

MODELO RESULTADO

Cód.: 2024

Sexo: Masculino Idade: 39 Anos

Data da Coleta:

Data do Resultado:

Solicitante: Sem Solicitação

12/08/2024

12/09/2024

Macroscópia Geral

	Resultado	Marcadores
Cor das Fezes	Marron	COR - Marron é a cor das fezes normais. Outras cores podem indicar saúde intestinal anormal.
Forma das Fezes	Semi-Formada	FORMA - O formato das fezes é categorizado usando o gráfico de fezes de Bristol.
Muco	Não-Detectado	MUCO - A presença de muco pode indicar uma infecção e/ou inflamação intestinal
Sangue Oculto	Negativo	SANGUE - A presença de sangue nas fezes pode ser resultado de diversas causas além do sangramento colorretal, incluindo hemorróidas ou infecção gastrointestinal.

Ácidos Graxos de Cadeia Curta Resultado Faixa

Metodologia: GC/MS

Ácidos Graxos de Cadeia Curta	43.1	> 13.6	umol/g	
Butirato	11.4	10.8 - 33.5	%	
Acetato	68.0	44.5 - 72.4	%	
Propianato	17.7	0.0 - 32.0	%	
Valerato	2.9	0.5 - 7.0	%	

Marcadores Funcionais Resultado Faixa

Metodologia: FEIA, EIA, CLIA

Calprotectina	232.0 *H	0.0 - 50.0	ug/g	
Elastase Pancreática	331.0	> 200.0	ug/g	
IgA Secretora	119.6 *L	510.0 - 2040.0	ng/mL	
Zonulina	116.0 *H	0.0 - 107.0	ng/mL	
Beta-Glucuronidase	6058.2 *H	368.0 - 4458.0	U/g	
Esteatócrito	<1.0	0.0 - 15.0	%	
Anti-Transglutaminase IgA	<20	0.0 - 100.0	units/L	
pH	6.9	56.3 - 7.7		

Mapeamento do Microbioma (Resumo)

Parasitas e Vermes

Bactérias e Vírus

- Enterococcus faecalis
- Morganella species
- Streptococcus anginosus.
- Streptococcus mutans.
- Streptococcus oralis.
- Streptococcus salivarius.
- Methanobrevibacter smithii
- Enterobacter cloacae complex.
- Citrobacter freundii.
- Klebsiella species
- Klebsiella pneumoniae.
- Fusobacterium species
- Aeromonas hydrophila.

Fungos e Leveduras

Filos-Chave do Microbioma

Firmicutes:Bacteroidetes Ratio	2.21 *H	< 1.00	RATIO	
--------------------------------	---------	--------	-------	--

Abundância comensal relativa dos 6 grupos de filos pode ser encontrada na página 4 deste relatório

MODELO RESULTADO

Cód.: 2024

Sexo: Masculino Idade: 39 Anos

Data da Coleta:

Data do Resultado:

Solicitante: Sem Solicitação

12/08/2024

12/09/2024

Parasitas e Vermes

Organismos Parasitas

Organismos Parasitas	Resultado	Faixa	Unidade
Cryptosporidium species	<dl	< 1.0	x10 ⁵ org/g
Entamoeba histolytica.	<dl	< 1.0	x10 ⁵ org/g
Giardia intestinalis	<dl	< 1.0	x10 ⁵ org/g
Blastocystis hominis.	<dl	< 1.0	x10 ⁵ org/g
Dientamoeba fragilis.	<dl	< 1.0	x10 ⁵ org/g
Endolimax nana	<dl	< 1.0	x10 ⁵ org/g
Entamoeba coli.	<dl	< 5.0	x10 ⁵ org/g
Pentatrichomonas hominis	<dl	< 1.0	x10 ⁵ org/g

Vermes

Ancylostoma duodenale, Roundworm	Não Detectado		
Ascaris lumbricoides, Roundworm	Não Detectado	Necator americanus, Hookworm	Não Detectado
Trichuris trichiura, Whipworm	Não Detectado	Enterobius vermicularis, Pinworm	Não Detectado
Enterocytozoon spp	Não Detectado	Hymenolepis spp, Tapeworm	Não Detectado
Strongyloides spp, Roundworm	Não Detectado	Taenia species, Tapeworm	Não Detectado

Comentário: Não detectado indica a ausência de DNA detectável na amostra dos vermes relacionados.

Bactérias Oportunistas

Bactérias Oportunistas	Resultado	Faixa	Unidade
Bacillus species.	<dl	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
Enterococcus faecalis	2.32 *H	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Enterococcus faecium	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Morganella species	5.74 *H	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Pseudomonas species	<dl	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
Pseudomonas aeruginosa.	<dl	< 3.00	x10 ⁴ CFU/g
Staphylococcus species	0.18	< 1.00	x10 ³ CFU/g
Staphylococcus aureus	<dl	< 5.00	x10 ³ CFU/g
Streptococcus agalactiae	<dl	< 3.00	x10 ⁴ CFU/g
Streptococcus anginosus	11.00 *H	< 1.00	x10 ⁶ CFU/g
Streptococcus mutans	1.08 *H	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
Streptococcus oralis	7.10 *H	< 1.00	x10 ⁶ CFU/g
Streptococcus salivarius	12.63 *H	< 5.00	x10 ⁶ CFU/g
Methanobrevibacter smithii	4.55 *H	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Desulfovibrio piger	16.19	< 18.00	x10 ⁶ CFU/g
Enterobacter cloacae complex	6.60 *H	< 5.00	x10 ⁵ CFU/g

Gatilhos com Potencial Autoimune

Citrobacter species.	<dl	< 5.00	x10 ⁴ CFU/g
Citrobacter freundii.	112.75 *H	< 5.00	x10 ⁴ CFU/g
Klebsiella species	281.88 *H	< 5.00	x10 ³ CFU/g
Klebsiella pneumoniae.	5.40 *H	< 5.00	x10 ⁵ CFU/g
Prevotella copri	<dl	< 1.00	x10 ⁹ CFU/g
Proteus species	<dl	< 5.00	x10 ⁵ CFU/g
Proteus mirabilis.	<dl	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
Fusobacterium species	43.00 *H	< 10.00	x10 ⁴ CFU/g

MODELO RESULTADO

Cód.: 2024

Sexo: Masculino Idade: 39 Anos

Data da Coleta:

Data do Resultado:

Solicitante: Sem Solicitação

12/08/2024

12/09/2024

Micologia	Resultado	Faixa	Unidade
Candida dubliniensis	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida glabrata	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida intermedia	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida krusei	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida lambica	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida lusitanae	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida parapsilosis	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida albicans	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida famata	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida keyfr	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Candida lipolytica	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Geotrichum species	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Rhodotorula species	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Saccharomyces cerevisiae	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g

Bactérias Patogênicas	Resultado	Faixa	Unidade
Aeromonas hydrophila.	21.90 *H	< 1.00	x10 ³ CFU/g
Campylobacter species.	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
C. difficile, Toxin A	<dl	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
C. difficile, Toxin B	<dl	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
Enterohemorrhagic E. coli	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Enteroinvasive E. coli/Shigella	<dl	< 1.00	x10 ³ CFU/g
Enterotoxigenic E. coli LT/ST	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Shiga-like Toxin E. coli stx1	<dl	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
Shiga-like Toxin E. coli stx2	<dl	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
Salmonella species.	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Vibrio species.	<dl	< 1.00	x10 ⁴ CFU/g
Yersinia species.	<dl	< 1.00	x10 ⁵ CFU/g
Helicobacter pylori	<dl	< 1.0	x10 ³ CFU/g

Comentário: Os fatores de virulência para H. Pylori serão listados abaixo se forem POSITIVOS

H.pylori (Fator de Virulência), babA Não Detectado
 H.pylori (Fator de Virulência), dupA Não Detectado
 H.pylori (Fator de Virulência), oipA Não Detectado
 H.pylori (Fator de Virulência), virB Não Detectado

H.pylori (Fator de Virulência), cagA Não Detectado
 H.pylori (Fator de Virulência), iceA Não Detectado
 H.pylori (Fator de Virulência), vacA Não Detectado
 H.pylori (Fator de Virulência), virD Não Detectado

Vírus Patógenos	Resultado
Adenovírus 40/41	Não Detectado
Norovírus GI/II	Não Detectado
Rotavírus A	Não Detectado
Sapovírus (I,II,IV,V)	Não Detectado
Astrovírus (hAstro)	Não Detectado

MODELO RESULTADO

Cód.: 2024

Sexo: Masculino Idade: 39 Anos

Data da Coleta:
12/08/2024

Data do Resultado:
12/09/2024

Solicitante: Sem Solicitação

Bactérias da Flora Intestinal	Resultado	Faixa	Unidade
Bacteroides fragilis	0.4*L	1.6 - 250.0	x10^5 CFU/g
Bifidobacterium adolescentis	199.2	4.6 - 1000.0	x10^5 CFU/g
Bifidobacterium bifidum	<dl*L	4.6 - 1000.0	x10^6 CFU/g
Bifidobacterium breve	<dl*L	4.6 - 1000.0	x10^3 CFU/g
Bifidobacterium longum	4.0*L	4.6 - 1000.0	x10^4 CFU/g
Enterococcus species	2203.0*H	1.9 - 2000.0	x10^3 CFU/g
Escherichia species	5105.0*H	3.7 - 3800.0	x10^4 CFU/g
Lactobacillus acidophilus	<dl*L	1.7 - 500.0	x10^3 CFU/g
Lactobacillus casei	2.1	1.7 - 500.0	x10^3 CFU/g
Lactobacillus delbrueckii	<dl*L	1.7 - 500.0	x10^3 CFU/g
Lactobacillus plantarum	<dl*L	1.7 - 500.0	x10^3 CFU/g
Lactobacillus rhamnosus	2.0	1.7 - 500.0	x10^3 CFU/g
Lactobacillus salivarius	<dl*L	1.7 - 500.0	x10^3 CFU/g
Clostridium species	116.0*H	5.0 - 50.0	x10^7 CFU/g
Oxalobacter formigenes	1.43*L	> 5.00	x10^6 CFU/g
Akkermansia muciniphila	9.12	1.00 - 50.00	x10^7 CFU/g
Faecalibacterium prausnitzii	262.7	200.0 - 3500.0	x10^6 CFU/g

Ações

	L. plantarum HEAL19	L. paracasei 8700:2	L. plantarum 6595	L. plantarum 299V	L. rhamnosus GG	L. acidophilus LA02	B. animalis subsp. lactis BS01	L. casei LC03	B. breve BR03	L. fermentum LF08	L. crispatus strains	B. animalis subsp. lactis BA05	L. plantarum LP01	L. rhamnosus LR06	B. longum 04	L. fermentum LF16	L. salivarius LS01	B. breve BK32	L. fermentum LF10	L. salivarius LS03	L. helveticus Rosell-52	L. rhamnosus Rosell-11	B. longum Rosell-75	S. boulardii CNCM 1-1079	S. thermophilus FP4
Saúde Da Barreira Epitelial Intestinal			•	•	•		•	•									•				•	•	•		
Saúde Da Membrana Mucosa			•		•																	•		•	
Normalização Dos Movimentos Intestinais				•	•	•	•	•					•									•			
Normalização Da Inflamação				•	•	•	•	•		•			•												
Normalização Da Peristalse				•	•	•	•	•		•			•												•
Imunomodulação Autoimune	•	•	•		•	•																			
Inibição Do Supercrescimento Patogênico			•	•	•			•											•		•	•	•	•	•
Toxinas Microbianas Inativas																									•
Aumentar A Resistência Às Infecções	•	•	•		•	•	•															•	•	•	
Modulação De Células Imune Th1/th2					•			•									•	•				•	•		
Inibição De Estafilococos								•									•								
Suporte Do Eixo Intestino-cérebro				•									•	•	•	•						•	•		
Produção De Gaba					•		•																		
Inibição Da Reabsorção Óssea	•	•	•																						
Inibição De E. Coli								•					•	•					•		•	•	•	•	
Degradação De Oxalato					•	•							•												

MODELO RESULTADO

Cód.: 2024

Sexo: Masculino Idade: 39 Anos

Data da Coleta:

Data do Resultado:

Solicitante: Sem Solicitação

12/08/2024

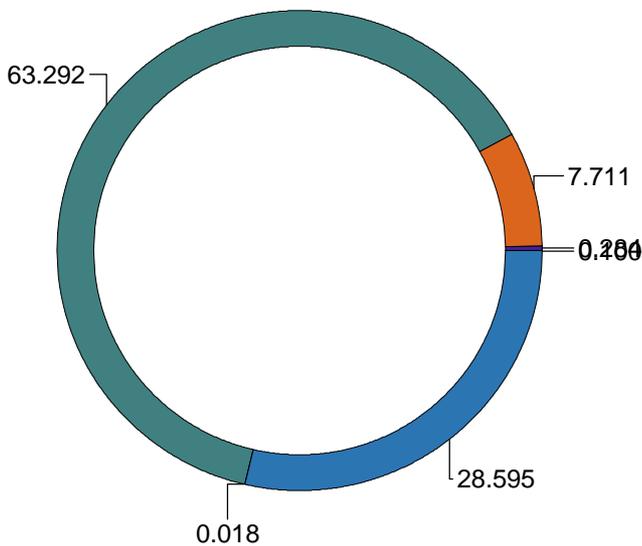
12/09/2024

Introdução:

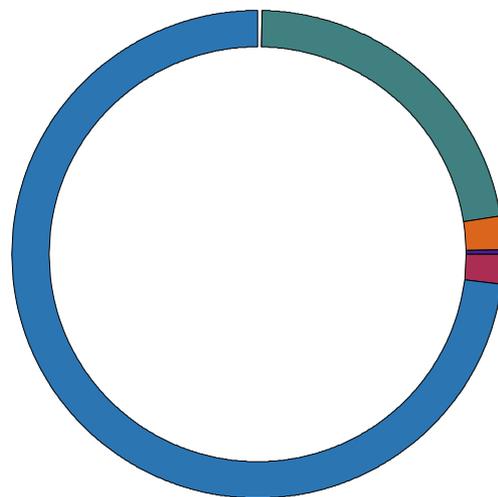
Seu microbioma intestinal é um nome coletivo para 40 trilhões de células e até 1.000 espécies microbianas que incluem bactérias, vírus, fungos, parasitas e arqueias e residem em nosso intestino. O número de células bacterianas intestinais é aproximadamente igual ao número total de células humanas no nosso corpo, por isso, se considerarmos apenas a contagem de células, somos apenas cerca de metade humanos. Em termos de contagem de genes, o microbioma contém cerca de 200 vezes mais genes do que o genoma humano, tornando os genes bacterianos responsáveis por mais de 99% do conteúdo genético do nosso corpo! De todas as comunidades microbianas do corpo humano, o microbioma intestinal é de longe o ecossistema mais denso, diversificado e fisiologicamente importante para a nossa saúde geral.

Abundância Comensal Relativa	Resultado	Faixa	
 Firmicutes Phylum	63.292 *H	3.500 - 40.000	%
 Bacteroidetes Phylum	28.595 *L	50.000 - 95.000	%
 Proteobacteria Phylum	7.711	0.050 - 12.500	%
 Verrucomicrobia Phylum	0.284	0.000 - 2.400	%
 Actinobacteria Phylum	0.100	0.001 - 4.818	%
 Euryarchaeota Phylum	0.018 *H	0.000 - 0.010	%

Seu Filo Intestinal:



Filo Saudável:



RESUMO DOS ACHADOS DE MAIOR RELEVÂNCIA

SANGUE OCULTO NAS FEZES - **NEGATIVO**

Não foi detectado sangue oculto nas fezes neste espécime. Se o resultado do teste for negativo e os sintomas clínicos persistirem, recomenda-se o acompanhamento adicional usando outros métodos clínicos.

METABÓLITOS

TABELA DE PRODUÇÃO (ÁCIDOS GRAXOS DE CADEIA CURTA)

BACTÉRIA	BUTIRATO	PROPIONATO	ACETATO
<i>Akkermansia muciniphila</i>		▲▲▲	▲▲
<i>Anaerostipes caccae</i>	▲▲▲		
<i>Bacteroides spp.</i>		▲▲▲	
<i>Bifidobacterium spp.</i>		▲	▲▲▲
<i>Blautia obeum</i>		▲▲	▲▲▲
<i>Coprococcus eutactus</i>	▲		
<i>Escherichia coli</i>			▲
<i>Eubacterium rectale</i>	▲▲		
<i>Faecalibacterium prausnitzii</i>	▲▲▲		
<i>Lactobacillus spp.</i>	▲	▲	▲
<i>Roseburia homini</i>	▲▲		
<i>Ruminococcus bromii</i>	▲		▲
<i>Subdoligranulum variabile</i>	▲		

PRODUÇÃO

- ▲ Baixa Produção
- ▲▲ Média Produção
- ▲▲▲ Alta Produção

Em um intestino saudável, os ácidos graxos de cadeia curta (SCFAs) são exibidos nas seguintes proporções: Butirato (16%), Acetato (60%) e Propionato (24%).

Eles são produzidos por bactérias comensais predominantes através da fermentação de fibra alimentar solúvel e glicanos da mucosa intestinal. Os principais produtores de SCFAs incluem *Faecalibacterium prausnitzii*, *Akkermansia muciniphila*, *Bacteroides fragilis*, *Bifidobacterium*, *Clostridium* e *Lactobacillus Spp.* Os SCFAs fornecem energia para as células intestinais e regulam as ações de células mucosas especializadas que produzem fatores antiinflamatórios e antimicrobianos, mucinas que constituem as barreiras mucosas e peptídeos ativos intestinais que facilitam a regulação do apetite e a euglicemia. SCFAs anormais podem estar associados a disbiose, disfunção da barreira intestinal e condições inflamatórias.

CALPROTECTINA - **ALTO**

A calprotectina fecal elevada indica uma alta probabilidade de inflamação intestinal.

Para pacientes com doença inflamatória intestinal conhecida em remissão, a calprotectina fecal acima de 50 ug/g está associada a um risco aumentado de recidiva nos próximos 12 meses. Em pacientes com calprotectina fecal abaixo de 50u/g com fortes indicações clínicas de inflamação intestinal, a repetição do teste pode ser útil. Na doença de Crohn do intestino delgado, a calprotectina fecal pode não estar elevada. Calprotectina fecal elevada pode ocorrer com outras condições, incluindo câncer colorretal, úlcera devido ao uso de anti-inflamatórios não esteroides (AINEs), doença celíaca, diverticulite e inflamação crônica.

Mais procedimentos investigativos são necessários para determinar a causa da inflamação.

IGA SECRETORA - BAIXO

A IgA Secretora representa a primeira linha de defesa da mucosa gastrointestinal e é central para a função normal do trato gastrointestinal como barreira imunológica.

A IgA secretora liga-se a microrganismos e toxinas invasores e aprisiona-os na camada de muco ou dentro das células epiteliais, inibindo assim a motilidade microbiana, aglutinando os organismos e neutralizando as suas exotoxinas e, em seguida, auxiliando na sua eliminação inofensiva do corpo no fluxo fecal. IgA Secretora também "marca" alimentos como aceitáveis, de modo que quando baixa leva ao aumento da sensibilidade aos alimentos. Vários estudos relacionam estresse e emocional com os níveis de IgA. A produção é afetada negativamente pelo estresse, que é mediado pelos níveis de cortisol. Muitas vezes, baixos níveis de IgA secretora correlacionam-se com baixos níveis benéficos da flora e um aumento na presença de organismos patogênicos e parasitários.

Sugestões de tratamento:

- Investigar a causa raiz e descartar organismos parasitas ou bactérias patogênicas. Considere o uso de probióticos (*Saccharomyces boulardii*), colina, ácidos graxos essenciais, glutatona, glicina, glutamina, fosfatidilcolina, vitamina C e zinco que são todos necessários para uma produção eficiente de IgA secretora.

ATENÇÃO: Uma IgA secretora baixa deve ser revisada em conjunto com a formação das fezes. Um nível artificialmente baixo pode ser devido a efeitos de diluição de fluido em uma amostra de fezes aquosa ou não formada/solta.

ZONULINA - ALTA

A zonulina é uma proteína que modula a função da barreira intestinal e também pode ser considerada como um potencial marcador inflamatório. Verifique outros marcadores em conjunto com este resultado, como a calprotectina fecal.

A liberação de zonulina facilita a abertura das junções apertadas, mais conhecido como "tight junctions" entre as células do revestimento intestinal para permitir a passagem de nutrientes e fluidos para o corpo. No entanto, a liberação de zonulina pode ser "superestimada" por certos fatores externos que causam abertura dessas junções, levando à hiperpermeabilidade intestinal ou "intestino permeável", inflamação, sobrecarga hepática, deficiências de nutrientes, artrite reumatoide e doenças autoimunes.

Identificar possíveis causas (desequilíbrio de microrganismos intestinais ou a presença de glúten/gliadina dietética) e remover para reduzir mais danos.

BETA-GLUCURONIDASE - ALTA

A beta-glucuronidase é uma enzima bacteriana que pode limitar a capacidade do organismo de excretar compostos como medicamentos, hormônios e toxinas ambientais. Certas bactérias também podem aumentar a beta-glucuronidase, como níveis elevados de *E.coli*.

Sugestões de tratamento:

- Considere o D-glucarato de cálcio, que pode ajudar na redução dos níveis de B-glucuronidase. Sugere-se também a introdução de uma dieta hipocalórica/vegetariana durante 4 semanas, o que também pode ser benéfico na redução dos níveis fecais de B-glucuronidase. Além disso, um estudo em humanos sugeriu que o consumo de glucomanano pode reduzir a atividade da beta-glucuronidase fecal. Glucomanano é um tipo de fibra prebiótica encontrada na raiz de konjac, comumente usada para fazer massas e macarrão com baixas calorias.

ENTEROCOCCUS FAECALIS - ELEVADO

FILO: *Firmicutes* *Enterococcus faecalis* é uma bactéria comensal gram-positiva que habita o trato gastrointestinal de humanos. No entanto, pode estar implicado em uma variedade de infecções, das quais as infecções do trato urinário são as mais comuns. Os enterococos emergiram recentemente como um patógeno nosocomial prevalente e multirresistente. Os enterococos resistentes colonizam densamente o intestino, especialmente após o tratamento com antibióticos, o que pode esgotar o trato gastrointestinal de comensais protetores.

Sugestões de tratamento:

- O tratamento de espécies de *Enterococcus* na flora intestinal pode não ser necessário ou recomendado. No entanto, se houver crescimento excessivo deste gênero com infecção implicada, o tratamento pode ser justificado. Os enterococos são difíceis de tratar devido aos seus mecanismos de resistência aos medicamentos. A ampicilina é o

antibiótico preferido usado para tratar infecções por enterococos, se necessário. Descarte a alergia aos medicamentos acima antes de prescrever/tomar.

MORGANELLA SPECIES - ELEVADO

FILO: *Proteobacteria*

Morganella morganii é uma bactéria entérica Gram-negativa, anaeróbia facultativa, comumente encontrada no meio ambiente e no trato intestinal de humanos. *M. morganii* é considerada uma causa rara de infecção nosocomial. No entanto, pode atuar como um patógeno oportunista que causa infecções como infecções do trato urinário ou diarreia. Níveis elevados podem indicar aumento da inflamação intestinal e podem estar associados à SIBO.

Sugestões de tratamento:

- Atualmente, estudos não fornecem diretrizes antimicrobianas específicas para o crescimento excessivo de *Morganella* no trato gastrointestinal. Carbapenêmicos, cefalosporinas de 3ª e 4ª geração e fluoroquinolonas são os agentes recomendados para infecções extraintestinais. Descarte a alergia aos medicamentos acima antes de prescrever/tomar.

STREPTOCOCCUS ANGINOSUS - ELEVADO

FILO: *Firmicutes*

Parte do microbioma intestinal normal, o grupo *Streptococcus anginosus* (incluindo *S. anginosus*, *S. intermedius* e *S. constellatus*) é tipicamente inofensivo e contribui para uma comunidade microbiana equilibrada. No entanto, essas bactérias podem se tornar patógenos oportunistas. Revise os níveis em conjunto com outras bactérias. Probióticos como as espécies *Lactobacillus* e *Bifidobacterium* podem ajudar a manter um microbioma intestinal saudável, reduzindo as chances de crescimento excessivo de bactérias patogênicas.

STREPTOCOCCUS MUTANS - ELEVADO

FILO: *Firmicutes*

Streptococcus mutans é uma bactéria-chave, conhecida principalmente por seu papel no microbioma oral, onde contribui significativamente para a cárie dentária. Ela fermenta açúcares alimentares para produzir ácido láctico, o que reduz o pH na boca e desmineraliza o esmalte dos dentes, levando a cáries. Embora a *S. mutans* esteja principalmente associado à cavidade oral, ele também pode influenciar a saúde intestinal. A ingestão de *S. mutans* da cavidade oral pode impactar o microbioma intestinal, contribuindo potencialmente para um desequilíbrio quando a higiene oral é ruim. Manter uma dieta balanceada e uma boa higiene oral é crucial para controlar os níveis de *S. mutans*, reduzindo seu impacto na saúde oral e intestinal.

STREPTOCOCCUS ORALIS - ELEVADO

FILO: *Firmicutes*

Streptococcus oralis é uma bactéria Gram-positiva no intestino e no microbioma oral, parte do grupo *Streptococcus mitis*. No intestino, *S. oralis* faz parte da complexa comunidade microbiana que dá suporte à saúde digestiva. No entanto, em indivíduos imunocomprometidos ou aqueles com microbiomas interrompidos, *S. oralis* pode se tornar um patógeno oportunista.

STREPTOCOCCUS SALIVARIUS - ELEVADO

FILO: *Firmicutes*

Streptococcus salivarius é uma bactéria Gram-positiva encontrada principalmente nos microbiomas oral e respiratório superior, mas também presente no microbioma intestinal. Ela desempenha um papel protetor ao produzir bacteriocinas (BLIS), que inibem patógenos como *Streptococcus pyogenes*. No intestino, *S. salivarius* contribui para manter um ambiente microbiano equilibrado, apoiando a saúde intestinal geral e melhorando o sistema imunológico. Sua capacidade de produzir substâncias antimicrobianas ajuda a prevenir o crescimento excessivo de bactérias nocivas, promovendo um microbioma intestinal saudável.

METHANOBREVIBACTER SMITHII - ELEVADO

FILO: *Euryarchaeota*

Methanobrevibacter smithii é um micróbio produtor de metano que desempenha um papel importante no ecossistema intestinal, facilitando a fermentação de carboidratos e a produção de ácidos graxos de cadeia curta por bactérias

comensais. Níveis elevados podem estar associados a distensão abdominal, constipação, flatulência, doença inflamatória intestinal (DII), síndrome do intestino irritável (SII), câncer colorretal, diverticulose ou obesidade e muitas vezes se correlacionam com um teste positivo para SIBO.

Methanobrevibacter smithii também foi intimamente correlacionado com a presença de *Blastocystis hominis*.

Sugestões de tratamento:

- A eliminação da flora metanogênica por meio de tratamento com antibióticos pode contribuir para benefícios terapêuticos e incluir neomicina ou rifaximina. Ervas antimicrobianas também podem ser benéficas no tratamento (incluindo alho e orégano). Descarte a alergia aos medicamentos acima antes de prescrever/tomar.

CITROBACTER FREUNDII - ELEVADO

FILO: *Proteobacterium*

Citrobacter freundii é uma espécie de bactéria Gram-negativa anaeróbia facultativa predominantemente residente no solo, mas também pode ser encontrada na água, esgoto, alimentos e no trato intestinal. *Citrobacter freundii* é um patógeno oportunista emergente e a elevação pode ser uma causa de infecções nosocomiais, infecções diarreicas e tem se tornado cada vez mais multirresistente (MDR).

Sugestões de tratamento:

- O profissional pode levar em consideração uma série de fatores e sintomas do paciente para determinar se o tratamento é necessário. A infecção por *Citrobacter freundii* é geralmente tratada com antibióticos como fluoroquinolonas, carbapenêmicos e cefalosporinas. O plano de tratamento depende da vulnerabilidade do micróbio aos antibióticos e do grau de infecção. Os tratamentos também podem incluir antimicrobianos à base de plantas e/ou probióticos. Descartar alergia à medicação acima antes de prescrever/tomar.

KLEBSIELLA SPECIES - ELEVADO

FILO: *Proteobacterium*

Klebsiella é um gênero de bactérias Gram-negativas, oxidase-negativas e em forma de bastonete que são onipresentes no meio ambiente e fazem parte da flora intestinal normal. No entanto, eles também podem se comportar como patógenos humanos oportunistas. O crescimento excessivo pode causar diarreia, gases, dor abdominal e distensão abdominal. *Klebsiella* pode causar liberação de histamina e aumento da atividade inflamatória intestinal. Também pode estar associada à colite hemorrágica associada a antibióticos.

Sugestões de tratamento:

- Um médico pode levar em consideração uma série de fatores e sintomas do paciente para determinar se o tratamento é necessário. *Klebsiella* parece prosperar em indivíduos com dieta rica em amido. Evitar carboidratos como arroz, batata, farinha e alimentos açucarados pode reduzir a quantidade de *Klebsiella* no intestino. A resistência aos antibióticos comuns é comum e o uso de antimicrobianos fitoterápicos orégano (*Origanum vulgare*), sálvia (*Salvia officinalis*) ou tomilho (*Thymus vulgaris*) pode ser eficaz.

KLEBSIELLA PNEUMONIAE - ELEVADO

FILO: *Proteobacterium*

Klebsiella pneumoniae é uma bactéria gram-negativa, encapsulada e imóvel, encontrada no meio ambiente e normalmente coloniza superfícies mucosas humanas da orofaringe e do trato gastrointestinal. O aumento da colonização causa insulto à mucosa intestinal através da secreção de toxinas e subsequente resposta inflamatória que pode levar a doenças gastrointestinais relacionadas à inflamação. Está tipicamente associada a doenças relacionadas à infecção do trato respiratório superior; no entanto, níveis elevados podem estar associados a doenças gastrointestinais, como doença do intestino irritável, doença de Crohn e colite ulcerosa.

Sugestões de tratamento:

- O tratamento de infecções por *K. pneumoniae* é difícil devido ao aumento do aparecimento de estirpes resistentes e, se o tratamento for necessário, pode ser utilizada uma combinação de antibióticos. *Klebsiella* parece prosperar em indivíduos com dieta rica em amido. Evitar carboidratos como arroz, batata, farinha e alimentos açucarados pode reduzir a quantidade de *Klebsiella* no intestino. O uso de antimicrobianos fitoterápicos orégano (*Origanum vulgare*),

sálvia (*Salvia officinalis*) ou tomilho (*Thymus vulgaris*) também pode ser eficaz.

FUSOBACTERIUM SPECIES - ELEVADO

FILO: *Fusobacteriota*

As espécies de *Fusobacterium* são bactérias gram-negativas e são membros comuns do microbioma oral e fecal humano. Foi demonstrado que promove a liberação de fatores inflamatórios intestinais e perturba a função da barreira intestinal. Como tal, a elevação de *Fusobacterium nucleatum* pode contribuir para a etiologia de alguns distúrbios gastrointestinais, como apendicite, câncer de cólon e doença inflamatória intestinal (DII). Também pode induzir um aumento na IgA secretora e uma diminuição nos níveis de bactérias benéficas, como *Lactobacillus*. Revise este nível com calprotectina fecal.

Sugestões de tratamento:

- Se o tratamento for necessário, antibióticos eficazes podem incluir metronidazol ou eritromicina. O uso de antimicrobianos fitoterápicos (polifenóis do chá - extratos de chá verde e preto e hortelã-pimenta) e tratamento probiótico também podem ser eficazes. Descarte a alergia aos medicamentos acima antes de prescrever/tomar.

AEROMONAS HYDROPHILA - ELEVADO

FILO: *Proteobacteria*

Aeromonas é um bastonete gram-negativo e existem pelo menos quatro espécies, sendo *A. hydrophila* a mais comum. *Aeromonas* são onipresentes em ambientes de água doce. O número presente depende da extensão da poluição do esgoto e da temperatura. Estudos recentes atribuíram diretamente as *Aeromonas* como a causa de infecções de origem alimentar. Os seguintes alimentos podem abrigar o organismo: carne crua, peixes de água doce, mariscos e outros frutos do mar. O leite cru também pode ser uma fonte de infecção. A gastroenterite por *Aeromonas* pode afetar crianças e adultos, com maior incidência sazonal ocorrendo nos meses de verão. Os sintomas tendem a ser doenças geralmente leves e autolimitadas, com diarreia aquosa. Foram relatadas fezes com sangue. As infecções por *Aeromonas* tendem a ser mais agudas em crianças e mais crônicas em adultos.

Sugestões de tratamento:

- A enterocolite leve pode ser autolimitada.
- Trimetoprima / Sulfametoxazol (Bactrim DS / Septrin DS): 160 + 800 mg por via oral, 12 em 12 horas por 5 dias. (Criança: 4 + 20 mg/kg) ou Ciprofloxacina (adultos) 500 mg por via oral, 12 horas por 5 dias. Uma artrite reativa pode seguir-se à infecção deste organismo. Descarte a alergia aos medicamentos acima antes de prescrever/tomar.

BACTEROIDES FRAGILIS - BAIXO

FILO: *Bacteroidetes*

Bacteroides fragilis é uma bactéria Gram-negativa anaeróbia. Faz parte da microbiota normal do cólon humano e é geralmente comensal. *Bacteroides fragilis* desempenha um papel complexo no cólon humano e geralmente tem uma relação benéfica com o hospedeiro. Baixos níveis de *Bacteroides fragilis* têm sido associados à doença inflamatória intestinal e à doença de Crohn.

Sugestões de tratamento:

- O tratamento pode envolver o uso de probióticos e modificação dietética.

BIFIDOBACTERIUM BIFIDUM - BAIXO

FILO: *Actinobacteria*

Bifidobacterium bifidum é uma bactéria anaeróbica Gram-positiva, essencial à microbiota intestinal humana, especialmente em bebês. Ela fermenta uma variedade de carboidratos, incluindo oligossacarídeos do leite humano, auxiliando na digestão e promovendo uma flora intestinal saudável. *B. bifidum* produz ácidos graxos de cadeia curta que reduzem o pH intestinal e inibem bactérias patogênicas, ao mesmo tempo em que dão suporte às células intestinais. Ela também modula o sistema imunológico, aumentando as respostas imunológicas e reduzindo a inflamação, e fortalece a barreira intestinal. Clinicamente, *B. bifidum* tem se mostrado promissor no alívio de distúrbios gastrointestinais.

Sugestões de tratamento:

- Considere um suplemento probiótico contendo B. Bifidum.

BIFIDOBACTERIUM BREVE - BAIXO

FILO: *Actinobacteria*

Bifidobacterium breve é uma bactéria anaeróbica Gram-positiva comumente encontrada no trato gastrointestinal humano, particularmente nos intestinos de bebês. B. breve é conhecida por sua capacidade de metabolizar vários carboidratos, incluindo oligossacarídeos do leite humano, que são essenciais para o desenvolvimento de uma flora intestinal saudável em recém-nascidos. Estudos demonstram que B. breve exibe várias propriedades benéficas, incluindo a produção de ácidos graxos de cadeia curta (AGCC), como o acetato, que contribuem para a saúde intestinal ao diminuir o pH e inibir o crescimento de bactérias patogênicas.

Além disso, B. breve pode aliviar os sintomas da síndrome do intestino irritável (SII) e melhorar os sintomas da dermatite atópica.

Sugestões de tratamento:

- Considere um suplemento probiótico contendo B. Breve

BIFIDOBACTERIUM LONGUM - BAIXO

Filo: *Actinobacteria*

Bifidobacterium longum é uma bactéria Gram-positiva, catalase-negativa, em forma de bastonete, presente no trato gastrointestinal humano e uma das espécies de Bifidobacterium. Pode induzir e regular respostas imunes, reduzir a expressão de citocinas inflamatórias e manter a função normal da barreira intestinal.

Bifidobacterium longum é um probiótico multifuncional clinicamente eficaz, bem estabelecido que tem uma longa história de uso humano no alívio de doenças gastrointestinais, imunológicas e infecciosas, como constipação, diarreia associada a antibióticos, síndrome do intestino irritável e colite ulcerativa. Níveis baixos podem estar associados à síndrome do intestino irritável, asma, autismo, transtorno depressivo e à infecção por bactérias patogênicas.

Sugestões de tratamento:

- O tratamento pode envolver o uso de probióticos contendo Bifidobacterium longum e tratamento de quaisquer infecções intestinais.

ENTEROCOCCUS SPECIES - ALTO

FILO: *Firmicutes*

Enterococos são cocos anaeróbios facultativos Gram-positivos, comumente encontrados no meio ambiente, água, alimentos, pele humana, cavidade oral e intestino. Os enterococos não fecais são cada vez mais reconhecidos em relatórios como causas de infecções da corrente sanguínea, do trato urinário ou endovasculares. A colonização enterocócica elevada do trato gastrointestinal é o principal fator predisponente para infecções graves, que ocorrem através da translocação intestinal. Níveis elevados também podem ser devidos à redução da capacidade digestiva, prisão de ventre ou crescimento excessivo de bactérias no intestino delgado.

Sugestões de tratamento:

- Coquetéis probióticos comensais são sugeridos para prevenir e reverter a colonização elevada do intestino.

ESCHERICHIA SPECIES - ALTO

FILO: *Proteobacteria*

Escherichia é um gênero de bactérias Gram-negativas, não formadoras de esporos, anaeróbias facultativas, em forma de bastonete e habitantes normais do trato gastrointestinal. As espécies incluem E. albertii, E. fergusonii, E. hermannii, E. marmotae e mais notavelmente E. coli. Níveis elevados podem ser indicativos de aumento da atividade inflamatória intestinal e estar associados à síndrome do intestino irritável, doença de Crohn, colite ulcerosa e diarreia. Estudos também revelaram que o stress psicológico crônico pode estar associado a um aumento na colonização por E.Coli.

Sugestões de tratamento:

- Formulações probióticas comensais são sugeridos para prevenir e reverter a colonização elevada do intestino.

LALACTOBACILLUS ACIDOPHILUS - BAIXO

FILO: *Firmicutes*

Lactobacillus acidophilus é uma bactéria Gram-positiva, em forma de bastonete, não formadora de esporos, comumente encontrada no intestino humano e em alimentos fermentados. Ela desempenha um papel fundamental na degradação de oxalato, normalização intestinal e pode auxiliar pacientes com inchaço.

Sugestões de tratamento:

- Considere a suplementação probiótica contendo *L. acidophilus*.

LALACTOBACILLUS DELBRUECKII - BAIXO

FILO: *Firmicutes*

Baixos níveis de *Lactobacillus delbrueckii* podem indicar vários problemas potenciais dentro do sistema gastrointestinal. Aqui estão algumas das principais implicações: Perturbação no equilíbrio do microbioma intestinal, Má digestão e absorção de nutrientes, Aumento do Risco de Infecções, Inflamação e problemas de saúde intestinal e Implicações no Sistema Imunológico.

No geral, baixos níveis de *Lactobacillus delbrueckii* sinalizam a necessidade de intervenções como mudanças na dieta, suplementação de prebióticos e probióticos e outras estratégias destinadas a restaurar um microbioma intestinal saudável e melhorar a saúde digestiva geral.

LALACTOBACILLUS PLANTARUM - BAIXO

FILO: *Firmicutes*

Lactobacillus plantarum é uma bactéria Gram-positiva, não formadora de esporos, em forma de bastonete. *L. plantarum* desempenha um papel crucial na saúde intestinal ao melhorar a função da barreira intestinal, modular o sistema imunológico e inibir bactérias patogênicas. Além disso, é benéfico para condições como síndrome do intestino irritável, colite ulcerativa e colesterol alto.

Sugestões de tratamento:

- Considere a suplementação probiótica contendo *L. plantarum*.

LALACTOBACILLUS SALIVARIUS - BAIXO

FILO: *Firmicutes*

Lactobacillus salivarius é uma bactéria Gram-positiva, em forma de bastonete, não formadora de esporos, encontrada predominantemente na cavidade oral humana, trato gastrointestinal e vagina. Ela desempenha um papel significativo na manutenção da saúde oral e intestinal, produzindo ácido láctico e bacteriocinas, que inibem o crescimento de bactérias patogênicas. *L. salivarius* melhora a função da barreira intestinal, modula o sistema imunológico e ajuda na digestão de proteínas e carboidratos complexos. Ela foi estudada por seus benefícios potenciais no tratamento de condições como síndrome do intestino irritável (SII), doença periodontal e dermatite atópica, destacando sua importância na promoção da saúde geral e na prevenção de infecções.

Sugestões de tratamento:

- Considere *L. salivarius* como uma cepa probiótica que pode melhorar a permeabilidade intestinal e a resposta imunológica.

CLORISTIDIUM SPECIES - ALTO

FILO: *Firmicutes*

Clostridium é um gênero de bactérias anaeróbicas Gram-positivas encontradas no meio ambiente e no trato intestinal. Este gênero inclui diversas espécies e pode utilizar grandes quantidades de nutrientes que não podem ser digeridos pelo hospedeiro e produzir ácidos graxos de cadeia curta (SCFAs), que desempenham um papel notável na homeostase intestinal. A colonização de espécies de *Clostridium* pode ser afetada pela dieta (carboidratos e proteínas na dieta) e saúde geral e pode proteger contra inflamação e infecção. No entanto, algumas espécies podem atuar como potenciais patógenos. Espécies elevadas de *Clostridium* podem danificar indiretamente as células epiteliais intestinais.

Sugestões de tratamento:

- O tratamento pode envolver o uso de probióticos, tratamento de eventuais infecções intestinais e modificação da dieta (reduzir o consumo de diferentes fibras, como inulina, oligofrutose, arabinosilano, goma guar e amido).

OXALOBACTER FORMIGENES - BAIXO

FILO: *Proteobacterium*

Oxalobacter formigenes é uma bactéria anaeróbica Gram negativa que degrada oxalato. O oxalato é formado no fígado pelo catabolismo de aminoácidos e também está presente em uma ampla variedade de alimentos, incluindo chá, café, chocolate e certas frutas e vegetais. A alta concentração de oxalato na urina está relacionada à potencial formação de cálculos renais de oxalato de cálcio. Oxalobacter Formigenes é a principal espécie bacteriana conhecida envolvida na degradação do oxalato no intestino e mantém a homeostase do oxalato. Os níveis de O. Formigenes tendem a diminuir com a idade, bem como com o uso de antibióticos ou outros medicamentos. Níveis baixos podem estar associados à formação de cálculos de óxido de cálcio, doença inflamatória intestinal ou doença de Crohn.

Sugestões de tratamento:

- As opções de tratamento incluem tratamento com probióticos e modificação da dieta com baixo teor de oxalato. Os níveis de oxalato urinário também podem precisar ser investigados.

FIRMICUTES / BACTEROIDETES (RATIO) - ALTO

A relação Firmicutes/Bacteroidetes elevada é frequentemente citada na literatura científica como uma marca registrada de obesidade, síndrome metabólica, síndrome do intestino irritável ou risco de diabetes. A proporção também pode ser usada para avaliar o equilíbrio microbiano comensal.

O cálculo fornecido neste relatório é feito pela soma da abundância de Firmicutes testados dividida pela soma da abundância de Bacteroidetes. Os intervalos de referência baseiam-se em estudos de coorte internos.

Sugestões de tratamento:

- Equilibre as bactérias comensais usando o Protocolo 4R que está localizado no final deste relatório. Quando os firmicutes estão altos, considere usar probióticos Bifidobacterium e Saccharomyces boulardii principalmente. Lactobacillus spp. e Bacillus spp. (encontrado em probióticos) pode elevar firmicutes. Sugere-se ainda otimizar a dieta do paciente. Uma dieta com baixo teor de gordura pode ajudar a normalizar a relação F/B.

BACTEROIDETES (FILO) - BAIXO

Bacteroidetes são um filo de bactérias Gram-negativas em forma de bastonete que são comumente encontradas no meio ambiente, inclusive no solo, na água do mar, no trato gastrointestinal e na pele de animais. Os membros deste gênero estão entre as chamadas bactérias boas, porque produzem metabolitos favoráveis, incluindo SCFAs, que têm sido correlacionados com a redução da inflamação.

Na microbiota gastrointestinal, os Bacteroidetes têm um potencial metabólico muito amplo e são considerados uma das partes mais estáveis da microflora gastrointestinal.

A abundância reduzida de Bacteroidetes, em alguns casos, está associada à obesidade. Níveis Baixos de Bacteroidetes na microbiota intestinal estão associados a pacientes Doença do Intestino Irritável

Sugestões de tratamento:

- Alimentação rica em vegetais, legumes, feijões e frutas (ricas em fibras).
- Alimentos fermentados
- Evitar adoçantes artificiais
- Probióticos
- Alimentos ricos em polifenóis (mirtilos, brócolis, chocolate amargo, chá verde)

FIRMICUTES (FILO) - ALTO

Firmicutes são um filo de diversas bactérias que são agrupadas principalmente em classes, Bacilli, Clostridia, Erysipelotrichia e Negativicutes. Eles são encontrados em vários ambientes, incluindo o trato intestinal, e o grupo inclui alguns patógenos notáveis. Firmicutes estão envolvidos na reabsorção de energia no microbioma intestinal e os níveis podem ser afetados pela dieta. Níveis elevados e distúrbios do equilíbrio do microbioma gastrointestinal, particularmente a relação Firmicutes/Bacteroidetes, têm sido associados à inflamação, obesidade, diabetes e a uma dieta rica em

açúcar/gordura.

Sugestões de tratamento:

- Considere o uso de probióticos contendo *Bifidobacterium* ou *Saccharomyces*. Também pode ser sugerido otimizar a dieta do paciente. Uma dieta com baixo teor de gordura pode ajudar a normalizar os níveis de Firmicutes.

EURYARCHAEOTA (FILO) - ALTO

Euryarchaeota é um filo de uma ampla gama de bactérias, incluindo metanógenos, halófilos e redutores de sulfato. Três espécies distintas dentro do grupo Euryarchaeota foram detectadas regularmente no corpo humano. Entre estes está o colonizador primário do sistema intestinal humano *Methanobrevibacter smithii* e a espécie menos frequentemente encontrada *Methanosphaera stadtmanae*, enquanto na cavidade oral *M. oralis* é a espécie metanogênica predominante. Os metanógenos apoiam o crescimento de bactérias fermentadoras, que podem ser patógenos verdadeiros ou pelo menos patógenos oportunistas, mas também membros da flora comensal.

Eles também podem transformar metais pesados ou metalóides em derivados metilados voláteis que são conhecidos por serem mais tóxicos que os compostos originais. Euryarchaeota elevado pode estar associado a doença inflamatória intestinal, doença de Crohn, síndrome do intestino irritável, câncer colorretal, diverticulose e obesidade. Também pode afetar a produção e absorção de ácidos graxos de cadeia curta.

Sugestões de tratamento:

- Se o tratamento for necessário, as estatinas podem ser usadas para inibir o crescimento de arqueas metanogênicas sem afetar o número de bactérias. Os sintomas também podem ser tratados com modificações na dieta (baixo FODMAP) e probióticos.
- Um teste SIBO de lactulose pode ser considerado para avaliar os níveis de metanogênio.

ACTINOBACTERIA (FILO) - ALTO

As actinobactérias são um filo de bactérias gram-positivas e, embora representem uma pequena percentagem da flora gastrointestinal, são fundamentais na manutenção da homeostase intestinal. *Bifidobacterium* é a espécie mais comum encontrada no trato gastrointestinal e é amplamente utilizada como probiótico, demonstrando efeitos benéficos em diversas condições patológicas e auxilia na manutenção da barreira mucosa e na redução de lipopolissacarídeos no intestino. O aumento da colonização por actinobactérias é geralmente observado com o uso de probióticos e pode estar associado a transtornos depressivos.

Sugestões de tratamento:

- O uso de probióticos e a modificação da dieta auxiliam no reequilíbrio da flora microbiana.

PROTOCOLO 4R – Reestabelecimento da Saúde Intestinal

REMOVER	Usando um curso de terapias antimicrobianas, antibacterianas, antivirais ou antiparasitárias nos casos em que organismos estão presentes. Também pode ser necessário remover alimentos agressores, glúten ou medicamentos que possam estar agindo como antagonistas. Considere efetuar o Teste de Sensibilidade Alimentar (FoodCheck) como uma ferramenta para remover alimentos nocivos.	ANTIMICROBIANO	Óleo de orégano, berberina, ácido caprílico.
		ANTIBACTERIANO	Alçaçuz, carnosina de zinco, goma de mástique, tribulus, berberina, noz preta, ácido caprílico, óleo de orégano.
		ANTIFÚNGICO	Óleo de orégano, ácido caprílico, berberina, noz preta.
		ANTIPARASITÁRIOS	Artemísia, noz preta, berberina, óleo de orégano.
		ANTIVIRAL	Unha de gato, berberina, equinácea, vitamina C, vitamina D3, zinco, cogumelos reishi
		BIOFILME	Óleo de orégano, protease
RECOLOCAR	Em casos de má digestão ou má absorção, pode ser necessário restaurar a digestão adequada através da suplementação com enzimas digestivas.	APOIO DIGESTIVO	Cloridrato de betaína, tilactase, amilase, lipase, protease, vinagre de maçã, Ervas amargas
REINOCULAR	Recolonização com bactérias saudáveis e benéficas. A suplementação com probióticos, juntamente com o uso de prebióticos, ajuda a restabelecer o equilíbrio microbiano adequado.	PREBIÓTICOS	Olmo, pectina, larício arabinogalactanos.
		PROBIÓTICOS	Bifidobacterium animalis sup lactise, lactobacillus acidophilus, lactobacillus plantarum, lactobacillus casei, bifidobacterium breve, bifidobacterium bifidum, bifidobacterium longum, lactobacillus salivarius ssp salivarius, lactobacillus paracasei, lactobacillus rhamnosus, Saccaromyces boulardii.
REPARO E REEQUILÍBRIO	Restaure a integridade da mucosa intestinal, dando suporte às células saudáveis da mucosa, bem como suporte imunológico. Abordar fatores de saúde e estilo de vida de todo o corpo, de modo a prevenir futuras disfunções gastrointestinais.	SUPOORTE IMUNE DA MUCOSA INTESTINAL	Saccaromyces boulardii, ácido láurico
		REPARO DA BARREIRA INTESTINAL	L-Glutamina, aloe vera, alçaçuz, raiz de marshmallow, quiabo, quercetina, olmo, zinco carnosina, Saccaromyces boulardii, ácidos graxos essenciais ômega 3, vitaminas B.
		CONSIDERAÇÃO DE SUPORTE	Sono, dieta, exercícios e controle do estresse