



FACULDADE DE TECNOLOGIA E CIÊNCIAS A IMORTÂNCIA DA HOMEOSTASE INTESTINAL PARA A QUALIDADE DE VIDA

MARIA RITA ANASTACIA DOS SANTOS LIMA

RESUMO

Esse estudo trata-se de um resumo expandido acerca do trato gastrointestinal, o qual mostra informações de pesquisa científica planejada, desenvolvida e redigida de acordo com as normas da metodologia consagrada pela ciência, a partir de estudos e conhecimentos diferentes em todos os campos investigativos que trazem respostas e percepção sobre o estudo em questão. Tem como objetivo mostrar ao leitor a importância da homeostase intestinal para a qualidade de vida. Destaca a saúde intestinal como primordial para a qualidade de vida, explicando os fundamentos de uma boa digestão e metabolização de nutrientes para o desempenho da saúde. Ressaltando os principais fatores que influenciam o bom funcionamento do intestino como alimentação, higiene adequada dos alimentos, uso de probióticos assim como as fibras alimentares e de que maneira o desequilíbrio intestinal favorece a formação de patologias intestinais, alergias, sensibilidades alimentares e câncer. A metodologia empregada para esse estudo designou-se por meio da pesquisa e revisão literária de obras científicas, o levantamento de dados foi realizado através de trabalhos publicados entre 2005 e 2018, utilizando ferramentas como livros e revistas; sites e plataformas como a Scielo, Bireme, PubMed e Google Acadêmico, nos quais foram imprescindíveis ao objetivo proposto nessa pesquisa.

Palavra- chave: Controle Intestinal; Qualidade de Vida; Equilíbrio Intestinal; Desempenho e Saúde; Segurança Alimentar.

1 INTRODUÇÃO

A homeostase intestinal está ligada a fatores ambientais, fisiológicos e nutricionais, com o passar do tempo percebemos a importância do equilíbrio intestinal para a qualidade de vida, visto que o intestino é responsável por reações de excreção e absorção de nutrientes e sua estabilidade pode somar de forma positiva ou negativa para a saúde fisiopatológica do corpo humano. Vários estudos são realizados ao longo do tempo para identificar os fundamentos do intestino saudável, entre esses estudos podemos citar: As funções da microbiota intestinal; a importância da qualidade nutricional em aspectos alimentares ou sanitários; os principais transtornos intestinais e como lidar com eles a partir do conhecimento em fisiologia gastrointestinal, a qual empenha-se em aprofundar os conhecimentos em busca de novas respostas e estudos sobre o intestino e seus fatores determinantes que são capazes de influenciar um indivíduo no peso, sono, stress, patologias e qualidade de vida.

Atualmente são numerosas as quantidades de bactérias que formam o intestino em sua base intestinal e fisiológica desde o intestino delgado ao cólon. A maior parte das bactérias ficam situadas no cólon, onde há aumento da flora bacteriana. Um desequilíbrio na flora intestinal pode ocasionar doença de Crohn, ou outras patologias geradas principalmente devido ao desequilíbrio dos patógenos protetores da flora intestinal (FULLER, 1989).

O desequilíbrio bactérias/hospedeiro desempenham um papel chave no surgimento de doenças inflamatórias intestinais crônicas, além das alterações ocorridas na flora bacteriana e na resposta imune à presença de bactérias, principalmente ao comprimento da barreira mucosa, a qual é considerada como contribuinte para a fisiopatologia de doenças crônicas (FULLER,1989).

Um intestino saudável contribui diretamente fatores como saciedade, digestão e absorção adequada e ainda favorece para manutenção do sistema nervoso central, sendo importante adaptar-se a uma alimentação adequada e segura para preservar a microbiota intestinal e prevenir transtornos, patologias e inflamações intestinais (BRANDT; SAMPAIO; MIUKI, 2006).

A atividade de algumas bactérias intestinais em relação a uma categoria de nutrientes permite um melhor desempenho intestinal. Esse processo ocorre devido a substratos não digeríveis e chegam ao lúmen do cólon. Esse mecanismo é a principal fonte nutritiva dos colonócitos e apresenta efeito trófico no epitélio do intestino (BRANDT; SAMPAIO; MIUKI, 2006).

Após observar a importância da integridade intestinal e explorar os conhecimentos sobre a fisiologia intestinal, faz-se necessário evidenciar como se deve fazer para preservar a microbiota intestinal e proporcionar uma qualidade de vida e prevenção de patologias ligadas ao intestino.

Este trabalho tem como objetivo mostrar como funciona a microbiota intestinal, detalhando os principais fatores que contribuem para o seu equilíbrio e a importância da sua integridade para a qualidade de vida e prevenção de doenças.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo de revisão literária com caráter descritivo, mostra a importância da homeostase intestinal para a qualidade de vida e os principais fatores que contribuem para manter o equilíbrio intestinal. A pesquisa foi realizada com destaque nas palavras-chave: Controle Intestinal; Qualidade de Vida; Equilíbrio Intestinal; Desempenho e Saúde; Segurança Alimentar.

O levantamento de dados foi realizado por meio de artigos científicos, livros, revistas e plataformas Scielo, Bireme, PubMed, Google Acadêmico, onde foram extraídas informações pertinentes ao objetivo. Foram selecionados artigos científicos publicados entre 2005 e 2018.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

A homeostase fisiológica e anatômica do trato gastrointestinal atua de forma extraordinária no intestino garantindo a sua integridade, facilitando a absorção de nutrientes, melhorando a digestão e prevenindo doenças e sensibilidades intestinais. Um desequilíbrio pode causar danos ao intestino, sendo necessário restabelecimento da dieta e mudanças no padrão alimentar (BARBOSA,2010).

É necessário preservar o trato gastrointestinal, associando a sua funcionalidade à uma qualidade de vida que garanta a prevenção da integridade da mucosa e prevenção de inflamações, intolerâncias e patologias, várias medidas são eficazes para garantir essa homeostase como alimentação adequada, uso de prebióticos, adequação de fibras alimentares, água, atividade física e higiene alimentar (GUIDO,2004).

3.1 A importância da microbiota intestinal para a qualidade de vida

A microbiota intestinal constitui um ecossistema composto de inúmeros gêneros, espécies e cepas bacterianas que proporcionam uma variedade de atividades que afeta ambos, as colônias e o hospedeiro, e seus efeitos são percebidos nos processos fisiológicos

relacionados à nutrição, metabolismo e imunologia. Várias complicações podem advir de alterações no estabelecimento da microbiota que podem refletir na imaturidade intestinal, na manutenção da fisiologia do sistema gastrointestinal e, sobretudo nos aspectos imunológicos e geração de saúde (BRANT,2006).).

Acredita-se que a microbiota atue como estimuladora do sistema imunitário em animais e no homem, especialmente nos recém-nascidos, apesar de ainda não estarem esclarecidos os mecanismos pelos quais isto ocorre (BARBOSA et al, 2010). É possível que esteja relacionado à capacidade de os micro-organismos interagirem com as células dos folículos linfóides e as células epiteliais intestinais, estimulando os Linfócitos B na síntese de IgA e a circulação dos Linfócitos T (BRANT,2006).

A microbiota intestinal está implicada na aquisição de nutrientes, energia e produção de metabolitos, como os ácidos graxos de cadeia curta, que podem regular os processos metabólicos do hospedeiro. Os AGCC têm sido implicados em doenças metabólicas, incluindo obesidade e diabetes tipo 2. Níveis mais elevados de AGCC fecais, principalmente butirato e propionato, têm sido relatados em adultos obesos e crianças, quando comparados com indivíduos magros. Alterações isoladas na concentração e proporção de AGCC podem estar em linha com as mudanças no filo bacteriano presente (GUARNER et al.,2003).

As bactérias intestinais produzem diversas vitaminas e sintetizam aminoácidos, dentre outras funções. Além disso, a microbiota é vital para o metabolismo de carboidratos não digeríveis, como polissacarídeos, amido resistente, celulose, hemicelulose, pectinas, gomas e alguns oligossacarídeos que fogem da digestão (DICKINSON et al 1964).

A microbiota intestinal saudável é capaz de garantir a preservação do trato gastrointestinal e proporcionar uma melhor qualidade de vida, sem inflamações, patologias, sensibilidades, alergias ou intolerâncias intestinais. Atualmente é crescente o número de casos de doenças, alergias e intolerâncias relacionados ao trato gastrointestinal sendo possível destacar que a redução da quantidade de patógenos presentes na microbiota intestinal tem sido as principais causas de todos esses problemas. Trazendo a concepção que uma microbiota íntegra é indispensável para a saúde do homem (BRANDT,2006).

3.1.2 Transtornos intestinais e medidas de prevenção

Atualmente diversos transtornos e complicações intestinais acometem a saúde do intestino, muitos são extremamente comuns e com sintomatologia incomoda. São vários os problemas intestinais e cada um recebe o seu tipo de tratamento (ALVES,2013).

As alergias e intolerâncias alimentares têm ganhado importância na comunidade científica médica devido à sua crescente prevalência, ao forte impacto na vida do paciente e às novas formas de tratamento. As reações adversas alimentares resultam da ingestão de um alimento ou constituintes. Podem ter uma causa imunológica e serem desencadeadas por anticorpos imunoglobulina e específicas (alergias imunoglobulina e mediadas) ou podem ser resultado de mecanismos imunológicos desencadeados por células ou outros mediadores do sistema imunológico (alergias não imunoglobulina e mediadas). As reações adversas sem causa imunológica representam o grupo das intolerâncias alimentares (BAUMGART et al,2009).

3.1.3 Flora intestinal e equilíbrio bacteriano

O agrupamento microbiológico que forma a flora intestinal é extremamente complexo com seus milhares de microrganismo é capaz de desenvolver funções de proteção e barreiras contra bactérias patogênicas que surgem devido o desequilíbrio da microbiota. Doenças como diarreia e colite pseudomembranosa são causadas por essa assimetria bacteriana (BRANDT et al, 2006; BARBOSA et al., 2010).

O equilíbrio entre as bactérias da microbiota designa estabilidade para a microbiota

intestinal. Essa barreira é resultado da capacidade que algumas bactérias tem de burlar antimicrobianas, que bloqueiam a proliferação bacteriana patogênica e conseguem mais nutrientes garantindo maior estabilidade intestinal (GUARNER, 2003).

3.1.4 Alimentação adequada e segurança alimentar na homeostase intestinal

Uma dieta de qualidade influencia positivamente na colonização do TGI interferindo diretamente os hábitos alimentares dos fenótipos hospedeiro. Vários estudos científicos comprovam que o uso de alimentos fontes de prebióticos, probióticos e simbióticos contribuem para a modulação e manutenção da microbiota intestinal (HENDRICKSON et al., 2002).

Os alimentos são considerados vitais para o homem, contendo todos os nutrientes e compostos indispensáveis para a saúde e bem-estar físico, social e intelectual. A alimentação contribui diretamente na qualidade de vida da pessoa, influenciando positivamente ou negativamente, sendo importante para promover a saúde e prevenir doenças, porém muitas vezes, diversas doenças surgem por causa da falta de cuidado com alimentação (HENDRICKSON et al., 2002).

A alimentação é de fundamental importância para a colonização intestinal, devendo estar adequada para manter a homeostase intestinal, a qualidade da dieta tem relação com a composição da flora intestinal, quando as gorduras excedem, podem afetar o controle da mucosa e danificar a sua permeabilidade. A composição da dieta, quantidade de fibras dietética, proteínas, gorduras e carboidratos, simples e composto tem ligação com fatores determinantes na modulação da microbiota intestinal (GUARNER et al., 2013).

4 CONCLUSÃO

O Trato gastrointestinal é um órgão que desenvolve um papel fundamental no equilíbrio fisiológico humano está ligado ao sistema nervoso, periférico e endócrino, além do cérebro e outros compartimentos. O intestino é o principal órgão responsável pela digestão, absorção e metabolização de alimentos e água, um desequilíbrio em uma das suas partes pode prejudicar a homeostase intestinal, trazer patologias, sensibilidades e intolerância alimentar.

A homeostase intestinal garante uma melhor qualidade de vida e redução de doenças intestinais e ainda previne doenças crônicas como diabetes mellitus e hipertensão arterial, evita constipação intestinal, diminuem as chances de surgimentos de cânceres intestinais, auxiliam a memória, condicionamento físico, favorecendo de forma significativa a qualidade de vida do indivíduo

REFERÊNCIAS

ALVES, G.J. **Constipação intestinal**. Bota fogo, Rio de Janeiro:2013.

BARBOSA, F. et al. **Microbiota indígena do trato gastrointestinal**. Revista de Biologia e Ciência da Terra, Aracaju, v. 10, n. 1, p. 78-93, jan./jun. 2010.

BAUMGART, D. C. **The Diagnosis and Treatment of Crohn's Disease and Ulcerative Colitis**. Deutsches Ärzteblatt Inter. v. 106, n. 8, p. 123-133, 2009.

BRANDT, K.; SAMPAIO, M.; MIUKI, C. **Importance of the intestinal microflora**. Pediatria, São Paulo, v. 28, n. 2, p. 117-127, ago./set. 2006.

DICKINSON G. T; GODDEN J. O. **Idiopathic Inflammatory Disease of the Intestine**. Canada. Canadian Medical Association, v. 91, n.1, p. 40-41, 1964.

FULLER, R. **Probiotics in man and animals**. J. Appl. Bacteriol 1989.

GONÇALVES C. C. M.; HERNANDES L.; OLIVEIRA N. L. B.; NATALI M. R. M.
Alternativas terapêuticas em modelos experimentais de doença inflamatória intestinal.
Ciênc Cuid Saúde. 2008.

GUARNER, F.; MALAGELADA JUNIOR, R. **Gut flora in health and disease**.
Lancet, London, v. 8, n. 361, p. 512- 519, fev. 2003.

GUIDO, R.; LEITER, A.B.; KOPIN, A.S.; BORDI, C. & SOLCIA, E.- **The “normal”
endocrine cell of the Gut: changing concepts and new evidences**. Annals of New
York Academy of Sciences 1014: 1-12, 2004.

HENDRICKSON, B. A.; GOKHALE, R.; CHO, J. H. **Clinical Aspects and
Pathophysiology of Inflammatory Bowel Disease**. Clin. Microbiol. Rev. v. 15, n. 1, p.79-
94, 2002.