

PARA DIVULGAÇÃO IMEDIATA

Serviço de notícias de medicina ortomolecular, 25 de outubro de 2019

**Reinicie seu intestino,
otimizando a saúde e prevenindo doenças infecciosas
Opinião de Thomas E. Levy, MD, JD**

(OMNS, 25 de outubro de 2019) Embora seja amplamente reconhecido que o trato gastrointestinal tem uma presença muito grande de microrganismos, o quão grande é essa presença e quão significativa é no suporte e modulação das funções metabólicas normais em todo o corpo não são amplamente apreciados. Na literatura científica, esse ecossistema microbiano, denominado microbioma, coloniza todo o trato alimentar, estendendo-se da boca ao ânus. Embora seja estimado que cada ser humano tenha cerca de 37 trilhões de células, também estima-se que todos tenham cerca de 100 trilhões de micróbios. [\[1\]](#)

The Gut Microbiome

Este enorme microbioma é tipicamente um conjunto diversificado de bactérias, fungos, protozoários e vírus, e é encontrado em todos os mamíferos. Muitos processos fisiológicos têm um impacto positivo e até dependem muito de um microbioma normal, incluindo homeostase energética, metabolismo em geral, saúde do revestimento do intestino, funções imunológicas e até mesmo desenvolvimento neurocomportamental. [\[2\]](#) O microbioma intestinal é visto por alguns como um "órgão microbiano" devido a essas interações fisiológicas e fisiopatológicas com o resto do corpo. [\[3\]](#) Microbiomas menos diversos, com maiores quantidades de patógenos em vez de micróbios amigáveis, foram associados e provavelmente são a causa de quase 40 condições médicas diversas. Isso inclui alergias, transtornos de humor, autismo, doenças digestivas, doenças cardiovasculares e vários tipos de câncer. (Role para baixo até o final deste artigo para obter uma lista completa.)

Apresentações de patógenos clínicos

Presenças e agregações de patógenos no corpo geralmente vêm em três formas básicas:

- Em todo o corpo, como exemplificado quando alguém está com gripe
- Focal e concentrado, melhor exemplificado por dentes, gengivas ou amígdalas infectados, geralmente associados a, ou capazes de gerar prontamente, acumulações identificáveis (abscessos)
- Colonização crônica de patógenos (CPC). A presença desse patógeno é menos focal, com uma área crônica de supercrescimento, mas com concentrações gerais menores (em comparação com infecções focais). Esses acúmulos de

patógenos são capazes de crescimento contínuo, mas limitado, e geração regular de exsudatos, mas geralmente não de abscessos evidentes. A cronicidade da colonização é amplamente assegurada pela formação e persistência de biofilmes "protetores", em grande parte compostos por uma matriz organizada de polissacarídeos extracelulares. [54,55] Tal biofilme permite que os patógenos tenham uma presença sustentada. Além disso, um biofilme pode aumentar a resistência a vários antibióticos em até 1.000 vezes. [56] Não surpreendentemente, nenhum antibiótico pode matar patógenos aos quais não pode ter acesso físico.

A presença de infecções focais e abscessos por todo o corpo é uma patologia bem conhecida, assim como a capacidade do corpo de ser infectado sistemicamente, como na gripe ou sepse. No entanto, o CPC, comumente encontrado nas mucosas da cavidade oral, pulmões e em todo o trato digestivo, ainda não foi reconhecido como uma condição de grande importância clínica, embora seja muito comum. Ao contrário, entretanto, o CPC, com sua relação íntima com a saúde geral do intestino, tem enormes consequências clínicas em muitas condições médicas diferentes.

Tratando o Microbioma Anormal

Probióticos

Quando o CPC está presente em todo ou na maior parte do trato gastrointestinal, os antibióticos quase nunca são a cura definitiva. Na verdade, para muitos indivíduos, seus primeiros microbiomas significativamente anormais foram precipitados por cursos de vários antibióticos. Os probióticos são suplementos muito populares hoje em dia, e muitos deles podem ajudar positivamente certos indivíduos. No entanto, muitas formulações probióticas diferentes estão disponíveis, e algumas delas podem não ter impacto positivo ou mesmo algum impacto negativo em certos indivíduos. Geralmente, o estabelecimento de uma terapia probiótica eficaz depende de uma abordagem amplamente de tentativa e erro, dependendo da ocorrência de um impacto clínico claramente positivo. Não há dois tratos GI afetados pelo CPC são idênticos na diversidade e nas quantidades dos vários patógenos. Como uma consideração muito geral, *Os lactobacilos e bifidobactérias* costumam ser uma boa opção, e provavelmente é melhor se incluir uma mistura prebiótica que ajude os novos micróbios a "se alimentar" e a controlar a recolonização do intestino. [57]

Higiene da Língua

Provavelmente, o fator mais importante a ser abordado na normalização de um intestino com CPC estabelecido é eliminar o máximo possível a "disseminação" de novos patógenos no intestino diariamente, "24 horas por dia, 7 dias por semana". Essa disseminação ocorre devido à deglutição crônica de patógenos e suas toxinas associadas de áreas de CPC na mucosa dos seios da face, oro e nasofaringe, cavidade oral e ambos os tratos respiratórios superior e inferior. Um reservatório especialmente importante e muito comumente negligenciado de tais patógenos reside em línguas cronicamente colonizadas e crescidas demais. [58] A maioria dos indivíduos com CPC em qualquer outra parte do trato digestivo tem uma flora anormal da língua.

A língua normalmente tem um biofilme muito pesado que cobre uma variedade de bactérias anaeróbias, vírus, fungos e até protozoários. Além disso, partículas de comida cronicamente impactadas e apodrecendo são freqüentemente encontradas em muitas fissuras e papilas microscópicas (pequenas projeções semelhantes a dedos na superfície da língua) presas sob este biofilme. Sua língua não tem como se livrar naturalmente desse crescimento nocivo. Assim como suas mãos ou qualquer outra parte de seu corpo não podem se limpar espontaneamente, nem sua língua.

Pacientes com saburra lingual mais espessa têm níveis séricos de PCR (proteína C reativa) significativamente mais elevados do que pacientes com saburra lingual mais fina. Isso sugere que a presença de CPC em uma língua cronicamente revestida é capaz de causar aumento do estresse oxidativo em todo o corpo, refletido no aumento dos níveis de PCR. [59] A remoção mecânica do biofilme da língua, especialmente quando a raspagem da língua faz parte do protocolo de remoção, costuma ser uma forma eficaz de tratar a halitose refratária. [60,61] O metabolismo do patógeno produz cheiros ruins, enquanto o metabolismo da flora normal não. [62] Também foi demonstrado que os patógenos comumente observados na doença periodontal estão intimamente relacionados às túnicas malcheirosas da língua. [63]

Por causa disso, a língua crescida desempenha o papel principal na sequência de fontes de patógenos que devem ser abordadas a fim de atingir um intestino saudável ideal. Cada fonte deve ser endereçada individualmente. O protocolo para restaurar e manter uma língua saudável deve incluir o seguinte:

- Use qualquer raspador de língua disponível comercialmente para remover mecanicamente o máximo possível de biofilme, patógeno e detritos relacionados a patógenos. Isso realmente leva apenas alguns segundos. Muitos vídeos do YouTube demonstram essa técnica simples. Isso deve ser realizado no mínimo duas vezes ao dia (a primeira coisa pela manhã, a última coisa à noite). Idealmente, isso deve ser feito após cada refeição, o que sempre pode propagar novas partículas de alimento nas fendas microscópicas da língua. A taxa de reforma da proteção da língua indica que a limpeza diária é indicada. [64]
- Sempre que você escova os dentes, é sempre melhor fazê-lo depois de raspar a língua. Rotineiramente, escove a língua também com a escova e a pasta de dentes.
- Faça bochechos e gargareje com um anti-séptico bucal após cada raspagem.
- Considere a irrigação oral regularmente, e sempre pelo menos diariamente antes de dormir à noite, para minimizar o apodrecimento das partículas de alimentos retidas.

Nebulização

A nebulização é um processo que converte a forma líquida de um medicamento em uma névoa fina que pode ser facilmente inalada, facilitando o contato direto do

agente nebulizado com as mucosas dos seios da face, cavidade oral, garganta e trato respiratório. [\[65\]](#) Os múltiplos benefícios da nebulização incluem o seguinte:

- Fornece uma via direta de administração de medicamentos, como para asma e broncoconstrição
- Umedece o ar inalado e promove a mobilização e expulsão de muco tenaz ou outras secreções
- Permite o contato direto de agentes antipatogênicos com áreas de CPC
- Permite o uso de agentes antipatogênicos em doses menores do que as necessárias para administração sistêmica, com menor risco de toxicidade do medicamento ou outros efeitos colaterais
- Oferece um meio de atacar diretamente e quebrar biofilmes tenazes

Até o momento, ainda não existe uma maneira consistente e eficaz de destruir / interromper completamente um biofilme persistente e matar os patógenos protegidos por meio do uso de medicamentos prescritos. Esta é a principal razão pela qual tantos indivíduos têm sinusite crônica altamente resistente ao tratamento, tosse crônica e produção crônica de muco com vários graus de capacidade prejudicada de respirar livremente, especialmente quando tentam ter uma boa noite de sono.

Duas substâncias que são especialmente eficazes na remoção de biofilmes para permitir a aplicação eficaz de medidas anti-patógenos são o peróxido de hidrogênio e o dimetilsulfóxido (DMSO). [\[66-69\]](#) Ao lidar com condições crônicas nos seios da face e faringe, é provavelmente melhor nebulizar primeiro com peróxido de hidrogênio (1 a 5 cc de peróxido de 3% com volume aumentado para 10 a 12 cc com água filtrada) por cerca de 15 minutos ou mais e, em seguida, nebulização de qualquer um de vários outros agentes.

Alternativamente, o DMSO pode ser facilmente combinado com outros agentes antipatogênicos, como ascorbato de sódio (vitamina C) e cloreto de magnésio. Curiosamente, esta combinação de DMSO-vitamina C-cloreto de magnésio provou ser muito eficaz na eliminação de biofilmes e suas colônias de patógenos subjacentes. Isso pode ser feito com 1 a 5 cc de DMSO 99,9% aumentado para 10 a 12 cc com uma solução combinada de vitamina C e cloreto de magnésio. Concentrações precisas não são críticas e a solução combinada pode ser feita de forma rápida e fácil adicionando cerca de 2 colheres de chá de pó de ascorbato de sódio e 2 colheres de chá de cloreto de magnésio em pó a cerca de meia xícara de água. Uma vez que o ascorbato de sódio oxidará ao longo de várias horas à medida que fica amarelo, ele pode ser feito separadamente da solução de cloreto de magnésio,

Lembre-se de que os probióticos, a nebulização e as medidas regulares de higiene oral e da língua, todos separadamente, afetam o microbioma intestinal de maneira positiva. No entanto, pode-se esperar que a combinação de quaisquer duas ou três dessas intervenções tenha um impacto sinérgico em vez de apenas um impacto aditivo no estabelecimento e manutenção de um microbioma intestinal normal ou quase normal. E um microbioma intestinal normal também deve provar ser muito sinérgico na otimização dos efeitos benéficos de qualquer protocolo de tratamento clínico.

Protocolo Recomendado

Estou oferecendo minhas opiniões com base na experiência clínica e na literatura médica. Você deve consultar e trabalhar com seu médico pessoal.

1. Para restauração / manutenção da flora microbiana intestinal normal e função intestinal normal, tome um suplemento probiótico diariamente, siga o protocolo de higiene da língua conforme descrito acima e nebulize a combinação DMSO-vitamina C-magnésio conforme descrito acima pelo menos uma vez ao dia.
2. Para um resfriado agudo ou início precoce de influenza ou outra síndrome viral suspeita, nebulize a combinação DMSO / VC / magnésio por 15 a 30 minutos várias vezes no primeiro dia. Evidências anedóticas sugerem que a resolução quase completa pode frequentemente ser vista no dia seguinte. Continue diariamente com a frequência desejada até que não haja mais sintomas.
3. Para um resfriado estabelecido ou outra infecção onde provavelmente há um biofilme significativo presente, o mesmo protocolo acima pode ser seguido, ou uma nebulização inicial com peróxido de hidrogênio pode ser feita para ajudar a garantir um acesso mais completo aos patógenos com nebulizações subsequentes.
4. A nebulização também pode ser feita em bebês. Apenas certifique-se de ter a capacidade de aspirar as secreções prontamente, pois o tratamento resultará em um aumento temporário do fluxo de muco e na mobilização das secreções infectadas.
5. Desde que a nebulização seja bem tolerada, uma grande variedade de agentes não sujeitos a receita podem ser nebulizados, sozinhos ou em várias combinações. Com o tempo, você pode determinar se algo funciona melhor para você do que a combinação recomendada de DMSO / vitamina C / magnésio. Uma lista parcial de tais agentes inclui: N-acetil cisteína, bicarbonato de sódio, iodo nascente, prata coloidal, zinco e glutathione. No entanto, em geral, evite nebulizar e inalar qualquer agente solúvel em gordura ou à base de óleo.

Experiência pessoal

Pelo que sei, não há pesquisa direta disponível sobre o protocolo que estou recomendando, pois eu o montei para lidar com meus próprios problemas. Só posso dizer que vi o protocolo erradicar prontamente as infecções virais agudas. Também aliviou prontamente acessos de tosse seca não específicos. Mais significativamente para mim, ele resolveu amplamente (gradualmente ao longo de um período de tratamento de quatro a seis semanas) uma sinusite crônica e tosse persistente de aproximadamente 60 anos de duração. Para mim, não foi nada menos que um pequeno milagre.

Uma vez que é altamente duvidoso que algum dia serei capaz de documentar os efeitos deste protocolo com um ensaio clínico prospectivo, randomizado, duplo-cego e

controlado por placebo, decido compartilhá-lo com todos os que possam estar interessados. Agora é o foco do meu próximo livro, uma vez que o livro do magnésio foi concluído. Eu recomendaria fortemente adicionar este protocolo de reinicialização do intestino a qualquer protocolo de tratamento para qualquer condição. Além disso, gostaria de receber comentários de qualquer pessoa que use este protocolo. Email: televymd@yahoo.com

Doenças associadas a microbiomas gastrointestinais insalubres

- Intestino com vazamento (base básica para tudo o mais listado abaixo) [\[4,5\]](#)
- Comprometimento geral / modulação negativa da função imunológica [\[6\]](#)
- Câncer de mama [\[7\]](#)
- Câncer de pâncreas [\[8,9\]](#)
- Câncer colorretal [\[10\]](#)
- Síndrome metabólica [\[11\]](#)
- Doença cardíaca e insuficiência cardíaca [\[12\]](#)
- Pressão alta [\[13\]](#)
- Diabetes gestacional [\[14\]](#)
- Múltiplas complicações da gravidez [\[15\]](#)
- Doenças alérgicas e alergias alimentares [\[16,17\]](#)
- Doença autoimune da tireoide [\[18\]](#)
- Síndrome do ovário policístico [\[19\]](#)
- Enxaqueca [\[20\]](#)
- Depressão [\[21\]](#)
- Autismo e transtorno do espectro do autismo [\[22\]](#)
- Saúde mental anormal em adolescentes [\[23\]](#)
- Função cognitiva e memória diminuídas [\[24\]](#)
- Doença de Parkinson e doenças neurodegenerativas em geral [\[25\]](#)
- AVC e outras doenças do sistema nervoso central [\[26\]](#)
- Síndrome do intestino irritável [\[27\]](#)
- Doença inflamatória intestinal e fibrose intestinal [\[28\]](#)
- Perfis anormais de ácidos biliares [\[29\]](#)
- Doença hepática [\[30,31\]](#)
- Vaginose bacteriana [\[32\]](#)
- Mucosite de quimioterapia e / ou radioterapia [\[33\]](#)
- Diabetes mellitus e perfis lipídicos anormais [\[34,35\]](#)
- Artrite idiopática juvenil [\[36\]](#)
- Condições gerais de artrite 3 [\[37\]](#)
- Doenças reumáticas [\[38\]](#)
- Condições gastrointestinais em gêneros [\[39\]](#)
- Fibrose pulmonar idiopática e outras doenças pulmonares intersticiais [\[40\]](#)
- Doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC) [\[41\]](#)
- Asma e fibrose cística [\[42\]](#)
- Doenças oculares [\[43,44\]](#)
- Suporte contínuo de periodontite e gengivite [\[45-47\]](#)
- Colonização crônica de patógenos gastrointestinais (CPC) em pacientes com transplante renal assintomáticos [\[48\]](#)

- Microbioma intestinal anormal secundário à exposição a antibióticos [49]
- Obesidade e ganho de peso [50-53]

Referências

(Para acessar os resumos e alguns artigos completos, digite o número do PMID no site PubMed na caixa de pesquisa: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>)

1. Schooley R (2018) O microbioma humano: implicações para a saúde e as doenças, incluindo a infecção pelo HIV. *Topics in Antiviral Medicine* 26: 75-78. PMID: 30384329
2. Barko P, McMichael M, Swanson K, Williams D (2018) The gastrointestinal microbiome: a review. *Journal of Veterinary Internal Medicine* 32: 9-25. PMID: 29171095
3. Maruvada P, Leone V, Kaplan L, Chang E (2017) O microbioma humano e a obesidade: indo além das associações. *Cell Host & Microbe* 22: 589-599. PMID: 29120742
4. Lezutekong J, Nikhanj A, Oudit G (2018) Desequilíbrio do microbioma intestinal e disfunção da barreira epitelial intestinal em doenças cardiovasculares. *Clinical Science* 132: 901-904. PMID: 29712884
5. Obrenovich MEM (2018) Intestino com vazamento, cérebro com vazamento? *Microrganismos* 6. PMID: 30340384
6. Belkaid Y, Harrison O (2017) Homeostatic immunity and the microbiota. *Immunity* 46: 562-576. PMID: 28423337
7. Mendoza L (2019) Potencial efeito dos probióticos no tratamento do câncer de mama. *Oncology Reviews* 13: 422. PMID: 31583054
8. Pushalkar S, Hundeyin M, Daley D et al. (2018) O microbioma do câncer pancreático promove a oncogênese por indução da imunossupressão inata e adaptativa. *Cancer Discovery* 8: 403-416. PMID: 29567829
9. Aykut B, Pushalkar S, Chen R et al. (2019) O microbioma fúngico promove a oncogênese pancreática por meio da ativação de MBL. *Nature* 2 de outubro [Epub ahead of print]. PMID: 31578522
10. Song M, Chan A, Sun J (2019) Influência do microbioma intestinal, dieta e ambiente no risco de câncer colorretal. *Gastroenterologia*, 3 de outubro [Epub ahead of print]. PMID: 31586566
11. Fandriks L (2017) Papéis do intestino na síndrome metabólica: uma visão geral. *Journal of Internal Medicine* 281: 319-336. PMID: 27991713

12. Kitai T, Kirsop J, Tang W (2016) Explorando o microbioma na insuficiência cardíaca. *Relatórios atuais de insuficiência cardíaca* 13: 103-109. PMID: 26886380
13. Barna I, Nyul D, Szentes T, Schwab R (2018) [Revisão da relação entre o microbioma intestinal, doença metabólica e hipertensão]. Artigo em húngaro. *Orvosi Hetilap* 159: 346-351. PMID: 29480046
14. Zhang J, Ma S, Wu S et al. (2019) Efeitos do suplemento probiótico em mulheres grávidas com diabetes mellitus gestacional: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *Journal of Diabetes Research* 2019: 5364730. PMID: 31583250
15. Neuman H, Koren O (2017) O microbioma da gravidez. *Nestlé Nutrition Institute Workshop Series* 88: 1-9. PMID: 28346919
16. Ipci K, Altintoprak N., Muluk N. et al. (2017) Os possíveis mecanismos do microbioma humano nas doenças alérgicas. *Arquivos europeus de Oto-Rhino-Laryngology* 274: 617-626. PMID: 27115907
17. Santos S, Konstantyner T, Cocco R (2019) Efeitos dos probióticos no tratamento da hipersensibilidade alimentar em crianças: uma revisão sistemática. *Allergologia et Immunopathologia* 30 de agosto [Epub ahead of print]. PMID: 31477401
18. Kohling H, Plummer S, Marchesi J et al. (2017) A microbiota e a autoimunidade: seu papel nas doenças autoimunes da tireoide. *Clinical Immunology* 183: 63-74. PMID: 28689782
19. Yurtdas G, Akdevelioglu Y (2019) Uma nova abordagem para a síndrome dos ovários policísticos: a microbiota intestinal. *Journal of the American College of Nutrition* 12: 1-12. PMID: 31513473
20. Naghibi M, Dia R, Stone S, Harper A (2019) Probióticos para a profilaxia da enxaqueca: uma revisão sistemática de ensaios clínicos randomizados controlados com placebo. *Journal of Clinical Medicine* 8. PMID: 31514352
21. Zheng P, Zeng B, Zhou C et al. (2016) A remodelação do microbioma intestinal induz comportamentos do tipo depressivo por meio de uma via mediada pelo metabolismo do hospedeiro. *Molecular Psychiatry* 21: 786-796. PMID: 27067014
22. Srikantha P, Mohajeri M (2019) O possível papel do eixo microbiota-intestino-cérebro no transtorno do espectro do autismo. *International Journal of Molecular Sciences* 20. PMID: 31035684
23. Simkin D (2019) Microbioma e saúde mental, especificamente no que se refere a adolescentes. *Relatórios atuais de psiquiatria* 21:93. PMID: 31478105

24. Gareau M (2016) Função cognitiva e o microbioma. *International Review of Neurobiology* 131: 227-246. PMID: 27793221
25. Quigley E (2017) Eixo microbiota-cérebro-intestino e doenças neurodegenerativas. *Current Neurology and Neuroscience Reports* 17:94. PMID: 29039142
26. Winek K, Dirnagl U, Meisel A (2016) O microbioma intestinal como alvo terapêutico em doenças do sistema nervoso central: implicações para o acidente vascular cerebral. *Neurotherapeutics* 13: 762-774. PMID: 27714645
27. Ding F, Karkhaneh M, Zorzela L et al. (2019) Probióticos para distúrbios de dor abdominal funcional em crianças: uma revisão rápida. *Paediatrics & Child Health* 24: 383-394. PMID: 31528110
28. Lo B, Shin S, Messing M, McNagny K (2019) Chronic Salmonella infecção induzida fibrose intestinal. *Journal of Visualized Experiments* 22 de setembro. PMID: 31589208
29. Joyce S, Gahan C (2017) Disease-associated changes in bile acid profiles and links to altered gut microbiota. *Digestive Diseases* 35: 169-177. PMID: 28249284
30. Victor D 3rd, Quigley E (2016) O microbioma e o fígado: o básico. *Seminars in Liver Disease* 36: 299-305. PMID: 27997968
31. Adolph T, Grandner C, Moschen A, Tilg H (2018) Liver-microbiome axis in health and disease. *Trends in Immunology* 39: 712-723. PMID: 29843959
32. Li C, Wang T, Li Y et al. (2019) Probióticos para o tratamento de mulheres com vaginose bacteriana: uma revisão sistemática e meta-análise de ensaios clínicos randomizados. *European Journal of Pharmacology*, 25 de setembro [Epub ahead of print]. PMID: 31562865
33. Pico-Monllor J, Mingot-Ascencio J (2019) Pesquisa e seleção de probióticos que melhoram os sintomas da mucosite em pacientes oncológicos: uma revisão sistemática. *Nutrientes* 11. PMID: 31581434
34. Gadelha C, Bezerra A (2019) Efeitos dos probióticos no perfil lipídico: revisão sistemática. *Jornal Vascular Brasileiro* 18: e20180124
35. Tiderencel K, Hutcheon D, Ziegler J (2019) Probióticos para o tratamento do diabetes tipo 2: uma revisão de ensaios clínicos randomizados. *Diabetes / Metabolism Research and Reviews* 29 de agosto [Epub ahead of print]. PMID: 31465625
36. Verwoerd A, Haar N., de Roock S et al. (2016) O microbioma humano e a artrite idiopática juvenil. *Pediatric Rheumatology Online Journal* 14:55. PMID: 27650128

37. Costello M, Robinson P, Benham H, Brown M (2015) O microbioma intestinal em doenças humanas e como se relaciona com artrite e espondiloartrite. Melhores práticas e pesquisa. *Clinical Rheumatology* 29: 202-212. PMID: 26362739
38. Rosenbaum J, Asquith M (2016) O microbioma: uma revolução no tratamento de doenças reumáticas? *Relatórios Atuais de Reumatologia* 18:62. PMID: 27641915
39. Wilkins T, Sequoia J (2017) Probióticos para condições gastrointestinais: um resumo das evidências. *American Family Physician* 96: 170-178. PMID: 28762696
40. Salisbury M, Han M, Dickson R, Molyneaux P (2017) O microbioma na doença pulmonar intersticial: da patogênese ao alvo de tratamento. *Current Opinion in Pulmonary Medicine* 23: 404-410. PMID: 28650861
41. Wang L, Hao K, Yang T, Wang C (2017) Papel do microbioma pulmonar na patogênese da doença pulmonar obstrutiva crônica. *Chinese Medical Journal* 130: 2107-2111. PMID: 28741603
42. Chotirmall S, Gellatly S, Budden K et al. (2017) Microbiomas em saúde e doença respiratória: uma perspectiva da Ásia-Pacífico. *Respirology* 22: 240-250. PMID: 28102970
43. Lu L, Liu J (2016) Human microbiota and ophthalmic disease. *Yale Journal of Biology and Medicine* 89: 325-330. PMID: 27698616
44. Rowan S, Taylor A (2018) The role of microbiota in retinal disease. *Advances in Experimental Medicine and Biology* 1074: 429-435. PMID: 29721973
45. Cantore S, Ballini A, De Vito D et al. (2018) Resultados clínicos de melhora da condição periodontal pela administração de probióticos orais. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents* 32: 1329-1334. PMID: 30334434
46. Inchingolo F, Dipalma G, Cirulli N et al. (2018) Resultados microbiológicos de melhora na condição periodontal pela administração de probióticos orais. *Journal of Biological Regulators and Homeostatic Agents* 32: 1323-1328. PMID: 30334433
47. Soares L, Carvalho E, Tinoco E (2019) Efeito clínico de *Lactobacillus* no tratamento de periodontite grave e halitose: um ensaio clínico duplo-cego, controlado por placebo, randomizado. *American Journal of Dentistry* 32: 9-13. PMID: 30834725
48. Westblade L, Satlin M, Albakry S et al. (2019) Colonização de patógenos gastrointestinais e o microbioma em receptores de transplante renal assintomáticos. *Transplante de doença infecciosa em 10 de setembro [Epub ahead of print]*. PMID: 31502737

49. Yallapragada S, Nash C, Robinson D (2015) Exposição precoce a antibióticos, alterações no microbioma intestinal e risco de doença metabólica em crianças e adultos. *Pediatric Annals* 44: e265-e269. PMID: 26587819
50. John G, Mullin G (2016) The gut microbiome and obesity. *Relatórios atuais de oncologia* 18:45. PMID: 27255389
51. Crovesy L, Ostrowski M, Ferreira DMTP et al. (2017) Efeito de *Lactobacillus* no peso corporal e gordura corporal em indivíduos com sobrepeso: uma revisão sistemática de ensaios clínicos controlados randomizados. *International Journal of Obesity* 41: 1607-1614. PMID: 28792488
52. Menni C, Jackson M, Pallister T et al. (2017) A diversidade do microbioma intestinal e a ingestão de alto teor de fibras estão relacionadas ao menor ganho de peso em longo prazo. *International Journal of Obesity* 41: 1099-1105. PMID: 28286339
53. Seganfredo F, Blume C, Moehlecke M et al. (2017) Intervenções para perda de peso e alterações da microbiota intestinal em pacientes com sobrepeso e obesos: uma revisão sistemática. *Obesity Reviews* 18: 832-851. PMID: 28524627
54. Del Pozo J (2018) Biofilm-related disease. *Expert Review of Anti-Infective Therapy* 16: 51-65. PMID: 29235402
55. Kuang X, Chen V, Xu X (2018) Novas abordagens para o controle de biofilmes microbianos orais. *BioMed Research International* 2018: 6498932. PMID: 30687755
56. Roy R, Tiwari M, Donelli G, Tiwari V (2018) Estratégias para combater biofilmes bacterianos: um foco em agentes anti-biofilme e seus mecanismos de ação. *Virulence* 9: 522-554. PMID: 28362216
57. Seminario-Amez M, Lopez-Lopez J, Estrugo-Devesa A et al. (2017) Probióticos e saúde bucal: uma revisão sistemática. *Medicina Oral, Patologia Oral y Cirugia Bucal* 22: e282-e288. PMID: 28390121
58. Richenbacher O, Filippi C, Zurcher A, Filippi A (2019) Aceitação de um aspirador de pó de língua entre crianças e avaliação da limpeza da língua em casa. *Swiss Dental Journal* 129: 102-107. PMID: 30647023
59. Gao L, Liu P, Song J (2010) [Relação entre as apresentações da língua e o nível sérico da proteína C reativa em pacientes com infarto cerebral agudo]. Artigo em chinês. *Chinese Journal of Integrated Traditional and Western Medicine* 30: 1146-1148. PMID: 21275163
60. Pedrazzi V, Sato S, de Mattos Mda G et al. (2004) Métodos de limpeza da língua: um ensaio clínico comparativo empregando uma escova de dentes e um raspador de língua. *Journal of Periodontology* 75: 1009-1012. PMID: 15341360

61. Outhouse T, Fedorowicz Z, Keenan J, Al-Alawi R (2006) Uma revisão sistemática da Cochrane mostra que os raspadores de língua têm eficácia de curto prazo no controle da halitose. *General Dentistry* 54: 352-360, 367-368. PMID: 17004573
62. Gonçalves A, Martins M, Paula B et al. (2019) Uma nova técnica para escovação da língua e redução da halitose: a técnica X. *Journal of Applied Oral Science* 27: e20180331. PMID: 30970113
63. Amou T, Hinode D, Yoshioka M, Grenier D (2014) Relação entre halitose e bactérias orais associadas à doença periodontal em revestimentos de língua. *International Journal of Dental Hygiene* 12: 145-151. PMID: 23890391
64. Cherel F, Mobilia A, Lundgren T et al. (2008) Taxa de reforma do revestimento da língua em adultos jovens. *International Journal of Dental Hygiene* 6: 371-375. PMID: 19138189
65. Martin A, Finlay W (2015) Nebulizers for drug delivery to the puls. Opinião de especialista sobre entrega de drogas 12: 889-900. PMID: 25534396
66. Olmedo G, Grillo-Puertas M., Cerioni L et al. (2015) Remoção de biofilmes bacterianos patogênicos por combinações de compostos oxidantes. *Canadian Journal of Microbiology* 61: 351-356. PMID: 25864510
67. Guo Q, Wu Q, Bai D et al. (2016) Uso potencial de dimetilsulfóxido no tratamento de infecções causadas por *Pseudomonas aeruginosa*. *Antimicrobial Agents and Chemotherapy* 60: 7159-7169. PMID: 27645245
68. Yahya M, Alias Z, Karsani S (2017) Subtractive protein profiling de *Salmonella typhimurium* biofilme tratado com DMSO. *The Protein Journal* 36: 286-298. PMID: 28470375
69. Yahya M, Alias Z, Karsani S (2018) Antibiofilm activity and mode of action of DMSO alone e sua combinação com afatinibe contra patógenos Gram-negativos. *Folia Microbiologica* 63: 23-30. PMID: 28540585

Medicina nutricional é medicina ortomolecular

A medicina ortomolecular usa terapia nutricional segura e eficaz para combater doenças. Para mais informações: <http://www.orthomolecular.org>