

Disbiose Intestinal

A estreita relação entre o intestino e a saúde



Dra. Leila Gonzaga



Nas últimas décadas, os hábitos alimentares e o estilo de vida das pessoas ao redor do mundo passaram por várias modificações.

Entre eles, podemos destacar o empobrecimento da quantidade de nutrientes do solo, a perda nutricional causada por armazenamento, o transporte e manuseio impróprios, perda de nutrientes e contaminação química devido à industrialização dos alimentos e aumento importante do consumo de carboidratos simples (como açúcar e farinhas).

Diante de tantas modificações, o nosso organismo acompanhou a “evolução” dos processos, passando a exigir uma quantidade maior de nutrientes para lidar com os desequilíbrios gerados pelas situações adversas como a poluição ambiental, o estresse físico e emocional e o aumento no consumo de alimentos antinutricionais e industrializados (como antibióticos, fertilizantes, agrotóxicos, etc).

Tornou-se cada vez mais importante modificar os hábitos alimentares para efetivamente nutrir o organismo, uma vez que neste momento a realidade imposta pelo avanço tecnológico e hábitos de vida pouco saudáveis são a causa de uma série de doenças imunológicas, neurológicas e digestivas. Mais do que nutrir as células, devemos estar atentos a um mundo a parte, que por não enxergarmos, esquecemos sua importância: a flora intestinal.

Quando se fala de bactérias, pensamos nas nocivas, que causam doenças, mas que são uma minoria. No total, convivemos com aproximadamente 100 trilhões de bactérias que vivem ecologicamente em equilíbrio, exercendo funções importantes, ajudando a digerir alimentos, sintetizar vitaminas essenciais e proteger a mucosa intestinal para o funcionamento adequado do organismo.



Para se ter uma ideia mais ampla dessa proporção, calcula-se que no corpo humano existam aproximadamente 10 trilhões de células, isto significa que temos 10 vezes mais bactérias do que células no corpo. Todas juntas somariam uma média de 2 quilos. Outro dado curioso é que quando vamos ao banheiro quase metade do peso das fezes são bactérias (vivas ou mortas).

A importância do conjunto de bactérias que habitam o intestino é tamanha, que pode ser considerado como uma espécie de órgão funcionalmente ativo, chamado de microbiota intestinal.

No intestino grosso, onde a microbiota intestinal é mais numerosa e diversificada, há cerca de 500 espécies diferentes de bactérias dividindo-se em microbiota dominante (*Bifidobacterium*), microbiota subdominante (*Lactobacillus*) e a microbiota residual onde são incluídas as bactérias potencialmente patogênicas (*Clostridium*, *Pseudomonas* e *Klebsiella*). Além da flora bacteriana, temos fungos e leveduras em menor quantidade e em simbiose com as bactérias.

A flora saudável é chamada de Probióticos (a favor da vida) e os nutrientes necessários para o bom desenvolvimento dela é chamado de Prebióticos. Dentro desse quadro, a disbiose intestinal é definida como o desequilíbrio entre micro-organismos benéficos e patogênicos (os que causam doenças) presentes no trato gastrointestinal, gerando uma situação desfavorável à saúde do ser humano.



Uma definição mais atual diz que: “Disbiose é o estado no qual a microbiota produz efeitos nocivos através de mudanças qualitativas e quantitativas na própria microbiota intestinal; mudanças na sua atividade metabólica; e mudanças em sua distribuição do trato gastrointestinal”.

Em outras palavras, havendo a disbiose, gera-se uma desarmonização no organismo pela não absorção de vitaminas e inativação de enzimas digestivas, prejudicando a digestão e indução da fermentação; desconjugação de sais biliares, comprometendo a digestão e absorção de gorduras; produção de promotores tumorais, como as nitrosaminas e destruição da mucosa intestinal, gerando a hipermeabilidade e, assim, ativando o sistema imunológico. Em suma, disbiose quer dizer um grande “desastre ecológico dentro do corpo”.



As populações de bactérias no interior do trato gastrointestinal são adaptadas para que os números de cada gênero sejam bastante consistentes no seu nicho próprio de crescimento individual. Para que este equilíbrio seja mantido, há um grande desafio nos tempos atuais.

Um fator preocupante é o uso indiscriminado de antibióticos na produção de alimentos (deixando doses residuais) ou no tratamento de infecções. Sua administração pode causar um desequilíbrio na ecologia do organismo (Disbiose).

Um estudo relatado no *Jornal de Infecção e Imunologia* descreve que quando a penicilina oral é administrada em animais de experimentação a população total de bactérias anaeróbicas, incluindo as bactérias benéficas (as Bifidumbactérias principalmente), é reduzida em 1000 vezes. Este estudo relata a translocação de bactérias deletérias da parede intestinal para os linfonodos ao longo do trato digestivo. Daí por diante, estas bactérias podem causar novas infecções em qualquer parte do intestino.

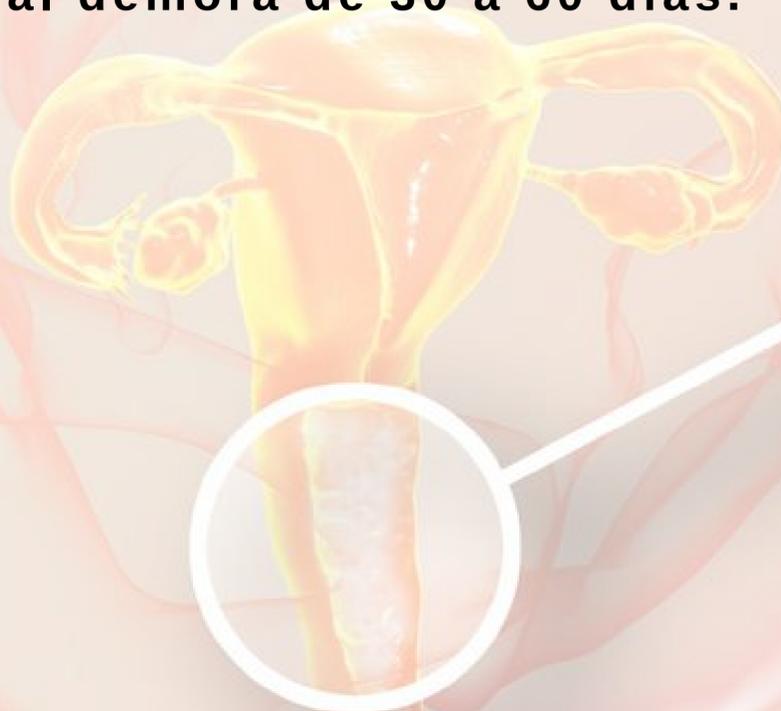
Outro efeito deletério dos antibióticos resulta também na eliminação de bactérias normais que desencadeiam a proliferação de leveduras. Existem centenas de artigos na literatura médica e científica indicando que a proliferação de levedura é associada ao uso destes medicamentos.



O MEDICAMENTO ACABA COM UMA DAS DEFESAS DO ORGANISMO

Especialistas mostram duas razões para isto: quando as bactérias normais do intestino são eliminadas, as leveduras não encontram competição e tem maior abundância de alimentos a seu dispor, e mais, estas são estimuladas diretamente a se reproduzirem por diversos tipos de antibióticos (muitos são subprodutos excretado pelas leveduras, como a penicilina e derivados).

Muitas mulheres experimentam isso mais facilmente: após o uso de antibióticos, surge a famosa “Candidíase” vaginal, que nada mais é do que a proliferação excessiva dos fungos vaginais. Sempre que se fizer o uso de antibióticos deve-se recompor o mais rapidamente a flora intestinal, pois a recomposição natural demora de 30 a 60 dias.



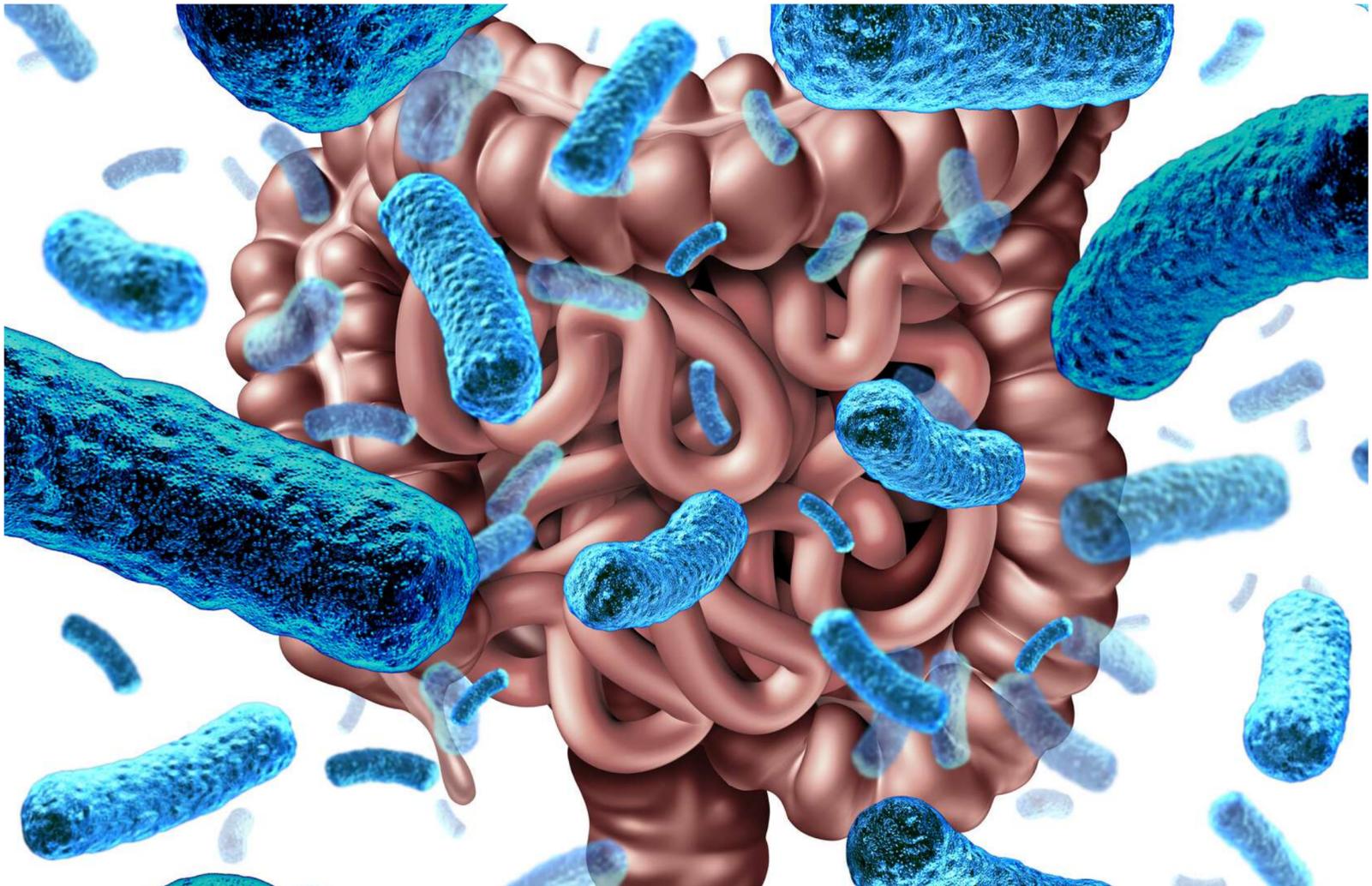


Tudo começa no parto. está extensamente documentado que crianças nascidas de parto cesáreo têm conteúdo de lactobacilos e bifidobactérias (bactérias saudáveis que são chamadas de probióticas) significativamente inferior ao das crianças nascidas de parto normal, e maior número de Clostridium. Para reduzir esta disbiose que se traduzirá em “cólicas do bebê”, diarreias ou alergias, recomenda-se a suplementação de probióticos nas gestantes e também para os bebês. Vários trabalhos mostram redução de alergias em bebês que suas mães fizeram uso de probióticos na gestação e na amamentação.

Outro passo importante é a alimentação. Crianças amamentadas exclusivamente de leite materno apresentam um conteúdo da flora intestinal muito superior, bem como menor número de bactérias patogênicas, que se utilizam de leite em pó. Somando a estes dados, hospitalização e uso de antibióticos são outros fatores que contribuem para o desenvolvimento da disbiose intestinal no neonato.

É importante salientar que as bactérias que primeiro colonizarão a criança, após o nascimento, estão diretamente correlacionadas às bactérias do canal do parto, das fezes maternas e do meio ambiente do nascimento. Sendo assim, imagine o seguinte quadro: uma criança que nasce em um hospital (ambiente), de parto cesáreo (sem passar pelo canal de parto), de uma mãe com disbiose intestinal (uma candidíase crônica intestinal, por exemplo), que não foi amamentada e recebe alimentos ricos em dissacarídeos e monossacarídeos – promotores de disbiose – como mel, xarope de frutose e açúcar (sacarose), apresentará uma altíssima probabilidade de um quadro de disbiose intensa.

Esta situação é invisível, mas pode se manifestar como alergias (rinite e bronquite), otites e amigdalites de repetição, doenças repetidas e dificuldade de desenvolvimento.



- O uso indiscriminado de antibióticos, que matam tanto as bactérias úteis como nocivas;
- O consumo excessivo de alimentos processados ricos em carboidratos simples (farinhas e açúcares) em detrimento de alimentos crus e naturais;
- As doenças consumptivas, como câncer e síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS);
- O uso de anti-inflamatórios hormonais e não hormonais; abuso de laxantes;
- As disfunções hepatopancreáticas e capacidade digestiva;
- A excessiva exposição a toxinas ambientais, como os antibióticos nas carnes e os agrotóxicos nas plantas;
- O estresse crônico e imunidade debilitada;
- Constipação intestinal e diverticulose.



A má digestão é uma causa para o desequilíbrio da flora intestinal. Muitas vezes o estômago não está ácido o suficiente para destruir as bactérias patogênicas ingeridas junto com os alimentos e assim estas bactérias acabam ganhando vantagens sobre as úteis. A diminuição da acidez estomacal é um fator comum em pessoas mais idosas, e diabéticas que costumam ter deficiência de produção de ácido clorídrico. **Outro caso muito comum é a baixa acidez induzida através de medicamentos prescritos para gastrite, refluxo e úlceras duodenais, os famosos antiácidos. Estes remédios causam maior incidência da temível diarreia causada pelo Clostridium di(cile, a colite pseudomembranosa.**

Outro problema da má digestão é a grande quantidade de nutrientes para a flora intestinal. Excesso de açúcares (inclusive carboidratos que se convertem em açúcar) ou proteínas que o corpo não digere completamente e acabam não sendo absorvidos, servirão de alimento para bactérias e fungos intestinais.

O crescimento exagerado de bactérias patogênicas tumultua tanto a função gastrintestinal, que acaba desequilibrando a produção das secreções pelos órgãos que a compõem. Isto resulta em insuficiência pancreática, diminuição da função biliar, deficiência de ácido clorídrico e, por fim, dano ao funcionamento intestinal. Até mesmo a falta de alegria de viver pode ser consequência de uma disbiose, visto que alguns micro-organismos têm o poder de diminuir a formação de serotonina (a maior parte da serotonina corporal é produzida nos intestinos; toxinas intestinais ou ativação do sistema imune pode impedir sua fabricação nos intestinos e no cérebro).

A constipação intestinal, ou a conhecida prisão de ventre, pode parecer apenas um mal-estar, causado pelo inchaço, mas para os especialistas pode desencadear sérios problemas.



Fibras insolúveis são essenciais para a boa digestão

O acúmulo de fezes leva a processos putrefativos no cólon, gerando placas duras e aderentes na mucosa intestinal, que liberam toxinas para todo o organismo, causando doenças à distância e aparentemente sem relação com o intestino (desde dermatites até doenças autoimunes).

O uso de fibras solúveis (carboidratos polissacárideos como Inulina e FOS) serve como prebióticos e alimentam as bactérias intestinais saudáveis. As fibras insolúveis (como a celulose das cascas de cereais ou da linhaça) servem para manter a hidratação das fezes. Para melhor resolver a constipação recomenda-se a associação dos dois tipos de fibra, juntamente com os probióticos.



A disbiose torna-se ainda mais perigosa quando causa um aumento da permeabilidade intestinal. A mucosa intestinal é constituída de uma única camada de células (diferente da pele que tem várias camadas), e precisa ser assim para possibilitar a absorção da comida.

Assim, esta estrutura extremamente frágil e permeável pode se romper e apresentar “buracos” que levarão uma hiperpermeabilidade intestinal: passarão para dentro do corpo macromoléculas que normalmente não passariam, intoxicando e ativando o sistema imune para se proteger desta “invasão”.

Uma das funções da flora intestinal é criar uma camada protetora para a frágil mucosa intestinal, protegendo-a destas “invasões” do meio. Estas alterações silenciosas ocorrem em um quadro de microbiota anormal (disbiose), mas extremamente tóxico para o corpo.

Estas “toxinas” ativam o sistema imune logo abaixo da mucosa intestinal e se não forem “destruídas” pela reação imune caem na circulação portal e podem produzir efeitos farmacológicos, “efeito exorfina”, dando quadro de letargia observado nos casos de múltipla sensibilidade a alimentos.

O exemplo mais espetacular é a caseína (proteína do leite e laticínios) e o glúten (proteína do trigo, centeio, cevada e aveia) que quando não digeridas adequadamente viram caseomorfinas e gluteomorfinas, tendo um efeito entorpecedor do cérebro como a morfina. Este fenômeno da hiperpermeabilidade pode produzir uma grande quantidade de disfunções, que vão desde a depressão até a artrite reumatoide, além das inúmeras manifestações alérgicas.



Um sinal claro da hiperpermeabilidade é a síndrome do cólon irritável, em que o desequilíbrio da microbiota intestinal chega a ponto de impedir as funções normais do cólon, provocando diarreias constantes. Pessoas com essa síndrome são aquelas extremamente sensíveis, sempre prontas a responder mal a qualquer tipo de alimento.

Hoje, sabe-se a importância da flora intestinal para o devido tratamento destas doenças, além de tratar os processos psicossomáticos. A ligação entre disbiose e o desenvolvimento de certas doenças está apenas começando a ser explorada. Embora a etiologia das doenças inflamatórias intestinais permaneça desconhecida, evidências sugerem que o desequilíbrio da microbiota intestinal seria o possível fator responsável pelo início, cronificação e recidivas destas doenças.

Em um estudo recente desenvolvido pelo “US Environmental Protection Agency” sobre o papel destas bactérias no desenvolvimento de câncer, pesquisadores descobriram que os agentes potencialmente carcinogênicos (corantes de alimentos, aflatoxinas, pesticidas, nitritos) presentes em alimentos e em outras substâncias como no tabaco e medicações prescritas, eram bioativados por sistemas de enzimas das bactérias intestinais. Estas bioativações, que podem levar ao câncer, são promovidas numa velocidade maior nos sistemas gastrointestinais com populações microbianas desequilibradas.

Se olharmos as doenças num âmbito geral, são poucas as que não estão de alguma forma relacionadas a este distúrbio, o que mais uma vez confirma a crença de todas as medicinas tradicionais: a saúde e a doença começam no intestino e digestão.



Os probióticos são organismos vivos administrados em quantidades adequadas, a qual confere um efeito benéfico à saúde por repor a flora intestinal danificada. Para nos mantermos saudáveis precisamos “comer bactérias”, e não apenas alimentos. Por isso, nas culturas tradicionais existem alimentos fermentados ricos em probióticos, como Kefir, chucrute, missô, etc., reconhecidos como fonte de saúde e longevidade.

Os probióticos estão sendo recomendados cada vez mais em doses maiores (na ordem dos bilhões de unidades formadoras de colônias), pois se sabe que o intestino é extenso, o número de bactérias é enorme e existe muita perda com as toxinas da alimentação moderna. O que se vê hoje em dia são produtos que utilizam cepas escolhidas como as mais benéficas, cultivadas e conservadas adequadamente para repor a flora intestinal. Eles atuam na modulação da microbiota intestinal através da inibição da colonização desta mucosa por patógenos.

Isso se deve, principalmente, pela competição por sítios de adesão, competição por nutrientes e produção de compostos antimicrobianos, tais como: óxido nítrico, ácidos orgânicos (lático e acético), peróxido de hidrogênio e bacteriocinas (proteínas ou polipeptídios metabolicamente ativos com propriedade de ligarem-se a receptores da superfície externa de bactérias sensíveis, causando sua morte), produção de mucina e diminuição do pH.

Diversos pesquisadores dedicam-se a estudar seus efeitos, Cunha Lopes ressalta em sua tese a associação entre glutamina e probióticos. Essa combinação teria efeito sinérgico no trofismo da mucosa intestinal; a primeira age na nutrição da mucosa intestinal e nas células do sistema imunológico, e o segundo confere manutenção da microbiota intestinal equilibrada.



A relação íntima entre a mucosa intestinal e sistema imune está ganhando a atenção dos médicos através de comprovações científicas. Em peso líquido, aproximadamente 70% do sistema imune está associado ao trato gastrointestinal. Isto forma o que foi chamado de GALT (tecido linfoide associado ao intestino) e o MALT (tecido linfoide associado às mucosas).

Desde os pequenos linfonodos da mucosa, chamados de Placas de Peyer, até os grandes linfonodos, como as amígdalas palatinas, fazem parte deste ativo sistema imune inato. A flora intestinal está em “comunicação” constante com o sistema imune, tendo uma ação sinérgica e simbiótica. Em ratos que foram destruídas todas as bactérias intestinais observou-se uma diminuição importante de toda função do sistema imune.

A sobreativação do GALT pela alimentação inadequada (macroproteínas de difícil digestão), ou pela hiperpermeabilidade intestinal, dispara a produção de citocinas inflamatórias e de imunoglobulinas. Conseqüentemente, reações agudas imediatas ocorrem no organismo podendo desencadear uma forte alergia alimentar (Imunoglobulina E) ou alergias crônicas como rinite, dermatite, bronquites e artrites (Imunoglobulina G).

O mais difícil para um profissional de saúde nesse momento é identificar o alimento causador das alergias crônicas já que os efeitos podem aparecer de 24 a 72 horas após a ingestão. Estas imunoglobulinas podem também depositar-se em órgãos à distância do intestino e provocar reações inflamatórias alérgicas nestes locais, levando à descoberta da relação entre intestino e saúde/doenças.



O tratamento da disbiose intestinal depende de duas abordagens:

Dietética, por meio da ingestão de alimentos que contenham probióticos (bactérias benéficas). Em todas as culturas tradicionais existem alimentos fermentados ricos em probióticos: iogurte, kefir, chucrute, Missô, etc.

Recomenda-se aumento na ingestão de vegetais, frutas e cereais (fontes naturais dos prebióticos, fonte energética dos probióticos).

Medicamentos - Apenas em raras exceções podem ser necessários antibióticos para matar as bactérias nocivas antes de ressemeiar com as bactérias benéficas (probióticos) e antifúngico para erradicar o excesso de fungos. O uso de doses crescentes e intensas de probióticos resolve a maioria dos casos. A Glutamina para refazer a mucosa intestinal mostra-se complementar ao tratamento.



Uma alimentação saudável não está ligada somente ao tipo de alimento ingerido, mas também ao estilo de vida, hereditariedade, biodisponibilidade dos nutrientes e meio ambiente. Além de alimentar o corpo, precisamos alimentar toda a flora intestinal necessária para nossa saúde.

O intestino pode ser considerado o grande mantenedor da saúde. O acúmulo de maus tratos na função intestinal afeta o equilíbrio da microbiota, fazendo com que as bactérias nocivas proliferem e gerem a hiperpermeabilidade intestinal que será a origem de uma série de doenças.

A disbiose intestinal é um estado no qual a microbiota produz efeitos nocivos via: mudanças qualitativas e quantitativas na própria microbiota intestinal; mudanças na sua atividade metabólica e na permeabilidade da mucosa intestinal; e mudanças em sua distribuição do trato gastrointestinal.

Para a prevenção deste distúrbio é essencial uma reeducação alimentar, evitando o consumo excessivo de alimentos processados, de açúcares simples, das carnes e do leite e derivados ricos em antibióticos. Para o tratamento deste desequilíbrio recomenda-se aumento na ingestão de vegetais, frutas e cereais (são fontes naturais dos prebióticos). Além disso, o uso de produtos como probióticos e glutamina auxilia na prevenção e no tratamento das possíveis alterações da microbiota e da mucosa intestinal.

A ciência vem mostrando claramente que cuidando melhor do sistema gastrintestinal melhora-se o sistema imunológico e, conseqüentemente, vive-se com mais disposição e previne-se uma série de doenças, desde inflamatórias intestinais, alergias, doenças autoimunes, até câncer e obesidade.



- 1 ALMEIDA, L.B. Et Al. Disbiose Intestinal. Rev Bras Nutr Clin, V.24, N.1, 2008, P.58-65.
- 2 WAITZBERG, Dan Linetzky. Nutrição Oral, Enteral E Parenteral Na Prática Clínica.4.Ed. São Paulo: Atheneu, V.2, 2009.
- 3 Fooks LJ; Gibson GR. Probiotic As Modulators Of The Gut Flora. British Journal Of Nutrition 88, 2002, P. 39-49.
- 4 HELLER, K. J. Probiotic Bacteria In Fermented Foods: Product Characteristics And Starter Organisms. American Journal Of Clinical Nutrition, V. 73, N. 2, P. S374-S379, 2001. Supplement.
- 5 COLLINGNON, A.; BUTEL, M. J. Établissement Et Composition De La Flore Microbienne Intestinale. In: RAMBAUD, J. C. Et Al. (Ed.). Flore Microbienne Intestinale. Montrouge: John Libbey, 2004. P. 19-35.
- 6 The Causes Of Intestinal Dysbiosis: A Review alternative Medicine Review Volume 9, Number 2 2004.
- 8 Dysbiosis In Inflammatory Bowel Disease: A Role For Bacteriophages? Gut March 2008 Vol 57 No 3.
- 7 Factors influencing the presence of faecal lactobacilli in early infancy. Arch Dis Child 1990;65:185-188 doi:10.1136/adc.65.2.185
- 15 Ecological control of the gastrointestinal tract. The role of probiotic flora. Gut 1998;42:2-7 doi:10.1136/gut.42.1.2
- 8 Probiotic: Considerations for Human Health. Nutrition reviews Volume 61, Issue 3
- 9 HOLZAPFEL, W. H.; HABERER, P.; SNEL, J.; SCHILLINGER, U.; HUISINTVELD, J. H. Overview of gut flora and probiotic. International Journal of Food Microbiology; v. 41, n. 2, p. 85-01, 1998.
- 10 SAAVEDRA, J. M.; TSCHERNIA, A. Human studies with probiotic and prebiotic: clinical implications. British Journal of Nutrition, v. 87, p. S241-S246, 2002. Supplement.
- 11 ARUNACHALAM, K. D. Role of bifidobacteria in nutrition, medicine and technology. Nutrition Research, v. 19, n. 10, p.1559-1597, 1999.
- 12 HAMILTON-MILLER, J. M. Probiotic in the management of irritable bowel syndrome: a review of clinical trials. Microbial Ecology in Health and Disease, v. 13, n. 4, p. 212-216, 2001.
- 13 SHANAHAN, F. Probiotic in inflammatory bowel disease – therapeutic rationale and role. Advanced Drug Delivery Reviews, v. 56, n. 6, p. 809-818, 2004.
- 14 Microbial Dysbiosis in Colorectal Cancer (CRC) Patients. PLOS , September 12, January 27, 2011.
- 15 GUARNER, F.; MALAGELADA, J. R. Gut flora in health and disease. The Lancet, v. 361, n. 9356, p. 512-519, 2003.
- 16 ARAI, O.; SAKAKI, M.; SUGIMOTO, T. Effectiveness of yogurt incorporated with enteric bifidobacteria. Food Industry, v. 39, n. 6, p.53-58, 1996.
- 17 PROBIÓTICOS, PREBIÓTICOS e SIMBIÓTICOS - ARTIGO DE REVISÃO. Saúde & Ambiente em Revista, Vol. 3, No 1 (2008)
- 18 MORAIS, M. B.; JACOB, C. M. A. O papel dos probióticos e prebióticos na prática pediátrica. Jornal de Pediatria, v. 82, n. 5, p. S289-S196. 2006.



Manter bons hábitos nutricionais é a chave para a longevidade saudável. Para ter uma vida mais longa e saudável, a boa nutrição é essencial. Por isso, alimentar-se adequadamente e complementar com uma boa suplementação pode ser a chave do sucesso. Além disso, é importante lembra-se de fazer exames regulares e contar com o auxílio de profissionais habilitados.



Médica, com residência médica em anesthesiologia na Santa Casa de Misericórdia de São Paulo. Atua na área de anesthesiologia para cirurgias de grande porte na cidade do Recife há mais de vinte e cinco anos. Possui experiência clínica em cardiologia, endocrinologia, neuroanestesia, angiologia e urologia. Pós-graduada em Master em Fisiologia Humana, pelo grupo Longevidade Saudável, Endocrinologia e Metabologia, Termografia e Termologia Médica, Leila Gonzaga trabalha a medicina preventiva com foco na saúde através da estimulação de novos hábitos alimentares, exercícios físicos regulares e níveis hormonais equilibrados. É referência como Centro de pesquisa na área da Ozonioterapia (dores agudas e crônicas e doenças raras) e é prescritora do Cannabis Medicinal.



CLEE

Clínica de Longevidade
Dra. Leila Gonzaga

Rua Guimarães Peixoto,
Nº 75, Sala 1408
Empresarial One way
Parnamirim – Recife – PE
Fone: (81) 3877-1243
(81) 98258-4727



Dra. Leila Gonzaga
Medicina Integrativa e Performance Física



www.drailleilagonzaga.com