

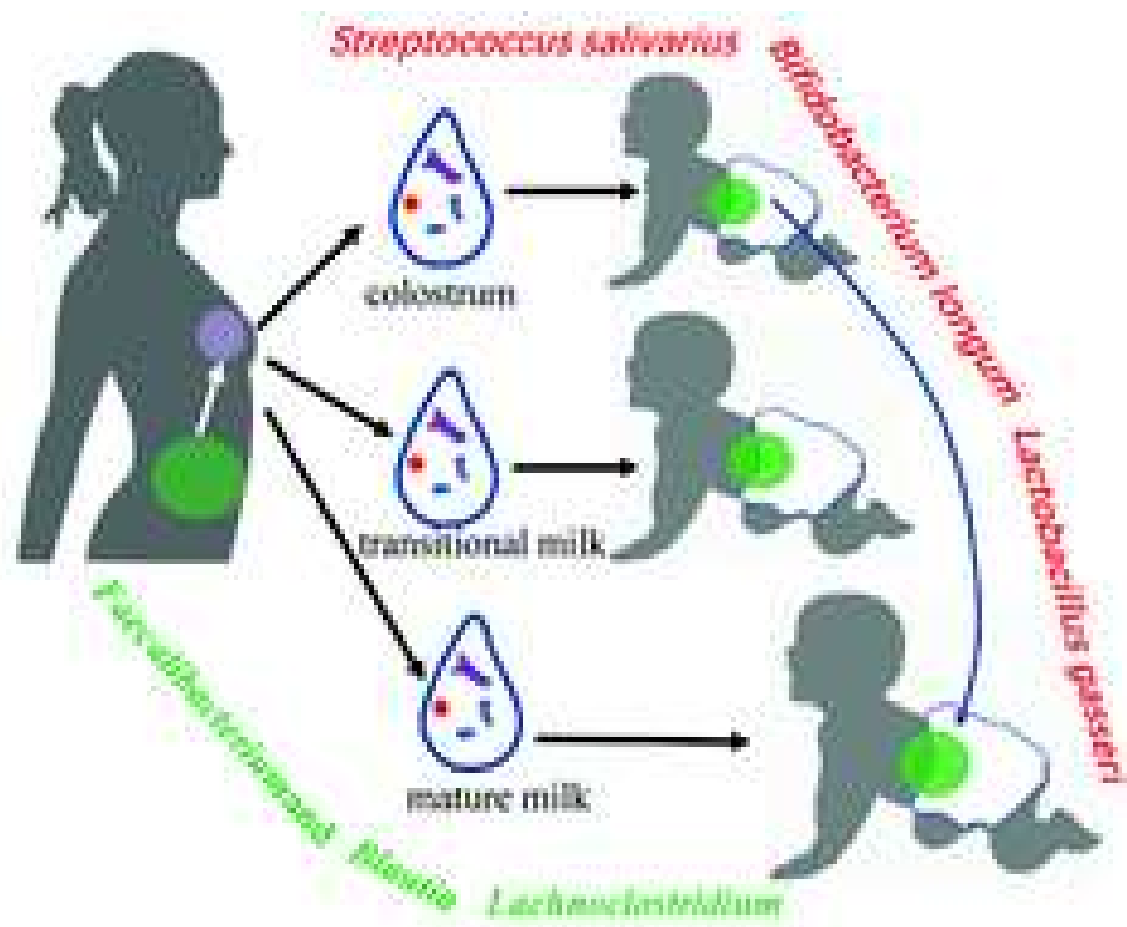


Saúde Intestinal & Longevidade



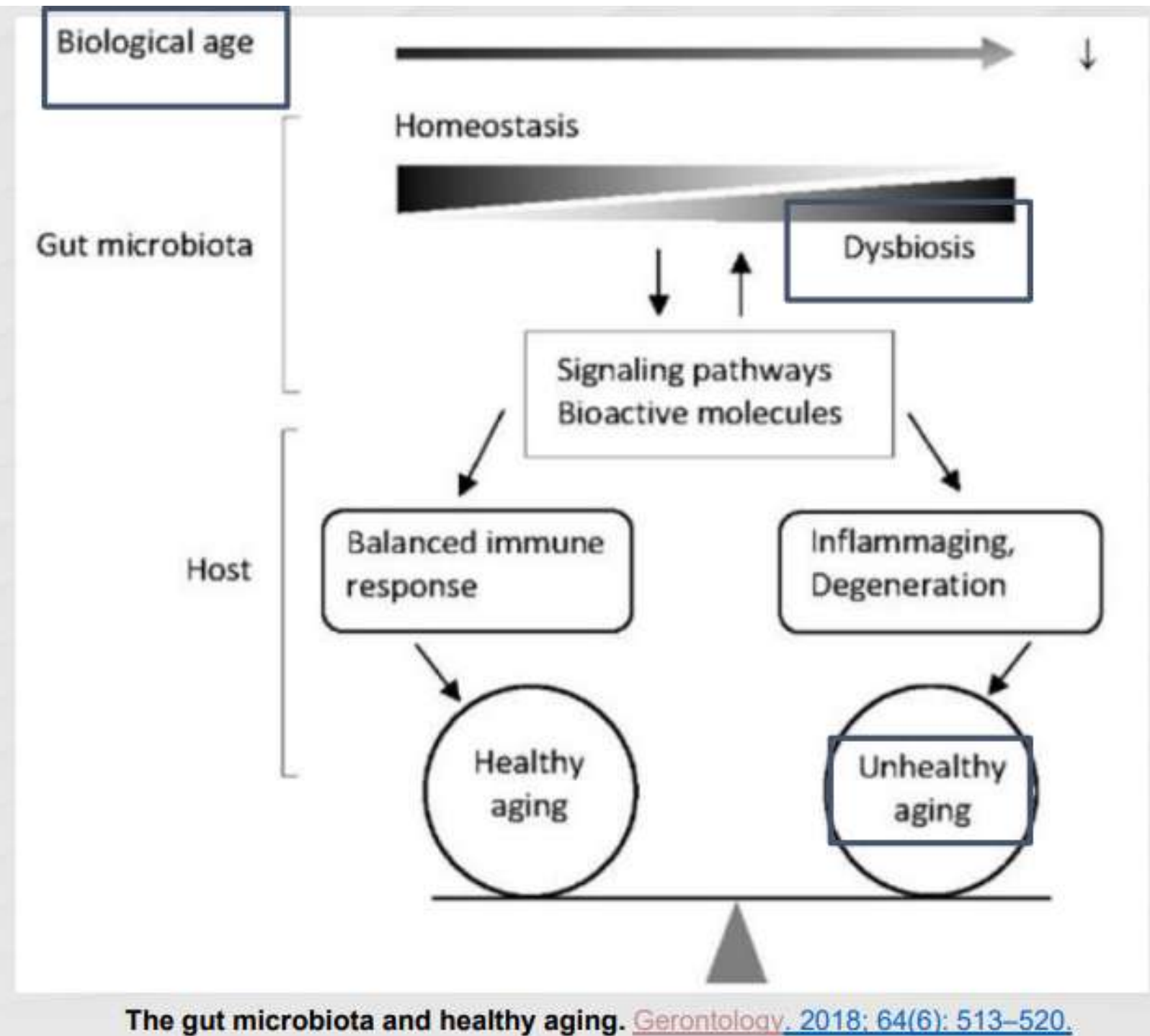
Começamos a morrer na hora que nascemos

E é na hora que nascemos que nossa microbiota começa a se formar



Longevidade = microbiota saudável

Intestino X Longevidade

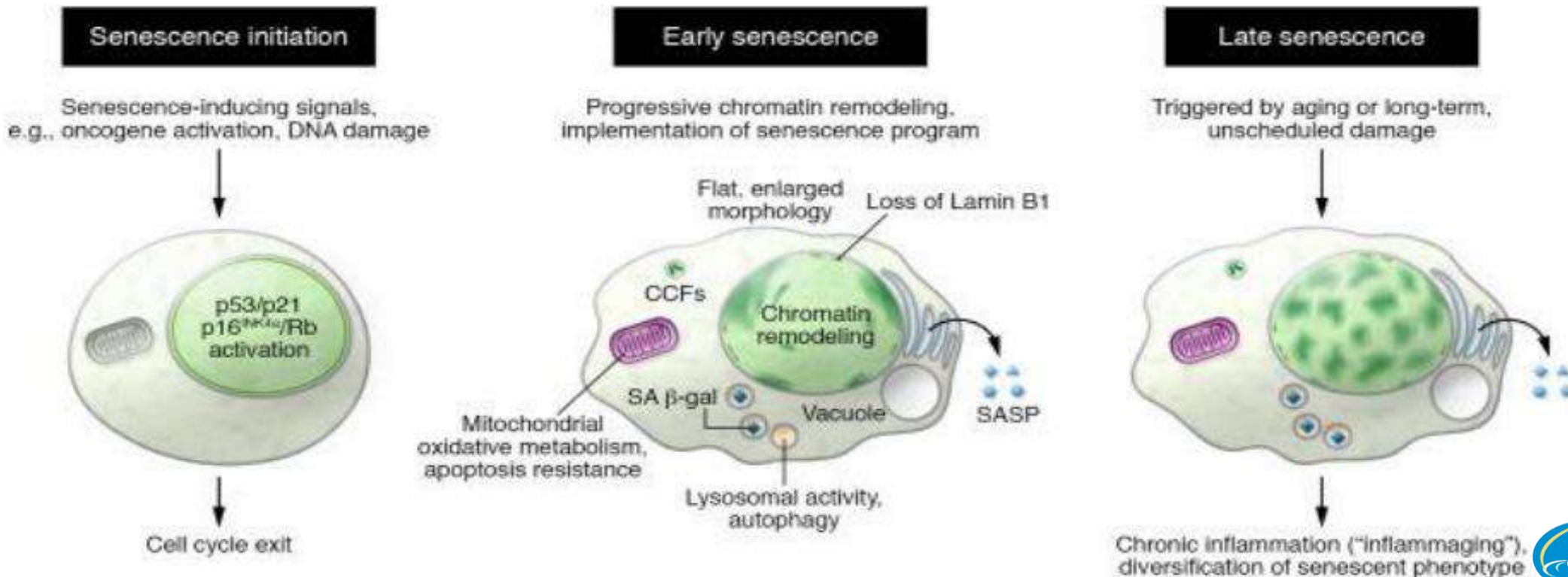


The gut microbiota and healthy aging. [Gerontology. 2018; 64\(6\): 513–520.](#)

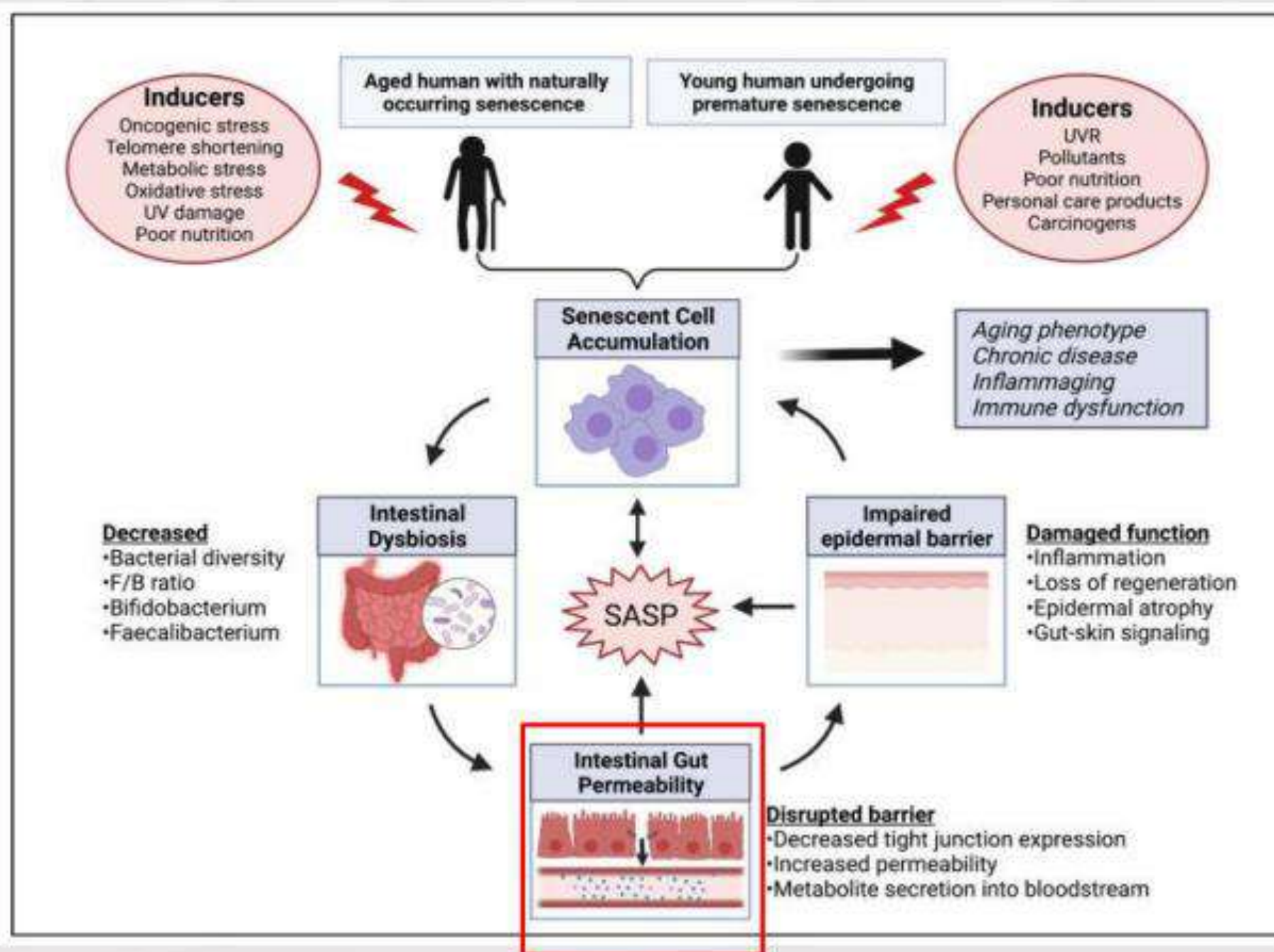
Inflammaging

- Processo inflamatório crônico de baixo grau associado ao envelhecimento.

- Ocorrem alterações no sistema imunológico inato e adaptativo que causam o aumento de moléculas inflamatórias – **imunossenescência**
- Pode ser **adaptativa**, levando a longevidade, ou **desadaptativa**, aumentando a morbimortalidade.



INTESTINO, SASP E INFLAMAÇÃO

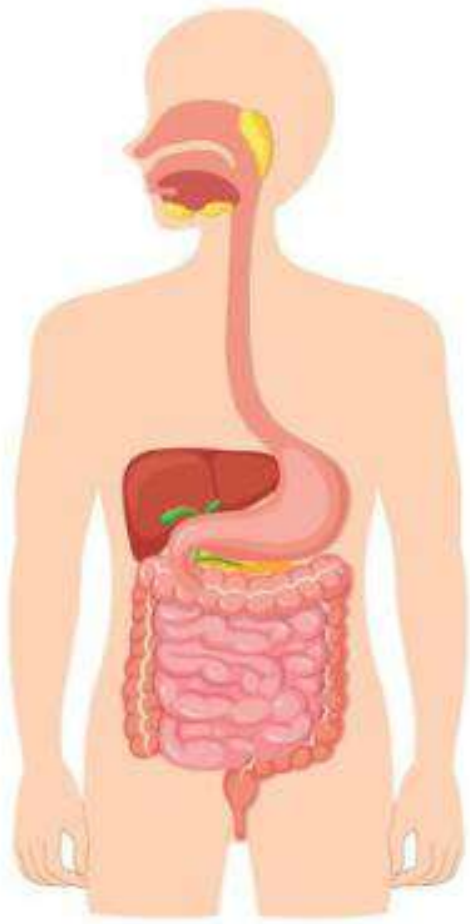


Cúrcuma
Resveratrol
Coenzima Q10
Omega 3



Somos o que comemos?

Mas como está nosso organismo para
absorver, metabolizar e excretar
o que comemos?



Precisamos de condições
químicas, bioquímicas e fisiológicas adequadas
para que ele possa ser degradado e utilizado.

A presença ou ausência de um nutriente essencial
pode afetar a **disponibilidade, absorção, metabolismo, excreção**
e integridade intestinal.

Se uma dessas etapas não funcionar satisfatoriamente,
o corpo apresentará **carências nutricionais e funcionais**.



Cada vez fica mais evidente que o intestino é o órgão central do organismo, o grande **mantenedor da saúde**.



Quando se **melhora a função intestinal**, há uma **melhora generalizada** das funções do organismo.

Os povos orientais sempre acreditaram que todas as doenças começam no intestino - este saber milenar está cada vez mais confirmado



Intestino saudável + Microbiota equilibrada
=

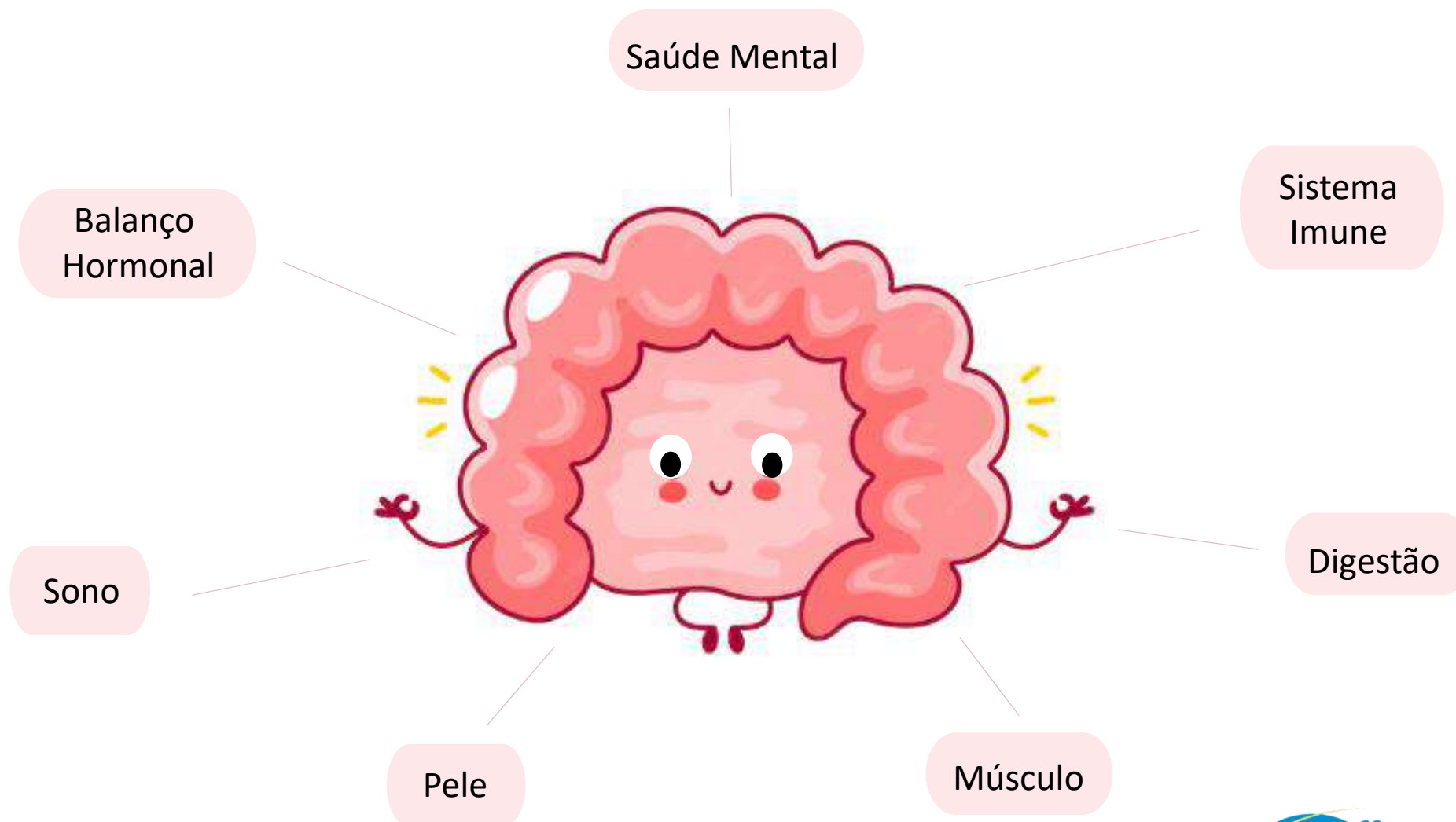
Maior absorção de nutrientes

Maior eliminação de toxinas

**produção de neurotransmissores e hormônios
(bem estar/ perda peso)**

**controle do sistema imunológico e das
inflamações pelo corpo**

Por que a saúde intestinal é importante?



Nutrição

Atividade
física

Propósito
de vida

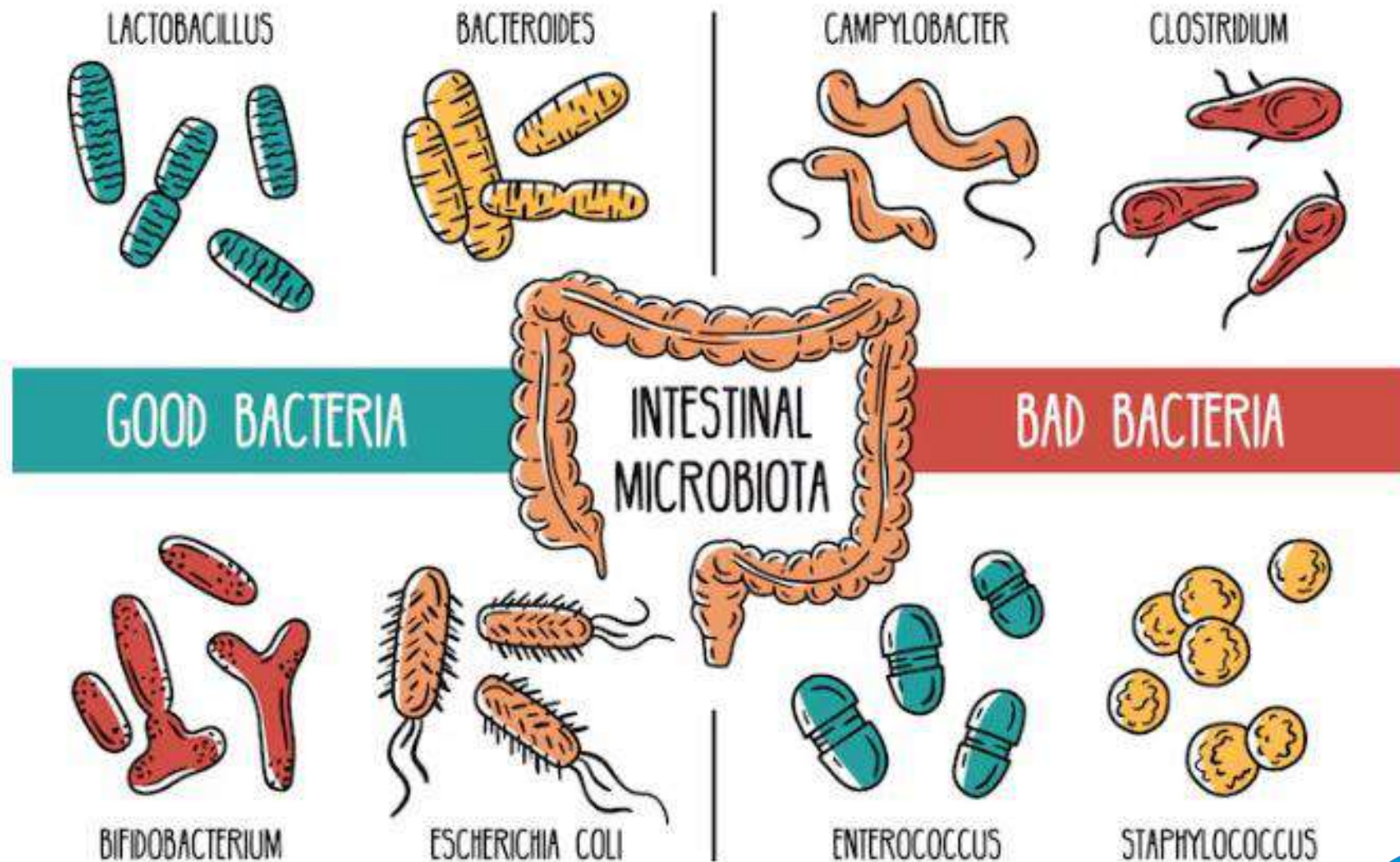
Estresse

Saúde
Mental

Sono



Microbiota intestinal



Permeabilidade intestinal

- O epitélio do intestino delgado tem uma dupla função:
 - **digerir e absorver nutrientes**
 - atuar como **barreira mucosa seletiva** frente a microorganismos e macromoléculas.
- A permeabilidade intestinal se refere à propriedade das membranas do trato intestinal de permitir o **tráfego de diferentes macromoléculas**.
- Pode alterar-se tanto por **excesso** como por **falta** e sua análise tem implicações importantes na **etiologia** e **patogenia** de numerosas doenças intestinais e sistêmicas.



- A função da barreira da mucosa intestinal pode ser alterado por diversos mecanismos:
 - infecções intestinais,
 - disbiose,
 - deficiência de IgA secretora,
 - consumo de alimentos alergênicos ou compostos tóxicos,
 - álcool,
 - medicamentos (principalmente, anti-inflamatórios não esteroidais e antibióticos),
 - quimioterapia e radioterapia, entre outros

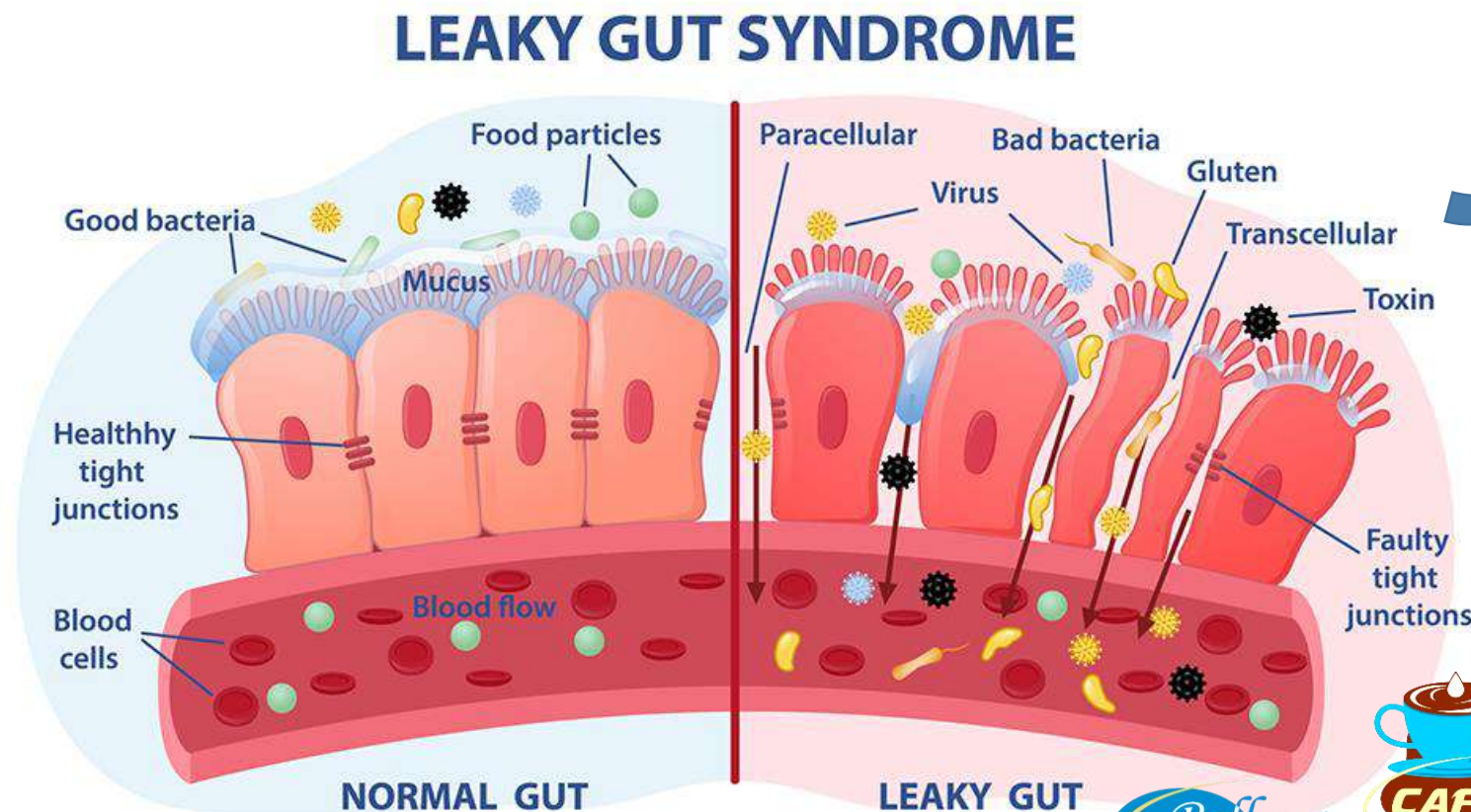
O aumento da permeabilidade intestinal ocasiona **uma elevação do tráfego de substâncias não desejadas** para a corrente sanguínea



alterações **inflamatórias/ imunológicas** crônicas, tanto a nível local como sistêmico.

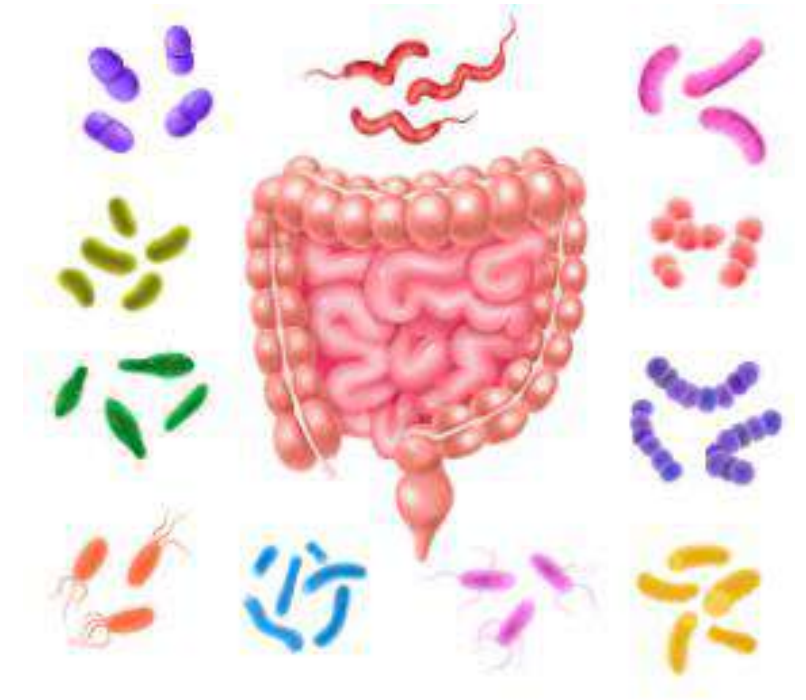


Uma permeabilidade intestinal aumentada está presente em numerosas doenças intestinais (por exemplo, a doença de crohn, doenças celíaca) e também em doenças, sistêmicas (como por exemplo, artrite reumatoide, espondilite anquilosante, diabetes tipo I, nefropatia IgA, esclerose múltiplas, patologias dermatológicas crônicas, asma).



Disbiose intestinal

- disfunção colônica devido à alteração da microbiota intestinal com predomínio das bactérias patogênicas sobre as bactérias benéficas
- o uso indiscriminado de antibióticos e de antiinflamatórios hormonais e não-hormonais;
- o abuso de laxantes;
- o consumo excessivo de alimentos processados
- a excessiva exposição a toxinas ambientais;
- as doenças consumptivas, como câncer e AIDS;
- as disfunções hepatopancreáticas;
- o estresse e a diverticulose



- idade
- tempo de trânsito
- pH intestinal
- disponibilidade de material fermentável
- estado imunológico do hospedeiro
- má digestão

Tipos de disbiose

SIBO	SIFO	LIBO	IMO	PARASITOSE
Supercrescimento bacteriano no intestino delgado	Supercrescimento fúngico intestinal	Disbiose de intestino grosso / disbiose convencional	Disbiose de intestino grosso / Archea Metanogênica	Giardia e entamoeba mais comuns
- Muda padrão - Distensão difícil manejo - Perda peso sem causa - Flatulência - Diarréia	- Similar SIBO - Fadiga, micose, pano branco, queda cabelo, acne - Candidíase ou não - Suor noturno - Muita fome doce	✓ Similar SIBO - Muito comum em situações específicas pós colonosc/cirurgia	✓ Similar SIBO ✓ Mais comum constipação	- Anemia sem resolução - Desnutrição - Sangramento intestinal - Diarréia – mas pode ter constipação - Abdomen distendido - Queda de cabelo - cansaço
✓ antibiótico ✓ dieta Low FODMAP ✓ Fitoterápicos ✓ descartar outras	✓ Antifúngico ✓ Dieta low FODMAP ✓ S.boulardii ✓ S. cerevisiae ✓ descartar outras	✓ antibiótico ✓ dieta Low FODMAP ✓ Fitoterápicos ✓ descartar outras		✓ Antiparasitário ✓ Melhorar sist imune ✓ Fortalecer barreira ✓ Corrigir microbiota ✓ Fitos antiparasitários ✓ Descartar outras
- Cavalinha - Urtica dioica - Extrato de Oliveira - Melissa officinalis - Cramberry - Zingiber officinalis - Óleo de orégano - Berberina	- Alecrim - Holy Basil - Óleo de orégano - Bardana - Romã - Berberina			



Síndrome do Intestino Irritável - SII

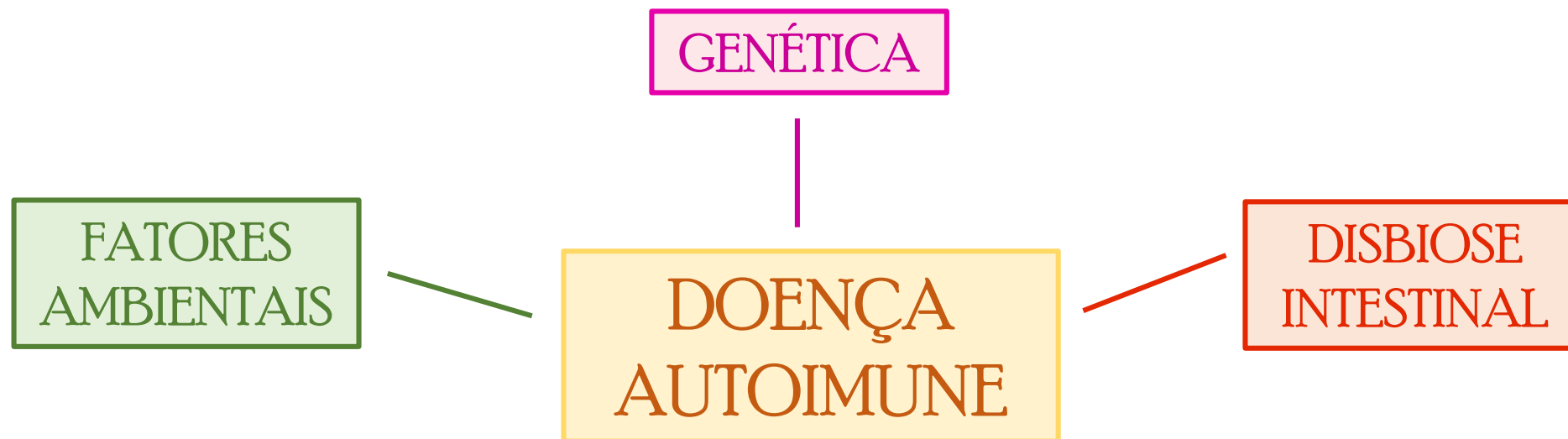
- Disfunção Eixo Intestino – Cérebro
- Diagnóstico – critérios Roma IV
- Dor ou desconforto associado ao hábito evacuatório com mudanças de padrão na frequência de fezes, pelo menos 1 x na semana, nos últimos 6 meses – CRÔNICO
- Altera motilidade e microbiota
- Pode ter cunho emocional – distúrbios psicossociais
- São pacientes oriundos de sequelas infecciosas
- Não é o alimento que desencadeia – mas quando já tem a doença, o alimento faz entrar em crise.



TRATAMENTO INDIVIDUALIZADO: controle eixo intestino-cérebro / diminuir ansiedade e stress / controle dieta / enzimas / fitos ansiolíticos/calmanes – camomila, passiflora, mulungu, relora

Saúde Intestinal & Imunidade

- Alterações no equilíbrio da microbiota intestinal = atividade imunológica comprometida



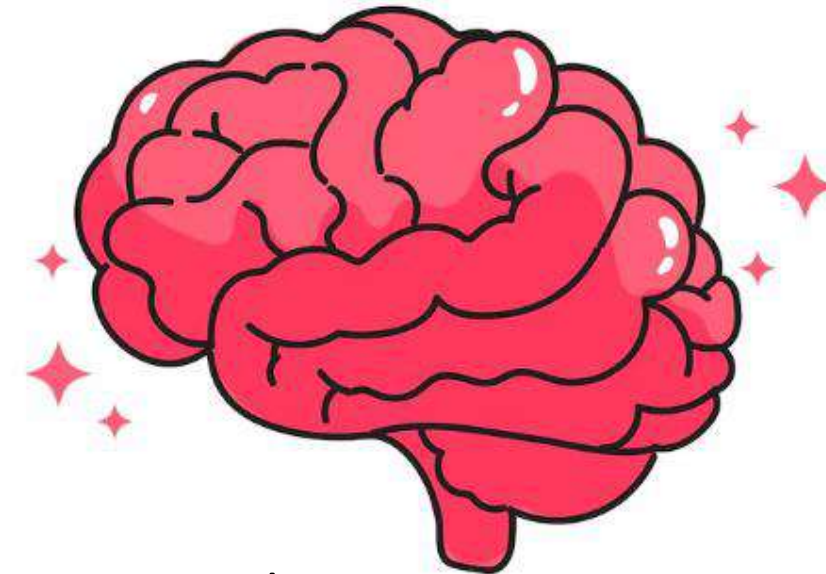
Saúde Intestinal & Saúde Mental

Eixo Intestino - Cérebro

- Sistema de comunicação bidirecional
- Microbiota intestinal influencia o SNC tanto em condições normais como na doença.
- Fator de risco para alterações da saúde mental, estresse, cognição, depressão

A microbiota intestinal pode influenciar o cérebro e a saúde mental de várias maneiras:

- como o nervo vago, a regulação microbiana da sinalização neuroimune, o metabolismo do triptofano mediado pela microbiota, o controle microbiano da função neuroendócrina e a produção microbiana de compostos neuroativos.
- a microbiota intestinal poderia produzir e regular neurotransmissores, como serotonina, dopamina e glutamato
- o uso de fármacos para depressão também pode ser associado a causalidade de disbiose intestinal em indivíduos com depressão



Saúde Intestinal & Pele

Eixo Intestino – Pele

- desordens vão além de alterações localizadas na pele e envolver outras partes do corpo, como o intestino



Intestino e pele, ambos os órgãos atuam como barreira física e química

- São a primeira linha de defesa contra agressões externas
 - fazem uma interface de comunicação entre o ambiente externo e interno,
 - são altamente innervados, vascularizados e desempenham funções endócrinas além de imunológicas
-
- Microbiota intestinal desregulada/leaky gut pode afetar funcionamento do sistema imune e provocar manifestações cutâneas – **acne, rosácea, melasma, dermatite atópica, psoríase**

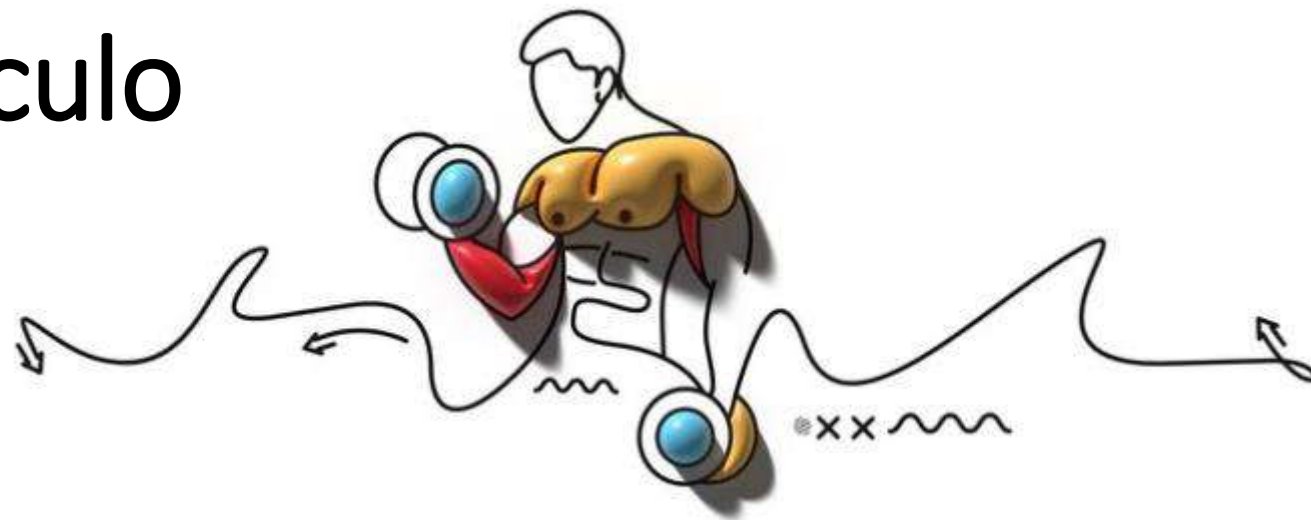
Saúde Intestinal & Músculo

Eixo intestino-músculo

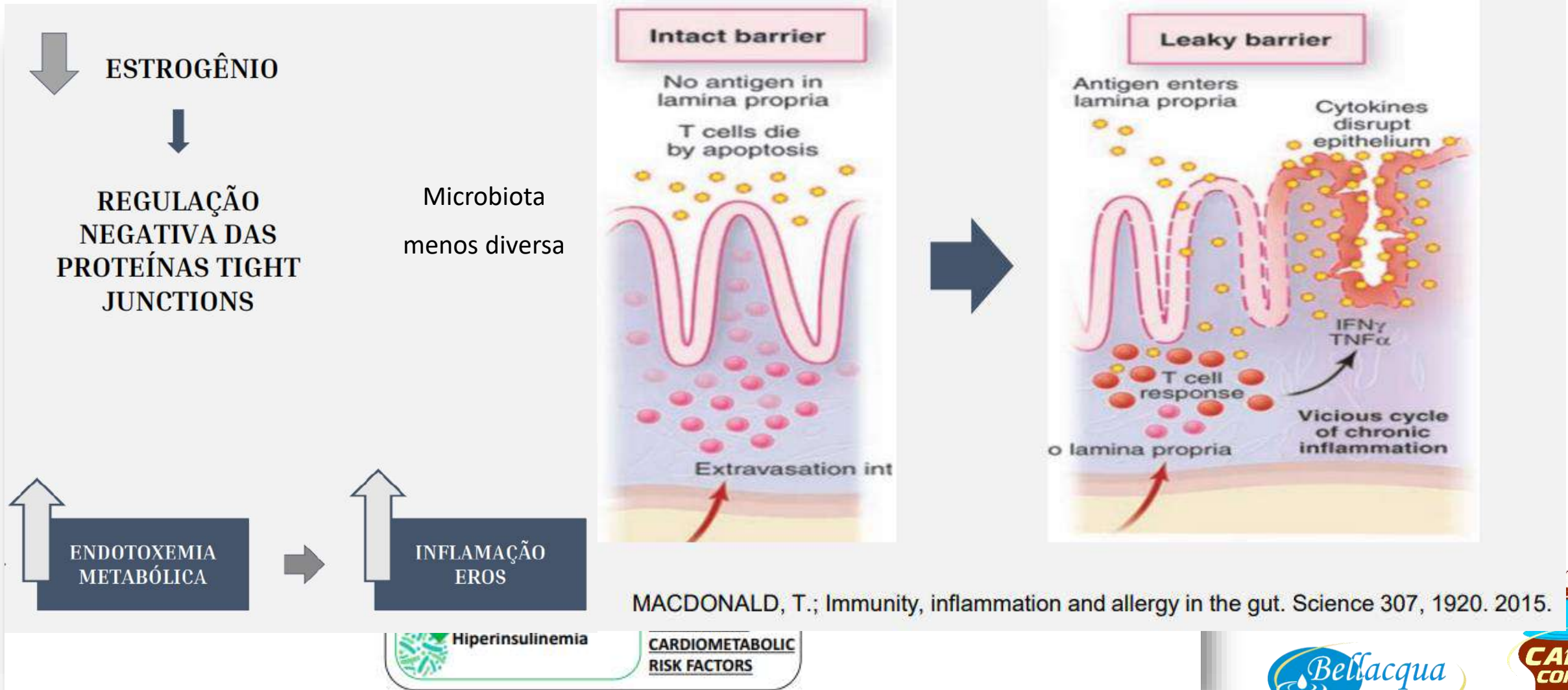
- Saúde do intestino repercute na saúde muscular
- Intestino doente = baixa biogênese, baixa síntese muscular
- Consumo de fibras é essencial – estufamento e gases podem ocorrer

Diminuir consumo próximo ao exercício/prova

Aumento gradual do consumo



Saúde Intestinal & Menopausa



PRÉBIÓTICO

Carboidratos não digeríveis que estimulam crescimento dos probióticos

FOS / GOS / XOS
Inulina
Lactulose
Oligossacarídeos do leite materno
Goma acácia – Fibregum B
Psyllium
Amido resistente
Pectina
Betaglucanos

PROBIÓTICO

Microrganismos vivos que conferem benefício à saúde do hospedeiro

Lactobacillus
Bifidobacterium
Streptococcus
Saccharomyces
Enterococcus
Bacillus
Escherichia
Pediococcus
Akkermansia

PARAPROBIÓTICO

Probióticos inativados ou fragmentos de probióticos, visando à recuperação ou a manutenção de uma microbiota saudável

Bio-MAMPs



PÓSBIÓTICO

Compostos bioativos produzidos pelos probióticos ou suplementados.

Possuem propriedades funcionais - antimicrobianas, antioxidantes e imunomoduladores

Obtidos a partir da fermentação dos probióticos – são um subproduto deles

Butirato – Corebiome e Newbiome
Acetato – ácido acético
Propionato

SIMBIÓTICO

Produtos que contêm tanto probióticos como prebióticos.

Podem aumentar a sobrevivência dos probióticos durante sua passagem pelo trato digestório superior, pelo fato do seu substrato específico estar disponível para a fermentação.

Iogurtes, bebidas lácteas, suplementos, leite fermentados.

Prebióticos

- FOS / XOS / GOS
- INULINA
- PECTINA
- GOMA ACÁCIA – FIBREGUM
- PSYLLIUM
- BETAGLUCANOS



Probióticos

- Isolados:

Lactobacillus / Bifidobacterium / Streptococcus / Saccharomyces / Enterococcus / Bacillus....

- Blends :

Tabela 2 Nomenclatura dos microrganismos probióticos

Gênero	Espécies	Subespécies	Denominação de cepas	Denominação da depositária internacional de cepas	Nome da cepa	Nome do produto
Lactobacillus	rhamnosus	Nenhuma	GG	ATCC 53103	LGG	Culturelle
Bifidobacterium	animalis	Lactis	DN-173 010	CNCM I-2494	Bifidus regularis	Activia iogurte
Bifidobacterium	longum	Longum	35624	NCIMB 41003	Bifantis	Align

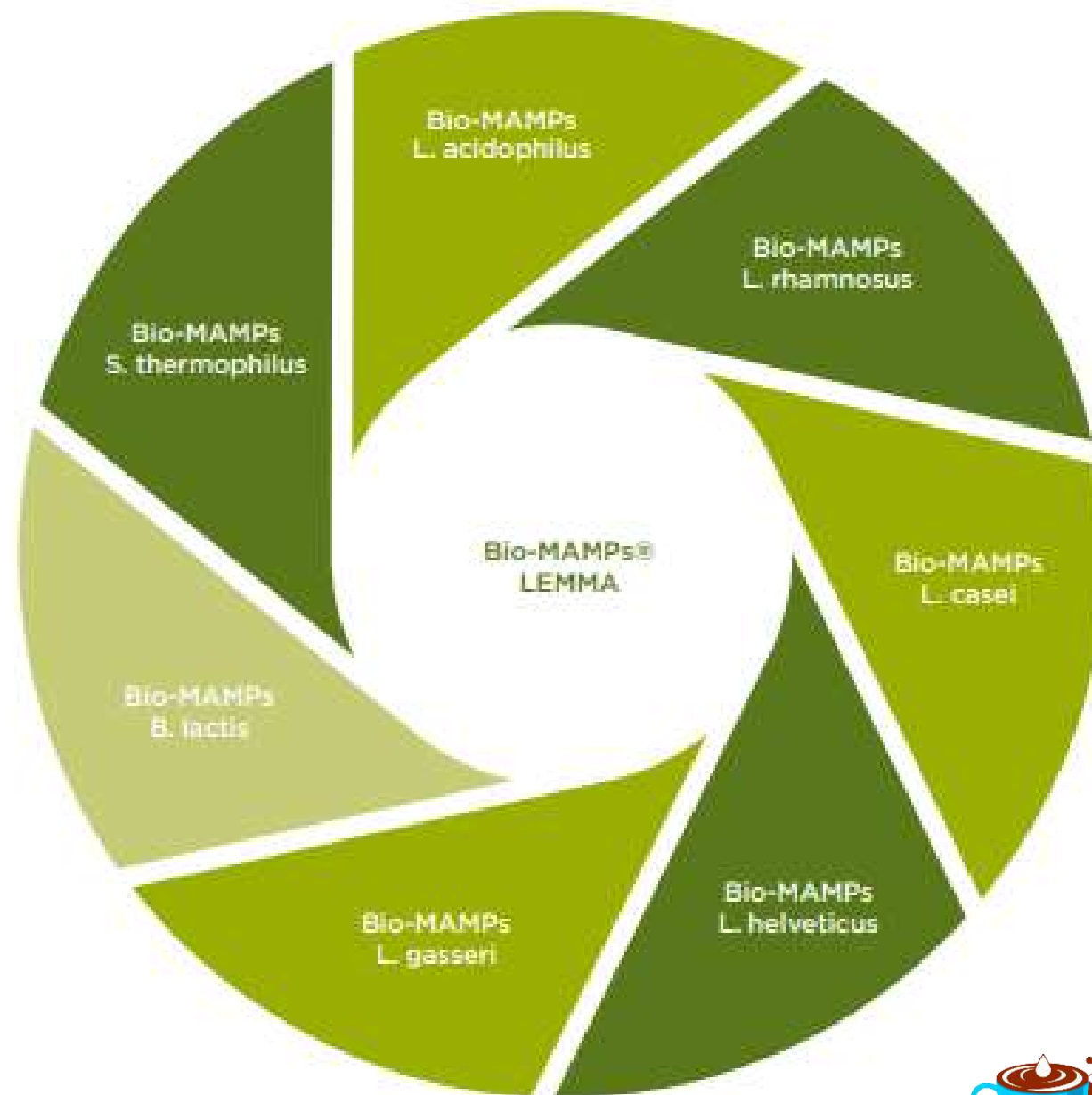
ATCC, Coleção Americana de Cultura de Células; CNCM, Coleção Nacional de Cultura de Microrganismos; NCIMB, Coleção Nacional de Bactérias Industrial e Marinha.

Feminicare	modulação microbiota. Infecções geniturinárias, candidíase vaginal, endometriose, fertilidade, gravidez e melhora dos sintomas da pós-menopausa.	100mg
Ibs care 8	tratamento inicial da disbiose. equilíbrio para o microbioma intestinal, melhora a digestão e ainda aumenta o sistema imune intestinal.	50 a 100mg
Intest Booster	desordens gastrointestinais, tais como Síndrome do intestino irritável, colite, refluxo, diarreia, constipação.	50 a 100mg
Neuropsicare	Reequilíbrio da microbiota intestinal, auxílio nas alterações de comportamento e cognitivas, auxiliando a redução dos sintomas relacionados ao estresse, depressão, regulação do humor, redução da TPM, melhora da qualidade do sono e maior sensação de bem-estar.	50 a 400mg
Dermma Biotic	atua no eixo intestino-pele. proporciona uma microbiota intestinal equilibrada, reduzindo a hiperpermeabilidade intestinal, induz resposta anti-inflamatória local e sistêmica, atua em alterações cutâneas e capilares inflamatórias como Psoríase, Dermatite Atópica, melasma, eczema, dermatite seborreica, regulação da microbiota do couro cabeludo e aumento da função barreira da pele.	20 a 200mg
Metta Biotic	Reequilíbrio da microbiota intestinal, auxílio nos sintomas relacionados à Síndrome Metabólica e Obesidade, Reforça o sistema imunológico, auxilia a digestão e a assimilação de nutrientes, favorece a redução de glicose circulante e podendo reduzir a resistência insulínica.	20 a 200mg
Intense 122,5	Reequilíbrio da microbiota intestinal, auxílio nas alterações inflamatórias intestinais graves como Colite ulcerativa, auxílio na redução de sintomas em Doença de Crohn, Síndrome do intestino irritável, Enterocolite Necrosante e colite microscópica ativa.	A: 112,5 biUFC - 1 a 2x/dia C: 56,5 biUFC - 1 a 2x/dia B: 37,5 biUFC - 1 a 2x/ dia



Paraprobióticos

Bio MAMPs <i>L. acidophilus</i> Anti-Inflamatório	Bio MAMPs <i>L. rhamnosus</i> Antialérgico e anti-Inflamatório
Bio MAMPs <i>L. gasseri</i> Antimicrobiano e anti-Inflamatório	Bio MAMPs <i>B. lactis</i> Aumento da imunidade
Bio MAMPs <i>L. casei</i> Antialérgico	Bio MAMPs <i>L. helveticus</i> Reduz risco de infecções
Bio MAMPs <i>S. thermophilus</i> Antialérgico e aumento da imunidade	Bio MAMPs LEMMA Dosagem: 12,5 -100mg



Pósbióticos

- BUTIRATO – fontes disponíveis de tributirina, 3 moléculas de butirato (ácido graxo de cadeia curta) ligados à uma molécula de glicerol
- Corebiome – obtido através de um processo de microencapsulamento. Manipular em cápsula isolada / não necessita ser cápsula gastro. 300mg a 900mg/dia, em 3x.
- Newbiome – obtido utilizando tecnologia que remove excesso de ácido butírico. Pó isento de odor. Pode associar. 200 a 1000mg/dia





Estou fazendo um
tratamento com antibiótico,
devo usar prebióticos ou
probióticos para minimizar algum
efeito adverso e proteger minha
microbiota?

Como modular microbiota?

- Identificar qual o problema intestinal

Anamnese

Exames? Sangue, Coprológico, Exame de microbiota intestinal, teste de permeabilidade intestinal, teste de AGCC, testes de intolerância e sensibilidade, Hidrogênio expirável

- Ajuste da dieta
- Consumo de prebióticos, dieta ou por suplementação
- Uso de probióticos específicos
- Suplementação personalizada



- **Vit B12, Ferro, Magnésio**

Costumam estar baixa em pacientes com baixa acidez estomacal – prejudica absorção de nutrientes e afeta funcionamento intestinal

- **Zinco**

Níveis baixos correlacionam com intestino fragilizado, comum em SII, SIBO, SIFO, celíacos

- **Vit D**

Baixos níveis correlacionam com inflamação intestinal, desequilíbrio da microbiota e aumento de permeabilidade

ENZIMAS	ação estomacal: papaína, betaina, protease, pepsina. Ação intestinal: lipase, bromelina, amilase, celulase.	
MUCOSAVE FG	modulação gástrica. Atua na formação de filme, com efeito de revestimento; auxilia na recuperação de tecidos; antioxidante	400mg a 1g/dia
BIOINTESTIL	modulação intestinal. estimula a digestão; equilibra a microbiota intestinal, aliviando gases, náuseas e vômitos; elimina inchaço e dores abdominais; atua no tratamento da disbiose e SII. blend do óleo essencial extraído da Cymbopogon martinii (Roxb.) Wats e a fibra obtida do rizoma de Zingiber officinale Roscoe.	300 a 600mg/dia
CURCUMA	modulação gástrica. Possui ação antioxidante, anti-inflamatória, anti-histamínica, antimicrobiana, antifúngica, antiflatulência, afrodisíaca, antiparasitária, proteção hepática; proporciona melhora da digestão e do apetite; previne desordens metabólicas.	100mg 1 a 2 x dia
RESVERATROL	Propriedades antioxidantes e antiinflamatórias, o resveratrol também é um inibidor da aromatase, antioxidante, antiinflamatório, anti angiogênese e anti proliferativo. Resvitech é o resveratrol 10x mais biodisponível (50mg dele contém 10mg de resveratrol).	50 a 250mg / 50mg resvitech
BERBERINA	potente antiinflamatório, ação antioxidante, modulação insulínica, síndrome metabólica. Melhora permeabilidade/ Bioberon 10x mais biodisponível	300mg a 1g/dia / Bioberon 160 a 320mg
QUERCETINA	Possui ampla gama de efeitos biológicos como propriedades antioxidantes, anti-inflamatórias . Querceteam é a quercetina com 20x maior biodisponibilidade	400 a 500mg / 250mg querceteam
MICROBIOMEX	composto por flavonoides liberados no lumen intestinal e atuam diretamente no aumento da população de bactérias benéficas aumentando os AGCC, melhorando performance da barreira intestinal, sistema imune, secreção de hormônios de saciedade, controle glicêmico e ação antioxidante.	250 a 500mg/dia
REDBURN	Modulação da microbiota intestinal, melhora parâmetros bioquímicos como TGC, glicose, fosfatase alcalina e LDL, previne doenças metabólicas, melhora digestão, auxilia em doenças intestinais inflamatórias e diabetes, regula o transito intestinal do cálcio, auxilia na melhora da glicemia por estimular secreção de insulina, melhora função barreira intestinal, previne disbiose. Uma dose ao dia em jejum ou 2 horas antes de uma refeição.	300 a 600mg dose ataque. 150mg dose manutenção
N ACETIL CISTEINA	Mucolítico, aumenta eficiência de tratamento, por ajudar na eliminação de bactérias que habitam o muco.	500mg a 2g/dia
GLUTAMINA	melhora a performance do sistema imunológico, promove saúde intestinal por ser substrato energético dos enterocitos, e evita desconfortos gástricos. Essencial para a manutenção das vilosidades.	5g/dia
TINTURAS	Acafrão, Alcachofra, Alecrim, Algodoeiro, Anis, Avena Sativa, Boldo, Calêndula, Camomila, Coentro, Erva de Santa Maria, Erva Doce, Gengibre, Guaçatonga, Hortelã, Oregano	

Extrato seco de Alecrim <i>Rosmarinus Officinalis</i>	500 mg a 1 g ao dia.	Sensibiliza a bicamada fosfolipídica da membrana celular, causando um aumento na permeabilidade e perda de constituintes intracelulares vitais. Promove redução no conteúdo de ergosterol dos fungos.
Extrato seco de Bardana <i>Artctium lappa L</i>	500mg a 1g 2x ao dia	Inibe crescimento fúngico.
Extrato seco de Canela <i>Cinnamomum zeylanicum</i>	250 mg 2x ao dia	Ativo auxiliar na Candidíase, tem ação do composto tras-cinamaldeido que interage com a acetil-CoAcarboxilase dos fungos, promovendo assim a morte celular.
Extrato de Cavalinha	200 mg a 500 mg até duas vezes ao dia	Tem ação antimicrobiana e sua ação diurética é leve, sem modificar o equilíbrio hidroeletrolítico.
Extrato seco de Equinacea Purpurea	200 mg, até três vezes ao dia	Atua modulando o sistema imunológico, potencializando os sistemas de defesa a fim de combater o processo infeccioso causado por vírus e bactérias. Seu uso também é eficaz na modulação da produção de citocinas inflamatórias, resultando no alívio dos principais sintomas causados por patógenos. Proteção contra o estresse oxidativo, sobretudo pela produção exacerbada de RL
Extrato seco de Gengibre <i>Zingiber officinale</i>	200 a 400mg ao dia	Tem ação anti-inflamatória.
Extrato seco de Romã <i>Punica granatum</i>	250 mg a 500 mg ao dia	Inibição do crescimento dos microrganismos
Extrato seco de Unha de Gato	250 a 500mg ao dia	com propriedades imunoestimulantes, anti-inflamatórias e reparadora das células.
Extrato seco de Urtiga <i>Urtica dioica L</i>	300mg a 600 mg ao dia	Antioxidante, anti-radical livres e favorecendo o aumento da diurese e consequente limpeza das vias urinárias pela presença de sais minerais.
Óleo de Orégano	250mg a 500mg	Tem ação no metabolismo do fungo.
Picnogenol	20 a 200mg ao dia	Antioxidante, diminui marcadores inflamatórios, estimulante do sistema imunológico.
Cramberry <i>Vaccinium macrocarpon</i>	300 mg a 500 mg por dia	Previne e trata infecções urinárias, possui alta concentração de proantocianidinas, que é um polifenol que reduz drasticamente a aderência das bactérias nas paredes do trato urinário, diminuindo a frequência dessas infecções.
Relora	250mg 2 a 3x ao dia	Combinação de constituintes ativos de plantas, o honokiol e a berberina, com eficácia comprovada na diminuição da ansiedade, agitação do sono, níveis de cortisol e compulsão alimentar relacionada ao estresse. O honokiol apresenta atividade ansiolítica comparada ao Diazepam sem efeitos colaterais associados, como sedação. Berberina também possui efeitos ansiolíticos e antidepressivos.
Passiflora Incarnata Extrato seco 3% Flavonoides e 2% de Vitexina	600mg ate 2x ao dia	Age como depressor inespecífico do sistema nervoso central. Ansiolítico, sedativo, tensão nervosa e insônia
Mulungu Extrato seco	50 a 200mg ao dia	Exerce efeito ansiolítico especialmente em comportamentos defensivos associados a distúrbios de ansiedade generalizados.
Melissa oficinallis Extrato seco Ácido rosmarínico	500mg 2x ao dia	M. officinalis pode modular várias medidas de comportamento, como um moderado sedativo em transtorno do sono, na atenuação de sintomas de desordens nervosas, inclusive a redução de excitabilidade, ansiedade e tensão.





guia com dezenas de fórmulas
para a saúde intestinal





Dar a devida importância
ao intestino
é promoção de saúde,
é promoção de **longevidade!**



@bellacquaafarma
@marciawendelstein
@vincent_de_soza
@jeronimopmartins

