., & Aquino, R. De C. De.	Ensaio clínico aleatório e randomizado.	27	Idosos; Hábito Intestinal; Simbiótico.	Melhora nos quadros de constipação em idosos, na frequência e consistência das evacuações (28).
Felipe, M. R.; Krieger, A. P.; Willain Filho, A.; Malaquias, P. S.; Baptistoti, I. R. D.; Borba, S.; Melo, S. S.; Nesello, L. A. N.	Estudo duplo cego randomizado, controlado por placebo.	40	Simbiótico; Intestino; Colesterol; idoso.	Empregado o simbiótico <i>Lactofos</i> , que causou melhora nos sintomas de evacuação e redução de necessidade de auxílio manual (22a).
Meance S, Cayuela C, Raimond A Turchet P, Lucas C, Antoine Jm. Recent.	Estudo experimental não controlado com idosos.	22	Constipação intestinal, idoso, traumatismo múltiplo, probióticos.	Foi obtida uma melhora nos quadros de obstipação dos indivíduos que utilizaram os probióticos (22b).

Martínez-Martínez, Maria Isabel; Calabuig-Tolsa, Raquel; Cauli, Omar.	Revisões sistemáticas e meta-análises.	51	Probiótico; trânsito gastrointestinal; envelhecimento; intestino; nutracêutico; bactérias.	Os autores sugerem que os probióticos apresentam algum efeito benéfico como uma ferramenta terapêutica auxiliar para tratar a constipação crônica em idosos, mas ainda são necessários mais estudos ⁽³⁹⁾ .
Gabriel Oliveira; Inmaculada González Molero.	Revisão bibliográfica de 60 artigos nos anos de 2006 a 2015.	60	Probióticos; prebióticos; simbióticos; nutrição clínica.	A quantidade biodisponível muda de acordo com o indivíduo; a literatura não chega a um consenso sobre doses e tempo de tratamento pois as diretrizes são construídas em cima de artigos não tão recentes sendo assim os resultados atualmente podem ser outros. Prebióticos podem pior flatulências ^(22c) .
Maria Pina Dore; Giovanni Mario Pes; Stefano Bibbò; Gabrio Bassotti	Estudo observacional prospectivo	35	Função intestinal; constipação; idosos; mentalstatus; nutrição;	Com o aumento na expectativa de vida também a um aumento nos casos de constipação. ⁽²⁴⁾
Osuafor, Christopher Nnaemeka; Enduluri, Sree Lakshmi; Travers, Emma; Bennett, Anne Marie; Deveney, Elena; Ali, Shabahat; Mccarthy, Frances; Fan, Chie Wei	Aplicação de algoritmo multidisciplinar em enfermarias de casas de recuperação.	7	Reabilitação, idosos, melhoria da qualidade, multidisciplinar, constipação.	O ambiente pode influenciar o idoso a apresentar sinais de constipação; os cuidadores de idosos precisam de um efetivo treinamento para identificar prováveis causas de constipação ⁽²⁵⁾ .
Leila Picoli Da Silva E José Laerte Nörnberg	Revisão bibliográfica	47	Microflora intestinal, trato gastrointestinal, crescimento promotores de <i>oligossacarídeos</i> não digeríveis.	Altas doses de <i>frutooligossacarídeos</i> ocasionam efeito laxativo e excesso na produção de gases, o que por sua vez desencadeia um desequilíbrio na microbiota do intestinal ⁽⁴⁴⁾ .

Fonte: Autoria própria, 2020.

DISCUSSÃO

Especialistas da Food and Agriculture Organization of the United Nations / World Health Organization desenvolveram uma definição que é aceita no mundo todo: “probióticos são microrganismos vivos que quando administrados em quantidades adequadas conferem benefícios à saúde do hospedeiro”. Destaca-se que os probióticos deixaram de ser reconhecidos como “substâncias secretadas por microrganismos” para serem reconhecidos como “microrganismos vivos e em quantidades adequadas” ⁽²⁷⁾.

Em 2011, foi publicado um estudo na Espanha com 58 idosos que demonstrou que houve aumento da frequência de evacuações semanais com o uso de prebióticos. Também se observou que o consumo em doses baixas desse alimento aumentou os níveis séricos de proteínas totais nesses indivíduos, diminuiu a proteína C reativa e o colesterol, evidenciando benefícios nutricionais ⁽²⁸⁾.

Outro estudo feito com 50 idosos de ambos os sexos, frequentadores de uma Universidade Aberta à Terceira Idade no município de São Caetano do Sul, onde foram distribuídos em dois grupos: o que recebeu placebo, sendo utilizado a maltodextrina e o que recebeu um composto de fibra prebiótica frutooligosacarídeo (FOS) e quatro cepas probióticas (*Lactobacillus paracasei*, *Lactobacillus rhamnosus*, *Lactobacillus acidophilus* e *Bifidobacterium lactis*). Quando comparada a função intestinal, por meio do critério Roma III, foram classificados 36% como constipados no período pré-intervenção. Aplicando o Teste Exato de Fischer nos grupos suplemento e placebo no período pré e pós-intervenção, observou-se que o percentual de indivíduos não constipados foi maior ao de constipados, principalmente nos idosos que consumiram simbiótico, sendo que os constipados foram reduzidos pela metade, porém não houve significância estatística. Também se observou no grupo que recebeu o simbiótico, redução de 20% na ocorrência de fezes endurecidas e fragmentadas, a mesma porcentagem foi observada para diminuição do esforço ao evacuar, dos 16% de idosos que referiam sensação de evacuação incompleta, relataram não possuir mais este sintoma, e houve ainda um aumento de 20% para a ausência de sintoma de fezes impedidas ^(22a).

Um estudo que avaliou o efeito do consumo de leite fermentado contendo probióticos em indivíduos com idade entre 50 e 75 anos, demonstrando melhoras no tempo de trânsito intestinal. Todos os indivíduos relatavam trânsito intestinal médio ou lento e, após a administração diária do produto contendo probióticos, durante duas semanas, observou-se redução significativa ($p < 0,0001$) no tempo de trânsito intestinal, indicando a eficiência dos probióticos no aumento da motilidade intestinal diminuindo as condições associadas ao trânsito intestinal lento, em indivíduos obstipados ^(22b).

Um estudo duplo cego feito com 43 idosos de uma Instituição de longa permanência em um município do litoral norte de Santa Catarina, no qual foi empregado o uso de simbióticos foram relatados alívio de sintomas referentes à evacuação, redução da necessidade de auxílio manual para a defecação ⁽³⁹⁾.

Em uma análise sistemática autores sugerem que os probióticos apresentam algum efeito benéfico como uma ferramenta terapêutica auxiliar para tratar a constipação crônica em idosos, mas ainda são necessários mais estudos. Com base nos resultados obtidos até o momento, a (s) cepa (s) específica (s) de probióticos utilizados e as populações específicas da análise, que foram sem doenças neurodegenerativas graves, desempenham um papel importante na eficácia dos tratamentos probióticos para constipação e, portanto, devem ser claramente examinados em outros estudos especificamente projetados ^(22c).

Segundo uma revisão bibliográfica a quantidade biodisponível de probióticos, prebióticos e simbióticos varia de indivíduo para indivíduo, aspectos como a acidez do estômago, período da exposição ácida, concentração e durabilidade da exposição a sais biliares podem interferir negativamente na disponibilidade dos microrganismos e sua subsistência ⁽²⁴⁾.

Uma revisão bibliográfica aponta que há atritos entre informações obtidas por estudos o que faz com que indícios não sejam suficientes para sustentar a ideia de que o efeito é diferente em diversas fases do indivíduo como, por exemplo, em idosos. Também se faz necessário a melhor descrição de doses adequadas e tempo de tratamento já que as diretrizes são estabelecidas em cima de artigos antigos sendo assim os resultados atualmente podem ser diferentes ⁽²⁵⁾.

Não se considerada relevante os efeitos benéficos que os prebióticos causam ao intestino perante a melhoria da constipação, está relacionado a uma piora quando referido a gases/flatulências ^(23c). O excesso de frutooligosac

carídios induzem efeito laxativo e maior produção de gases, assim desencadeando um desequilíbrio na microbiota do intestinal ⁽⁴⁴⁾.

O aumento na expectativa de vida pode aumentar os números de queixas relacionadas à constipação ⁽²⁴⁾.

Uma avaliação realizada com a aplicação de um algoritmo multidisciplinar em enfermarias de casas de recuperação mostrou que o ambiente pode influenciar o idoso a apresentar sinais de constipação, de modo que presença de sons, pessoas ou odores fazem com que o idoso não obedeça a seus reflexos evacuatórios. Os cuidadores de idosos são imprescindíveis para identificar prováveis causas de constipação, como baixa ingestão hídrica e baixa ingestão de fibras, além do mais os mesmos são importantes para aplicação de técnicas e tratamentos que aliviam a condição do idoso ⁽²⁵⁾.

De forma geral, a maioria dos estudos incluídos na análise sugerem um efeito benéfico aos pacientes tratados com uso de probióticos, ainda que tanto o produto utilizado quanto o tempo de uso não sejam únicos nem definido pelos diferentes estudos, se nota que o benefício é evidente.

CONCLUSÃO

Probióticos, prebióticos e simbióticos produzem efeito benéfico para tratamento da constipação intestinal em indivíduos idosos, por outro lado há uma falta de consenso entre recomendações de quantidade e tempo de tratamento, devendo assim haver maiores estudos quanto a esse paradigma, além do mais a literatura é pobre em pesquisas que incluam como único público de estudo a classe idosa com características relacionadas à constipação.

REFERENCIAS

1. De Sousa VMC, Guariento ME. Avaliação do idoso desnutrido. Rev Bras Clin Med. 2009;7:46–9.
2. Menezes TN, Marucci MFN. Antropometria de idosos residentes em instituições geriátricas, Fortaleza, CE. Rev Saúde Pública [Internet]. 2005 abr.
3. Papaléo Netto M. Ciência do envelhecimento: abrangência e termos básicos e objetivos. In: Tratado de gerontologia. 2007; p. 29–38.
4. Peppas G, Alexiou VG, Mourtzoukou E, Falagas ME. Epidemiology of constipation in Europe and Oceania: a systematic review. BMC Gastroenterol [Internet]. Fev. 2008.
5. Chronic Constipation | NEJM [Internet].
6. Gavanski DS, Baratto I, Gatti RR. Avaliação do hábito intestinal e ingestão de fibras alimentares em uma população de idosos. RBONE-Revista Brasileira de Obesidade, Nutrição e Emagrecimento. 2015;9:3–11.
7. Ingestão de fibra alimentar e tempo de trânsito colônico em pacientes com constipação funcional [Internet].
- 8a. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause, alimentos, nutrição & dietoterapia. São Paulo: Roca; 2005.
- 8b. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause, alimentos, nutrição & dietoterapia. São Paulo: Editora Roca; 2005. p. 92.
- 8c. Mahan LK, Escott-Stump S. Krause, alimentos, nutrição & dietoterapia. São Paulo: Editora Roca; 2005. p. 92.
9. Pereira LS, Oliveira LR, Santos MT, Barbi T, Calil AM. Benefícios da utilização de prebióticos, probióticos e simbióticos em adultos e idosos. Geriatrics, Gerontology and Aging [Internet]. 2014;8:77–81.

10. Guarner F, Malagelada JR. Gut flora in health and disease. *The Lancet* [Internet]. 2003;361:512–9.
11. Saulnier DM, Spinler JK, Gibson GR, Versalovic J. Mechanisms of probiosis and prebiosis: considerations for enhanced functional foods. *Current Opinion in Biotechnology* [Internet]. 2009;20:135–41.
12. 404 | World Gastroenterology Organisation [Internet].
13. Probiotics and the Nursing Home: Should We Give Bacteria for Breakfast? - *Journal of the American Medical Directors Association* [Internet].
14. Diniz RO, Perazzo FF, Carvalho JCT, Schneenedorf JM. Atividade antiinflamatória de quefir, um probiótico da medicina popular. *Rev bras farmacogn* [Internet]. 13:19–21.
15. Martinello F, Roman CF, Souza PA de, Martinello F, Roman CF, Souza PA de. Effects of probiotic intake on intestinal bifidobacteria of celiac patients. *Arquivos de Gastroenterologia* [Internet]. 2017 jun;54:85–90.
16. Fu C, Yan F, Cao Z, Xie F, Lin J. Antioxidant activities of kombucha prepared from three different substrates and changes in content of probiotics during storage. *Food Sci Technol* [Internet]. 2014 mar;34(1):123–6.
17. Interference of different storage temperatures in the dynamics of probiotic *Bifidobacterium* spp. and *Streptococcus thermophilus* starter cultures in fermented milk [Internet].
18. Propriedades probióticas in vitro de *Lactobacillus* spp. isolados de queijos minas artesanais da Serra da Canastra - MG [Internet].
- 19a. Guarner F, Khan AG, Garisch J, Eliakim R, Gangl A, Thomson A, et al. Probióticos y prebióticos. *Guía Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología: Probióticos y prebióticos*. 2011; 1:1–29.
- 19b. Guarner F, Khan AG, Garisch J, Eliakim R, Gangl A, Thomson A, et al. Probióticos y prebióticos. *Guía Práctica de la Organización Mundial de Gastroenterología: Probióticos y prebióticos*. 2011;1:1–29.
20. Raizel R, Santini E, Kopper AM. Efeitos do consumo de probióticos, prebióticos e simbióticos para o organismo humano. 2011;4:9.
21. Intestinal flora, probiotics, prebiotics, synbiotics and novel foods [Internet].
- 22a. Oliveira G, González-Molero I. Actualización de probióticos, prebióticos y simbióticos en nutrición clínica. *Endocrinología y Nutrición*. 2016 set;63.
- 22b. Oliveira G, González-Molero I. Actualización de probióticos, prebióticos y simbióticos en nutrición clínica. *Endocrinología y Nutrición*. 2016 set;4.
- 22c. Oliveira G, González-Molero I. Actualización de probióticos, prebióticos y simbióticos en nutrición clínica. *Endocrinología y Nutrición*. 2016 set;45.
23. Constipation in the elderly from Northern Sardinia is positively associated with depression, malnutrition and female gender: *Scandinavian Journal of Gastroenterology*: 53(7) [Internet].
24. Preventing and managing constipation in older inpatients | *Emerald Insight* [Internet].

25. Elisabete A, Antunes C, Alexandrino ÉR, Grael T, Lerayer S. Probióticos: agentes promotores de saúde, Probiotics: health promoting agents. CEP. 13070:178.
26. Bosch Gallego M, Espadaler Mazo J, Méndez Sánchez M, Pérez Carre M, Farrán Codina A, Audivert Brugué S, et al. El consumo del probiótico *Lactobacillus plantarum* CECT 7315/7316 mejora el estado de salud general en personas de edad avanzada. *Nutrición Hospitalaria*. 2011;26(3):642–5.
27. Previato M, Goulart RMM, Prearo LC, Aquino R de C de. Avaliação do efeito da ingestão de simbiótico sobre a função intestinal de idosos frequentadores de Universidade Aberta à Terceira Idade, com repercussão em seu bem-estar e em sua qualidade de vida. *Revista Kairós : Gerontologia [Internet]*. 2016 jan.
28. Recent Advances in the Use of Functional Foods: Effects of the Commercial Fermented Milk with *Bifidobacterium Animalis* Strain DN-173 010 and Yoghurt Strains on Gut Transit Time in the Elderly: Microbial Ecology in Health and Disease. 15(1) [Internet].
29. de Ávila AH, Guerra M, Meneses MPR. Se o velho é o outro, quem sou eu? A construção da auto-imagem na velhice. 13.
- 30a. Salgado JM. Nutrição na terceira idade. *Odontogeriatrics: noções de interesse clínico [Internet]*. 2002;260.
- 30b. Salgado JM. Nutrição na terceira idade. *Odontogeriatrics: noções de interesse clínico [Internet]*. 2002;261.
31. The clinical significance of gastrointestinal changes with a.: Current Opinion in Clinical Nutrition & Metabolic Care [Internet].
32. Schmidt FMQ, Santos VLC de G, Domansky R de C, Barros E, Bandeira MA, Tenório MA de M, et al. Prevalence of self-reported constipation in adults from the general population. *Rev esc enferm USP [Internet]*. 2015 jun; 49:440–9.
33. Martínez-Martínez MI, Calabuig-Tolsá R, Cauli O. The effect of probiotics as a treatment for constipation in elderly people: A systematic review. *Archives of Gerontology and Geriatrics [Internet]*. 2017 jul;71:142–9.
34. Badaró ACL, Guttierrez APM, Rezende ACV, Stringheta PC. Alimentos probióticos: aplicações como promotores da saúde humana – parte. 2:29.
35. Ferreira CL de LF. *Prebióticos e Probióticos: Atualização e Prospecção*. Editora Rubio; 2012. 58.
36. da Silva WC, da Silva EB, da Silva CO, Souza Filho CAP, da Silva RA, da Silva Pereira TJ, et al. A eficácia de agentes probióticos como terapia para a constipação intestinal na prática clínica: uma revisão integrativa. *Unoesc & Ciência-ACBS*. 2019;10(1):15–22.
37. Leal ALB, Marelli GC, Coaioto JZ, Maia ML, de Oliveira MHM, Garcia RS, et al. Tratamento com simbióticos em mulheres com constipação intestinal: estudo de caso comparativo/Symbiotic treatment in women with intestinal constipation: a comparative case study. *Brazilian Journal of Health Review*. 2020;3(1):431–43.
38. Silva LP da, Nörnberg JL. Prebióticos na nutrição de não ruminantes. *Cienc Rural [Internet]*. outubro de 2003;33(5):983–90.
39. Bastos LFCS. OPAS/OMS Brasil - Folha informativa - Envelhecimento e saúde | OPAS/OMS [Internet]. Pan American Health Organization / World Health Organization. 2018.

40. Martinez AP, Azevedo GR de. The Bristol Stool Form Scale: its translation to Portuguese, cultural adaptation and validation. Rev Latino-Am Enfermagem [Internet]. 2012 jun;20(3):583–9.
41. Ferreira GS. Disbiose intestinal: aplicabilidade dos prebióticos e dos probióticos na recuperação e manutenção da microbiota intestinal (Monografia). Palmas: Cent Univ Luterano Palmas; 2014.