



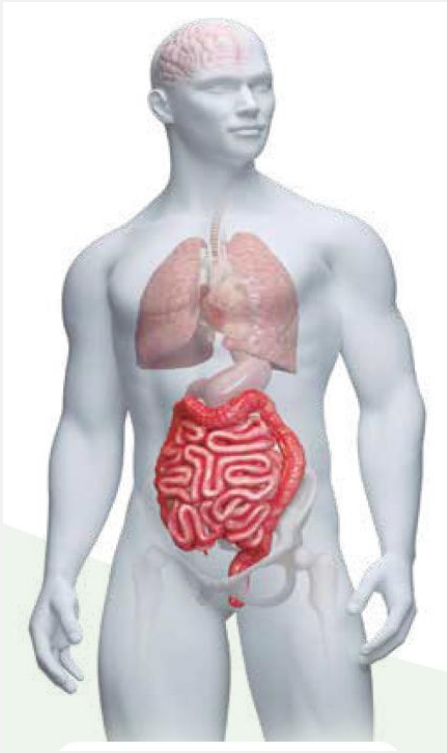
CAMFiC
societat catalana de medicina
familiar i comunitària

**IV Jornada Malalties
Infeccioses a l'AP**

Infeccions Gastrointestinals

Barcelona, 4 de novembre de 2025

Infeccions Gastrointestinals



Rubén Fuentes

M. F. i C. CAP Breda

I.A.S., Girona.

Juan C. Ágreda

M. F. i C. CAP Hostalric

I.A.S., Girona.

Mario Andrade

M. F. i C. CAP Tordera

I.C.S., Girona.

Temàtica a actualitzar

1. *Helicobacter pylori*
2. Microbioma i SIBO
3. Diarrees agudes i cròniques

Helicobacter pylori



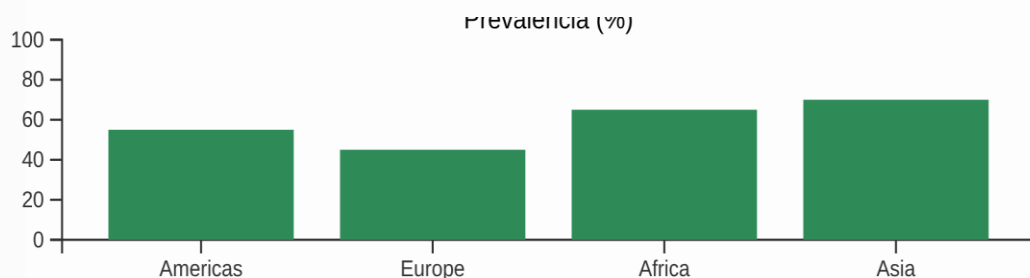


Característiques Bàsiques

- **Bacteri gramnegatiu** que colonitza la mucosa gàstrica
- Afecta aproximadament la **meitat de la població mundial**
- Prevalença que varia significativament entre regions **geogràfiques i grups socioeconòmics**



Prevalença Mundial



Afecta aproximadament la meitat de la població mundial



Patologies Associades



Gastritis crònica



Úlcera pèptica



Limfoma MALT gàstric



Adenocarcinoma gàstric

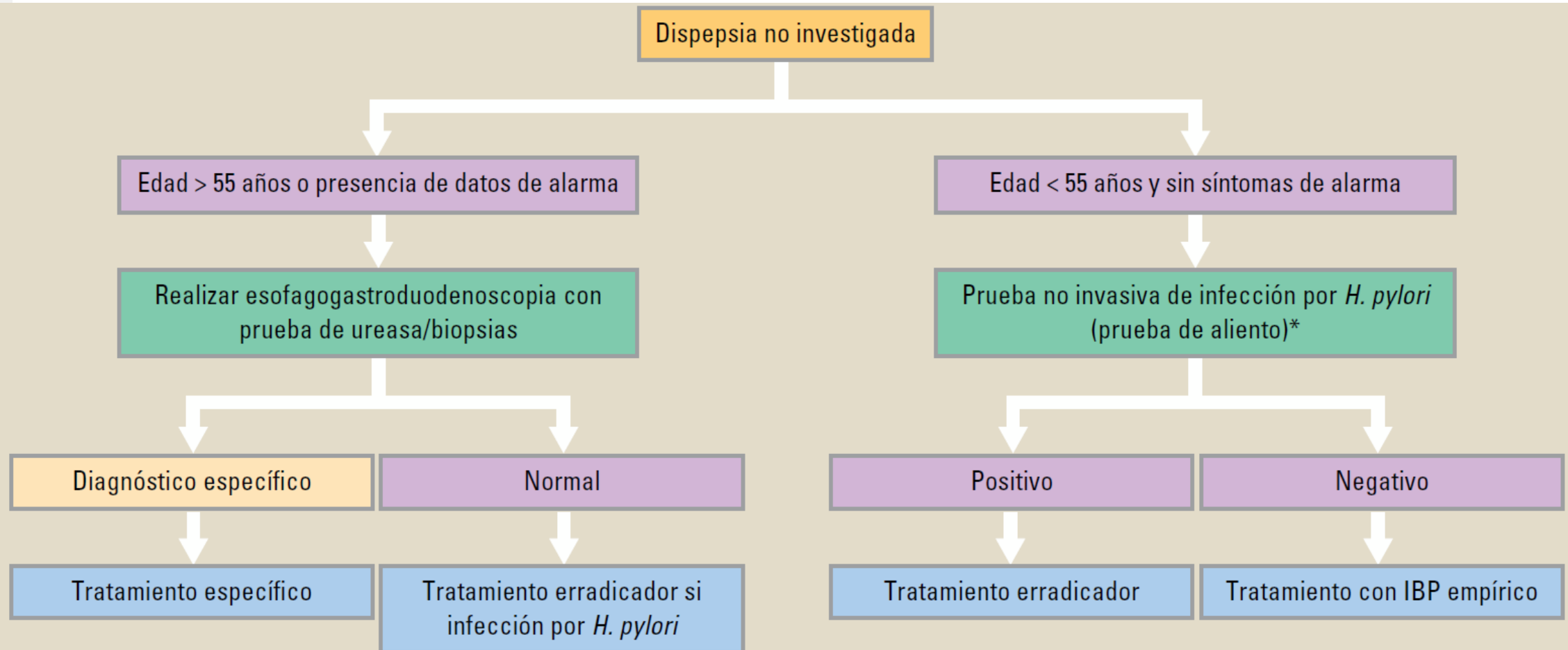


La infecció crònica és un factor etiològic clau en el desenvolupament d'aquestes patologies

Cas clínic

Es tracta d'un dona de 25 anys, que acudeix al seu centre de salut amb molèsties digestives que porta patint des de fa diversos mesos. El pacient descriu un **dolor a la part superior de l'abdomen**, que se **sent com una cremor**, especialment quan està en dejú, i que millora quan menja. També manifesta una **sensació de pesadesa** després dels àpats i episodis ocasionals de nàusees al matí, sense vòmits ni pèrdua de pes. També comenta que la seva parella va ser diagnosticada d'H. pylori fa un parell de setmanes i que tot just ha iniciat el tractament.





En els seus antecedents personals no destaca cap malaltia crònica, fuma i només consumeix alcohol de manera social els caps de setmana. No pren antiinflamatoris ni altres medicaments de forma habitual. Menciona que el seu pare va ser tractat per una úlcera gàstrica fa alguns anys.

Durant l'exploració física s'observa un pacient en bon estat general, sense febre, amb l'abdomen tou, depressible i dolorós només a la palpació a la regió de l'epigastre, sense signes d'irritació peritoneal ni masses palpables.



⇒ Mètodes No Invasius



Test d'Alè amb Urea (TAU)

- Hidrolisi d'urea marcada amb isòtop (^{13}C o ^{14}C)
- Altament sensible i específica (>95% precision)
- Detecta CO_2 marcat en alè del pacient



Antigen a Heces (SAg)

- Deteció d'antígens específics de *H. pylori*
- Formats: EIA i assajos immunoassaigs ràpids
- Sensibilitat i especificitat >90%



Mètodes Invasius



Test Ràpid de la Ureasa (TRU)

- Col·locació de biòpsia gàstrica al mig amb urea i indicador de pH
- Canvi de color degut a l'elevació del pH
- Sensibilitat i especificitat 85-95%



Histologia i Cultiu

- Examen microscòpic de biòpsies tenyides
- Cultiu de *H. pylori* per a antibiograma
- Útil en casos de fracàs terapèutic



Importància en el Tractament

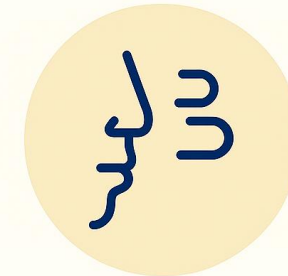


Diagnòstic inicial precís



Confirmació post-tractament

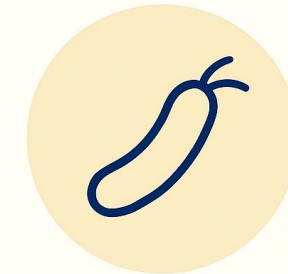
Davant la sospita de gastritis o dispepsia funcional, es sol·liciten proves complementàries. L'analítica sanguínia mostra valors dins dels límits normals. No obstant això, la prova de l'alè amb urea marcada resulta positiva per *Helicobacter pylori*, cosa que confirma la infecció. Per completar l'estudi, es realitza una gastroscòpia, on s'observa una mucosa gàstrica antral lleugerament enrogida. La biòpsia confirma gastritis crònica activa amb presència del microorganisme.



**Prova del
Respir**



**Test de la
Ureasa**



Endoscòpia



**Anàlisi de
Sang**

El **tractament** indicat consisteix en una **teràpia quàdruple amb bismut durant 14 dies**: un inhibidor de la bomba de protons (omeprazol), subsalicilat de bismut, tetraciclina i metronidazol. A més, se li recomana evitar l'alcohol i els antiinflamatoris, fraccionar els àpats i no estar llargues estones en dejú.

- i** La teràpia triple estàndard ha perdut eficàcia a causa de la resistència antibiòtica. Les guies actuals recomanen teràpies quàdruples de 14 dies com a primera elecció.

Quàdruple amb Bismut

Components:

IBP + Subcitrato de Bismuto + Tetraciclina + Metronidazol

Indicacions:

Alta resistència a claritromicina (> 15%); no requereix proves de sensibilitat

Taxa d' Erradicació:

85-92%

Quàdruple Concomitant

Components:

IBP + Amoxicilina + Claritromicina + Nitroimidazol

Indicacions:

Baixa resistència a claritromicina; simplicitat de dosificació

Taxa d' Erradicació:

80-90%

Dual amb Altes Dosis

Components:

IBP (altas dosis) + Amoxicilina (altas dosis)

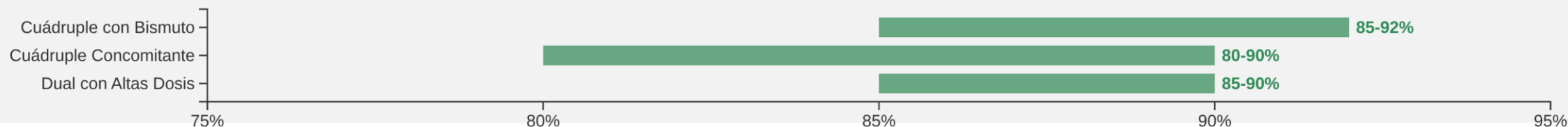
Indicacions:

Simplicitat; menor exposició a antibiòtics; emergent

Taxa d' Erradicació:

85-90% (con Vonoprazán)

Comparación de Tasas de Erradicación



Esquemes de Tractament en cas d'al·lèrgia a la penicil·lina

IBP/12h
Claritromicina 500mg/12h
Metronidazol 500mg/12h
14 días

IBP/12 h
Pylera®
3 cápsulas/6 h
14 días

IBP/12 h
Claritromicina 500mg/12hrs
Levofloxacino 500 mg/24 h
Bismuto 240 mg/12 h
14 días

Criteris de cerca: Problema salut


Tots

- ☐ NECESSITAT DE GASTROPROTECCIÓ
- ☐ AL·LÈRGIA A LA PENICIL·LINA
- ☐ EMBARÀS
- ☐ LACTÀNCIA
- ☐ INSUFICIÈNCIA RENAL MODERADA
- ☐ INSUFICIÈNCIA RENAL GREU
- ☐ INSUFICIÈNCIA HEPÀTICA

Documentació del PS

Informació addicional

Escenari

ERRADICACIÓ DE L'HELICOBACTER PYLORI

ERRADICACIÓ DE L'HELICOBACTER PYLORI SI FRACASSA EL TRACTAMENT INICIAL

Medicaments (*només apareixen els de preu menor)

Avis

Sel	Medicament	Principi actiu	Posologia	Durada	Informació medicament	Ref. Bibliogr.
☒	BELMAZOL 20MG 28 CAPSULAS GASTRORRESISTENTES	OMEPRAZOL	1 uni/12 hores	14 dies	CedimCat	Veure
☒	CLARITROMICINA VIR 500MG 14 COMPRIMIDOS RECUBIERTOS EFG	CLARITROMICINA	1 uni/12 hores	14 dies	CedimCat	Veure
☒	AMOXICILINA SANDOZ 1G 30 COMPRIMIDOS RECUBIERTOS EFG	AMOXICIL·LINA, TRIHIDI	1 uni/12 hores	14 dies	CedimCat	Veure

Medicaments (*només apareixen els de preu menor)

Avis

Sel	Medicament	Principi actiu	Posologia	Durada	Informació medicament	Ref. Bibliogr.
☒	BELMAZOL 20MG 28 CAPSULAS GASTRORRESISTENTES	OMEPRAZOL	1 uni/12 hores	14 dies	CedimCat	Veure
☒	PYLERA 140/125/125MG 120 CAPSULAS	BISMUTO SUBCITRATC	3 uni/6 hores	14 dies	CedimCat	Veure
☐						

 Generar prescripció
i registrar PS


Canviar medicament

Ajustar posologia

 Informació per
al pacient

En la revisió **al cap d'un mes**, el pacient comenta una millora notable dels símptomes, amb desaparició del dolor epigàstric i una digestió més lleugera. **Quatre setmanes després, es repeteix la prova Antigen a Heces (SAg)**, que resulta negativa, confirmant l'eradicació completa de *Helicobacter pylori*.





Recomendacions Actuals

- ✓ Abandonament de la teràpia triple clàssica en favor d'esquemes més robustos
- ✓ Teràpies quàdruples de 14 dies s'han consolidat com l'estàndard de primera línia
- ✓ Reflecteixen la creixent resistència als antibiòtics i la necessitat de maximitzar les taxes d'eradicació



Perspectives Futures

- ↗ Personalització del tractament, guiada per proves de sensibilitat i l' historial del pacient
- 🔬 Desenvolupament de noves estratègies terapèutiques per superar els desafiaments de la resistència antimicrobiana
- 💓 Assegurar l' èxit terapèutic i millorar els resultats clínics a llarg termini



Enfocament personalitzat: La combinació de proves de sensibilitat, historial clínic i noves estratègies terapèutiques serà fonamental per superar els desafiaments de la resistència antibiòtica i assegurar l' èxit terapèutic en el tractament d' *Helicobacter pylori*.

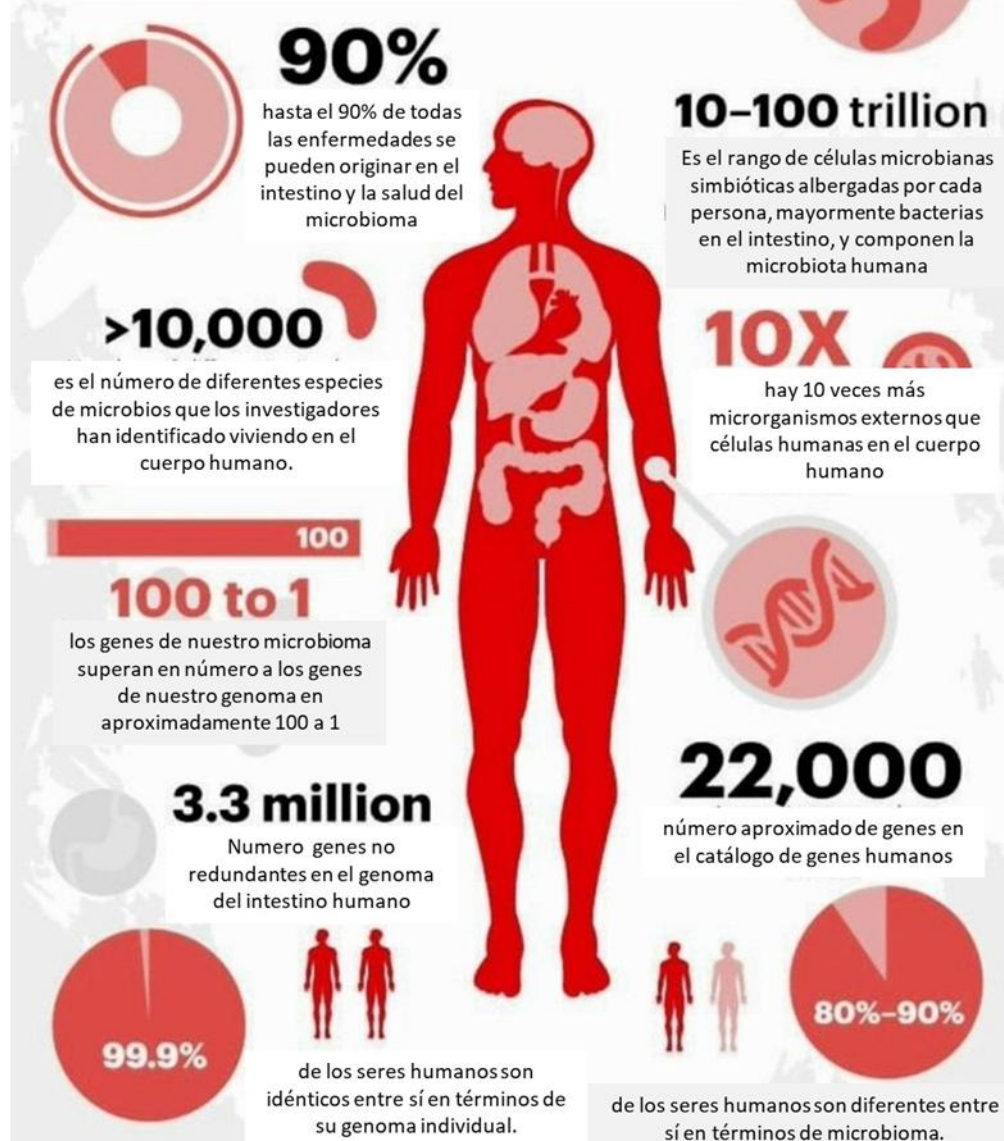
Microbioma i SIBO

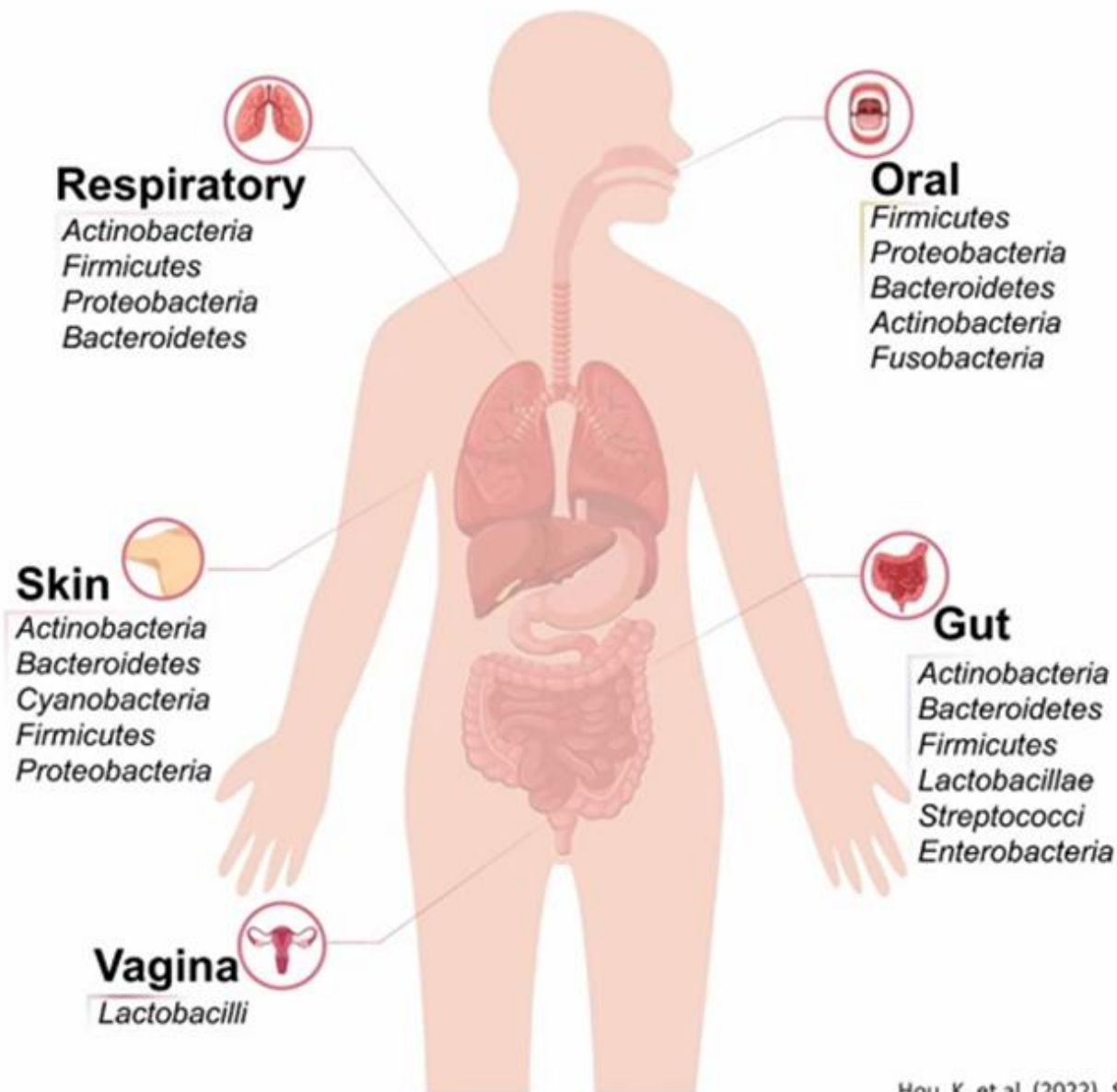
Microbioma

Els microorganismes, incloent-hi bacteris, arquees, virus i fongs, constitueixen els primers organismes que van habitar la terra i han exercit un paper determinant en l'evolució de la biosfera i de la vida, inclosa la de l'ésser humà

En aquest sentit, s'estima que fins a 67% de les cèl·lules presents en el nostre organisme correspon a microorganismes (comensals i simbiòtics), la qual cosa posiciona a l'ésser humà com un **metaorganisme** o **ecosistema complex**. ^{1,2]}

La Importancia del **MICROBIOMA HUMANO** Basado en números





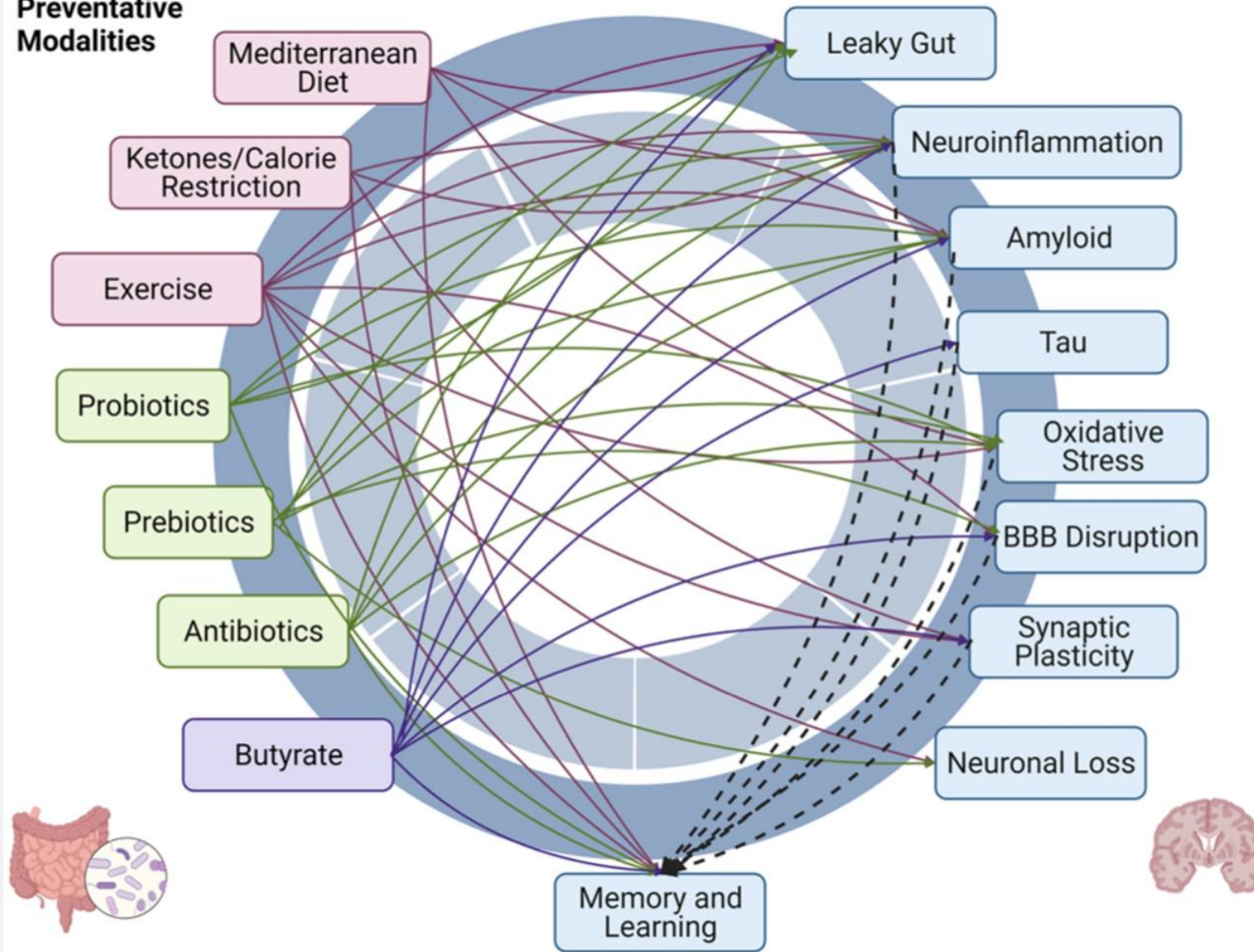
Hou, K. et al, (2022). *Signal transduction and targeted therapy*, 7(1), 1-28.

Microbioma

Microbioma: Definit com la relació de microorganismes, els seus genomes i metabòlits, integra la informació genètica i els metabòlits associats.

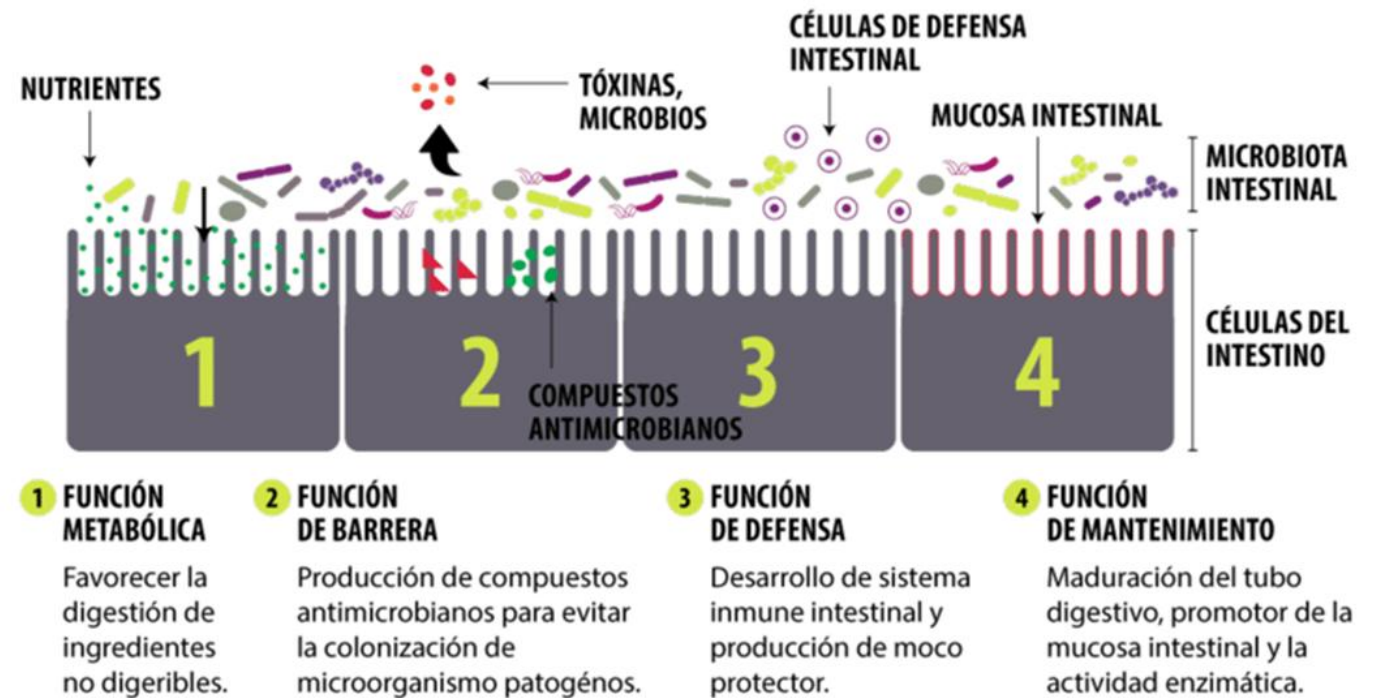
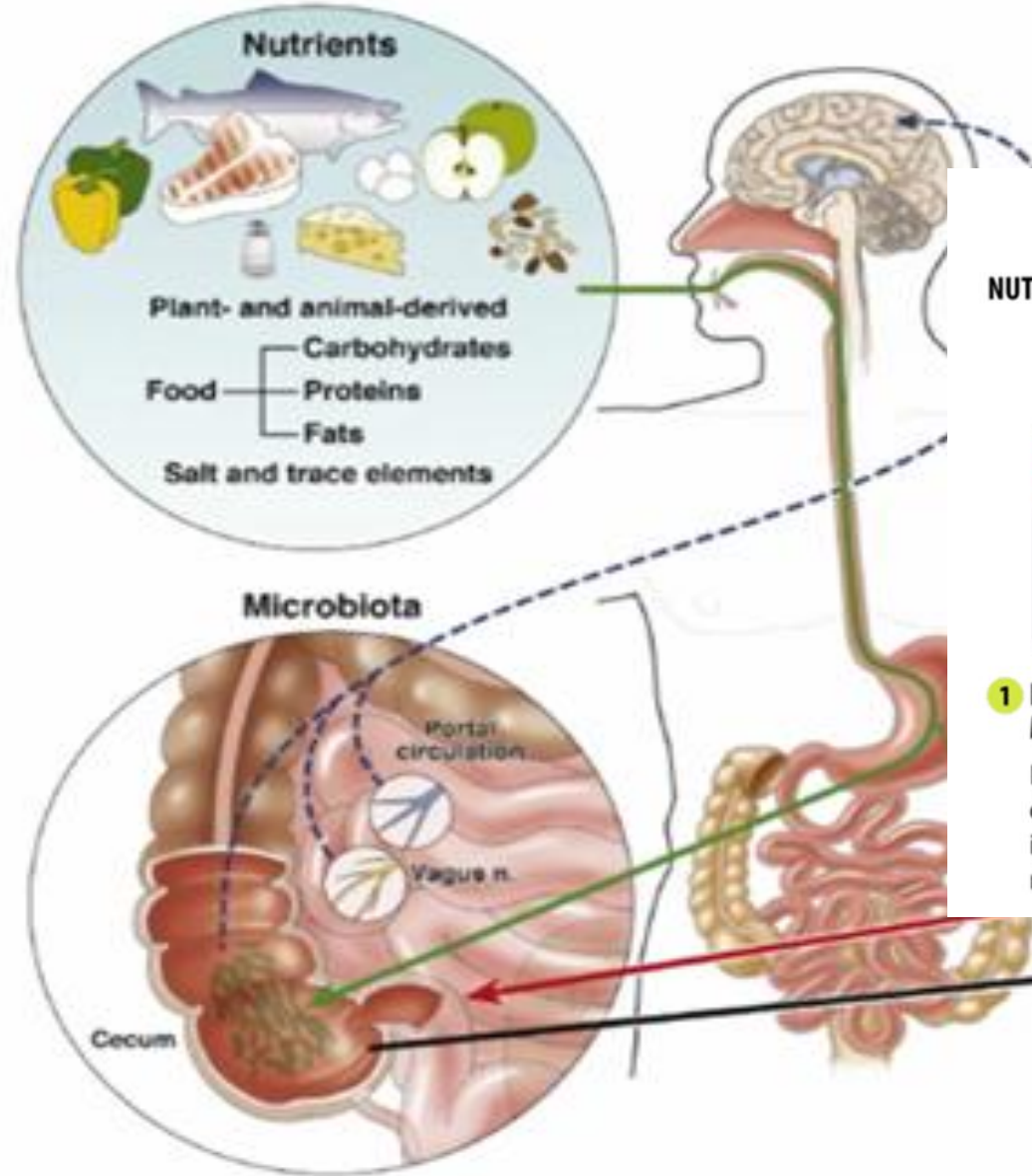
Microbiota: es refereix estrictament al conjunt de microorganismes presents en un lloc específic.[1,2]

Microbioma



En l'última dècada múltiples estudis han evidenciat la rellevància del microbioma, tant en l'homeòstasi com en la fisiopatologia humana.

Microbioma



Tilg, H., & Moschen, A. R. (2015). *Gastroenterology*, 148(6), 1107-1119.

Microbioma

Disbiosis, constitueixen un factor etiopatogènic implicat en:

EGI: EII ó Sd del intestino irritable.

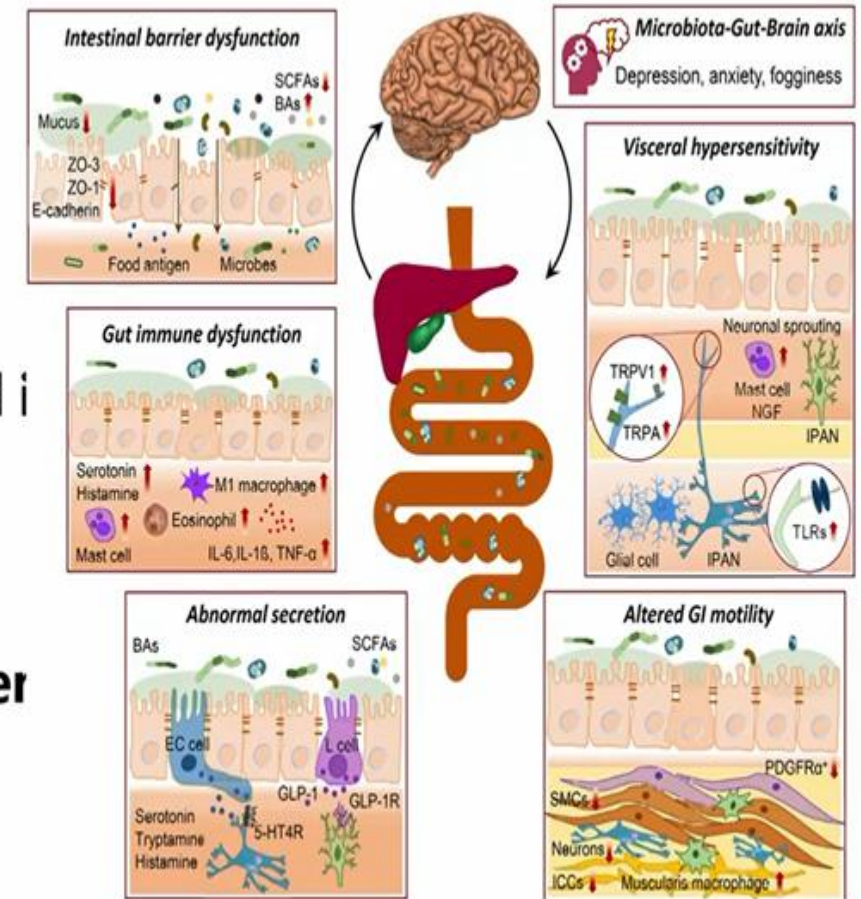
Inflamación (bajo grado)

Activación de la inmunidad i

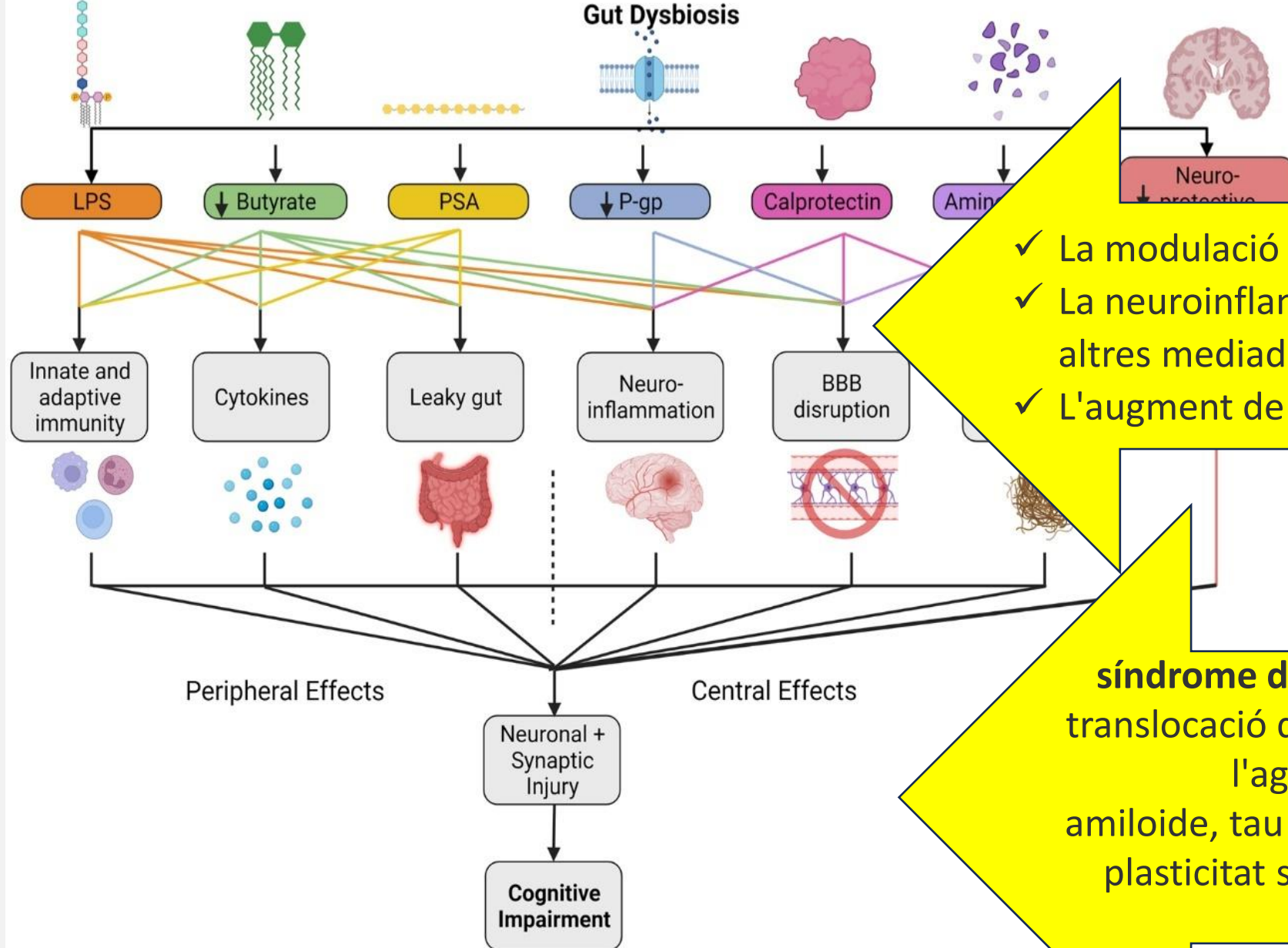
■ **Motilidad digestiva**

■ **Eje microbiota-intestino-cer**

EE: Obesidad, DM2, EA, Tx del estado de animo, ECV.



Wei, L et al(2021). *JGH Open*, 5(9), 976-987.



- ✓ La modulació de la immunitat innata i adaptativa.
- ✓ La neuroinflamació i l'alliberament de citocines i altres mediadors inflamatoris.
- ✓ L'augment de la permeabilitat de la barrera (HE).

síndrome de l'intestí permeable, que facilita la translocació de toxines a la circulació, l'augment de l'agregació proteica, incloent-hi amiloide, tau i sinucleína, i efectes directes sobre la plasticitat sinàptica, la memòria i els processos d'aprenentatge



Quines eines es poden utilitzar per a influir en la microbiota?

- **Probiòtics**
- **Prebiòtics**
- **Simbiotics**
- **Postbiotics**
- **Trasplantament de microbiota fecal (TMF).**
- **Intervencions dietètiques.**

Microbioma

Probiòtics: Evidència científica o una moda?

Quant als probiòtics, les recomanacions sobre el seu ús varien considerablement d'un país a un altre.

El màrqueting els presenta com a cures per a nombroses malalties, encara que els experts i les societats científiques de tots els països no recolzen aquests missatges.

MARKET STATISTICS

Contract segment
Share (2023): **31.7%**

Pharmaceuticals segment
Share (2023): **64.7%**

Chronic diseases segment
Market Size (2032): **\$347.9 MN**

Drugs segment
CAGR (2024-2032): **25.3%**



REGIONAL STATISTICS

North America Market Size (2023)
\$261.2 MN



Microbioma

Directrices mundiales de la Organización Mundial de Gastroenterología

Probióticos y prebióticos

Febrero de 2023



Equipo de revisión

Francisco Guarner (Coordinadora, España), Mary Ellen Sanders (Coordinadora, EE.UU.),
Hania Szajewska (Coordinadora, Polonia), Henry Cohen (Uruguay),
Rami Eliakim (Israel), Claudia Herrera (Guatemala),
Tarkan Karakan (Turquía), Dan Merenstein (EE.UU.), Alejandro Piscoya (Perú),
Balakrishnan Ramakrishna (India), Seppo Salminen (Finlandia)

Probióticos en los alimentos

Propiedades saludables y nutricionales
y directrices para la evaluación

ISSN 1014-2916

ESTUDIO FAO
ALIMENTACIÓN
Y NUTRICIÓN

85

Microbioma

ESPGHAN 2016 2016	Latin American 2016	World Gastro Org 2017
Nens	Nens	Nens i adults
SI	SI	SI
Szajewska et al. ESPGHAN WG on Probiotics. JPGN 2016;62:495	Pediatric Drugs 2015	http://www.worldgastroenterology.org

Probiotics & NEC

ESPGHAN & AGA
Guidelines

**The only probiotic strain that was
recommended by both societies was *L
rhamnosus* GG**

ESPGHAN. Van den Akker et al. JPGN 2020
AGA. Gastroenterology 2020

	ESPGHAN 2020	AGA 2020
For	<i>L. rhamnosus</i> GG (LGG) ATCC 53103 <i>B. infantis</i> Bb-02 + <i>B. lactis</i> Bb12 + <i>Str. thermophilus</i>	<i>L. rhamnosus</i> ATCC 53103 & <i>B. longum</i> subsp. <i>infantis</i> <i>L. casei</i> and <i>B. breve</i>
		<i>L. rhamnosus</i>, <i>L. acidophilus</i>, <i>L. casei</i>, <i>B. longum</i> subsp. <i>infantis</i>, <i>B. bifidum</i>, and <i>B. longum</i> subsp. <i>longum</i> <i>L. acidophilus</i> and <i>B. longum</i> subsp. <i>infantis</i>; <i>L. acidophilus</i> and <i>B. bifidum</i>; <i>L. rhamnosus</i> ATCC 53103 and <i>B. longum</i> Reuter ATCC BAA-999 <i>L. acidophilus</i>, <i>B. bifidum</i>, <i>B. animalis</i> subsp. <i>lactis</i>, and <i>B. longum</i> subsp. <i>longum</i>). <i>B. animalis</i> subsp. <i>lactis</i> (including DSM 15954), <i>L. reuteri</i> (DSM 17938 or ATCC 55730), <i>L. rhamnosus</i> (ATCC 53103 or ATCC A07FA or LCR 35)
No for or against	<i>L. reuteri</i> DSM 17938 <i>B. bifidum</i> NCDO 1453 & <i>L. acidophilus</i> NCDO 1748	
Against	<i>B. breve</i> BBG-001 <i>S. boulardii</i>	

Eficacia de probióticos en el tratamiento de la diarrea aguda en niños



5. Conclusions

In the Bayesian network meta-analysis of 84 studies involving 13,443 children, we found that certain single-strain (including *Saccharomyces boulardii*, LGG, *Lactobacillus reuteri*, *Bifidobacterium lactis*, and ECN 1917) and multi-strain probiotics effectively treated acute diarrhea in children with various certainty evidence. *Saccharomyces boulardii* may be the most effective probiotic for treating acute diarrhea in children. Besides, *Bifidobacterium lactis* was a promising probiotic. More studies are needed to verify the results.

Table 9 Evidence-based pediatric indications for probiotics, prebiotics, and synbiotics in gastroenterology. * Oxford Centre for Evidence-Based Medicine levels of evidence (see Table 7)

PEDIATRIC Disorder, action	Probiotic strain, prebiotic, synbiotic	Recommended dose	Evidence level*	Refs.	Comments
Treatment of acute gastroenteritis	LGG	$\geq 10^{10}$ CFU/day (typically 5–7 days)	1	[72,73]	ESPGHAN/ESPID recommendations 2014; ESPGHAN Working Group on Probiotics. Meta-analysis of RCTs
	<i>Saccharomyces boulardii</i> CNCM I-745	250–750 mg/day (typically 5–7 days)	1	[72,74]	
	<i>Lactobacillus reuteri</i> DSM 17938	10^8 to 4×10^8 CFU (typically 5–7 days)	2	[72,73,75,76]	



Lista de ensayos controlados aleatorios positivos con probióticos y/o prebióticos en gastroenterología (indicaciones pediátricas)

Disorder, action	Probiotic strain / Prebiotic / Synbiotic	Recommended dose	Evidence level	References	Comments
Prevention of AAD	Probiotics as a general group	N/A	1	(13)	Reduced risk of AAD (a 2019 Cochrane review; 33 RCTs involving 6352 participants)
	<i>S. boulardii</i> *	≥5 billion CFU per day, for the duration of antibiotic treatment	1	(13-15)	Reduced risk of AAD/diarrhea. ESPGHAN WG on Probiotics 2016 (14) and 2022 (under review)
	<i>L. rhamnosus</i> GG	≥5 billion CFU per day, for the duration of antibiotic treatment	1	(13, 14, 16)	reduced risk of AAD/diarrhea. ESPGHAN WG on Probiotics 2016 (14) and 2022 (under review)
	Multispecies probiotic [<i>Bifidobacterium bifidum</i> W23, <i>Bifidobacterium lactis</i> W51, <i>Lactobacillus acidophilus</i> W37, <i>L. acidophilus</i> W55, <i>Lactocaseibacillus paracasei</i> W20, <i>Lactoplantibacillus plantarum</i> W62, <i>Lactocaseibacillus rhamnosus</i> W71, and <i>Ligilactobacillus salivarius</i> W241	10 billion CFU per day, for the duration of antibiotic treatment and for 7 days after.	3	(17)	Reduced risk of diarrhea but not AAD. The definition of diarrhea/AAD matters.

**ESPGHAN
Aprobada 2022**

<https://www.worldgastroenterology.org/guidelines/probiotics-and-prebiotics/probiotics-and-prebiotics-spanish>

Probiotics for the Management of Pediatric Gastrointestinal Disorders: Position Paper of the ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications

*Hania Szajewska, MD, [†]Roberto Berni Canani, MD, [‡]Magnus Domellöf, MD, [§]Alfredo Guarino, MD, [¶]Iva Hojsak, MD, ^{||}Flavia Indrio, MD, ^{||}Andrea Lo Vecchio, MD, ^{||}Walter A. Mihatsch, MD, [¶]Alexis Mosca, MD, [¶]Rok Orel, MD, [¶]Silvia Salvatore, MD, [¶]Raanan Shamir, MD, [¶]Chris H. P. van den Akker, MD, [¶]Johannes B. van Goudoever, MD, [¶]Yvan Vandenplas, MD, and [¶]Zvi Weizman, MD, on behalf of the ESPGHAN Special Interest Group on Gut Microbiota and Modifications

Acute Gastroenteritis

- Healthcare professionals (HCPs) may recommend *Lactobacillus rhamnosus* (*L. rhamnosus*) GG [at a dose of $\geq 10^{10}$ CFU/day, for 5–7 days] for the management of acute gastroenteritis in children, since there is evidence of reduced duration of diarrhea, length of hospitalization, and stool output (certainty of evidence: low; grade of recommendation: weak).

Prevention of Antibiotic-Associated Diarrhea

- If the use of probiotics for preventing antibiotic-associated diarrhea (AAD) is considered because of the existence of risk factors such as class of antibiotic(s), duration of antibiotic treatment, age, need for hospitalization, comorbidities, or previous episodes of AAD, HCPs may recommend high doses (≥ 5 billion CFU/day) of *S. boulardii** or *L. rhamnosus* GG started simultaneously with antibiotic treatment to prevent AAD in outpatients and hospitalized children (certainty of evidence: moderate; grade of recommendation: strong).

Prevention of Nosocomial Diarrhea

- HCPs may recommend *L. rhamnosus* GG (at least 10^9 CFU/day) for the duration of the hospital stay for the prevention of nosocomial diarrhea in children (certainty of evidence: moderate; grade of recommendation: weak).

Prevention of Necrotizing Enterocolitis

- For reducing the risk of necrotizing enterocolitis in preterm infants, provided all safety issues are met, HCPs may recommend *L. rhamnosus* GG (at a dose ranging from 1×10^9 CFU to 6×10^9 CFU) (certainty of evidence: low; grade of recommendation: weak) or the combination of *Bifidobacterium (B.) infantis* BB-02, *B. lactis* BB-12, and *Streptococcus thermophilus* TH-4 at 3.0 to 3.5×10^8 CFU (of each strain) (certainty of evidence: low; grade of recommendation: weak).

Functional Abdominal Pain Disorders

- HCPs may recommend *L. reuteri* DSM 17938 (at a dose of 10^8 CFU to 2×10^8 CFU/day) for pain intensity reduction in children with functional abdominal pain disorders (certainty of evidence: moderate; grade of recommendation: weak).
- HCPs may recommend *L. rhamnosus* GG (at a dose of 10^9 CFU to 3×10^9 CFU twice daily) for the reduction of pain frequency and intensity in children with irritable bowel syndrome (certainty of evidence: moderate; grade of recommendation: weak).

Microbioma

Microbioma

- ✓ Origen Humà
- ✓ Adhesió i supervivència en acidifico
- ✓ Patrons de resistència als antibiòtics
- ✓ Efectes secundaris avaluats en estudi en humans.
- ✓ Monitoratge epidemiològic dels efectes secundaris.
- ✓ Potencial de producció de toxines.
- ✓ Potencial hemolític.

Szajewska et al. ESPGHAN WG on Probiotics. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016;62:495-506

Probiòtics amb eficàcia documentada

Quan començar	Al més aviat possible
Quant temps	Normalment , 5- 7 dies
Continuar després que es detingui la diarrea?	No és necessari
Diarrea viral o bacteriana	L'etiologia sol ser desconeguda

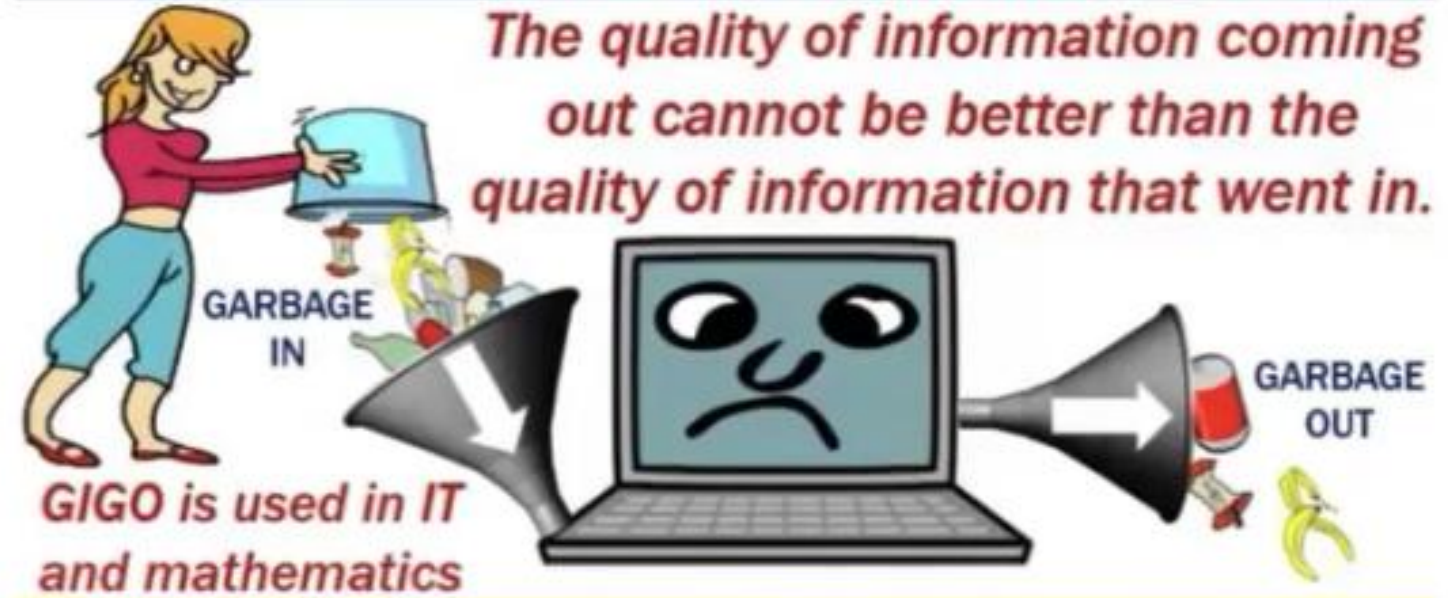
Szajewska et al. ESPGHAN WG on Probiotics. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016;62:495-506

Probiòtics amb eficàcia documentada ADD

Quan començar	Al mateix temps que la teràpia amb antibiòtics o tan aviat com sigui possible
Quant temps	Durant la durada del tractament amb antibiòtics
Continuar després de la teràpia amb antibiòtics	✓ Evidència limitada. ✓ Pot continuar durant 7 dies després que s'hagi interromput la teràpia amb antibiòtics.

Szajewska et al. ESPGHAN WG on Probiotics. J Pediatr Gastroenterol Nutr. 2016;62:495-506

What is GIGO?



Garbage In, Garbage Out

↑ Bifidobacterium
↓ pH
↓ Taxa de bacteries patògenes
↓ Potencial cancer

↓ Difusió de O₂ en el lumen intestinal
↓ Presència de bacteries patògenes
↓ Resposta inflamatoria
↑ Potencial cancerigen

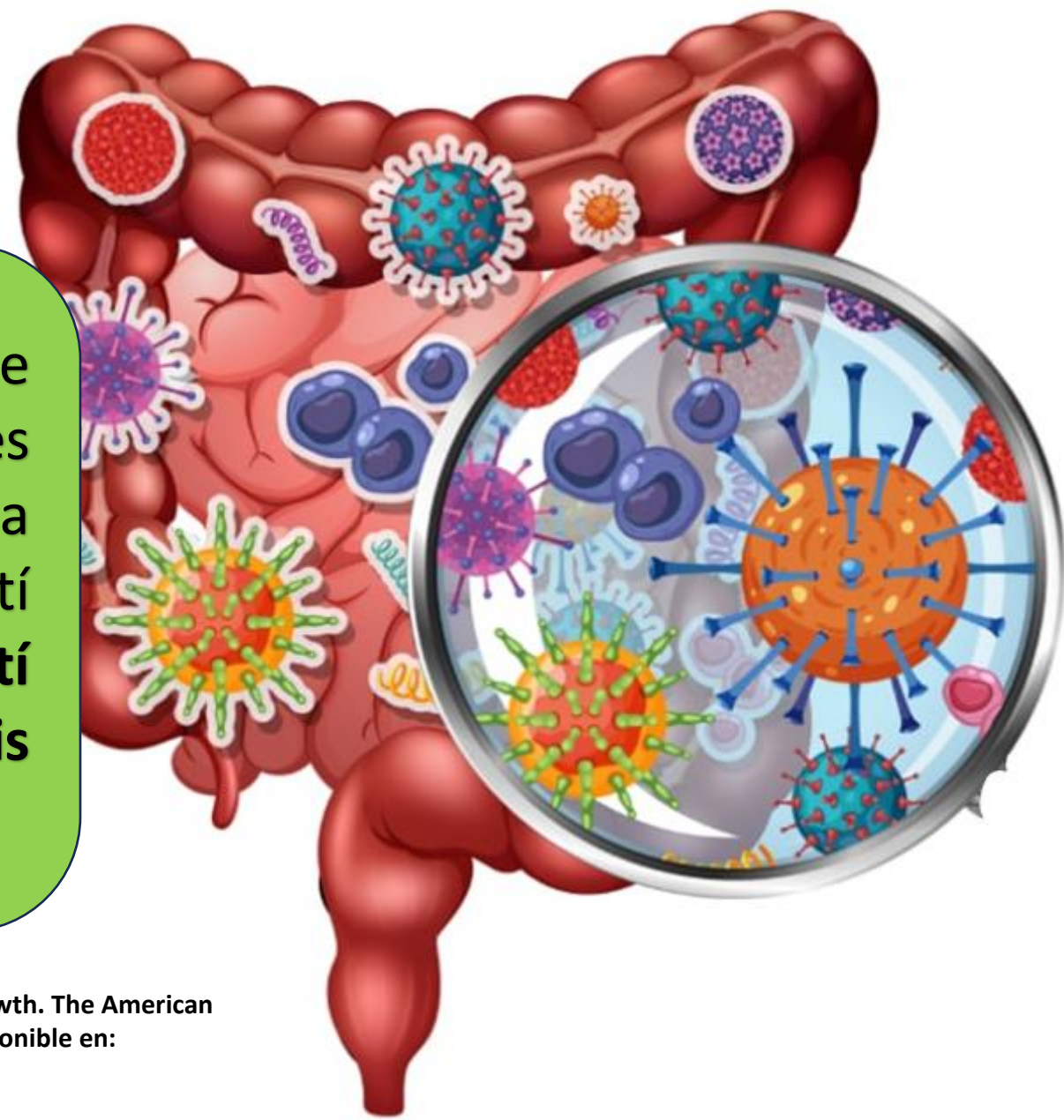


SIBO

Small Intestinal Bacterial Overgrowth

SIBO

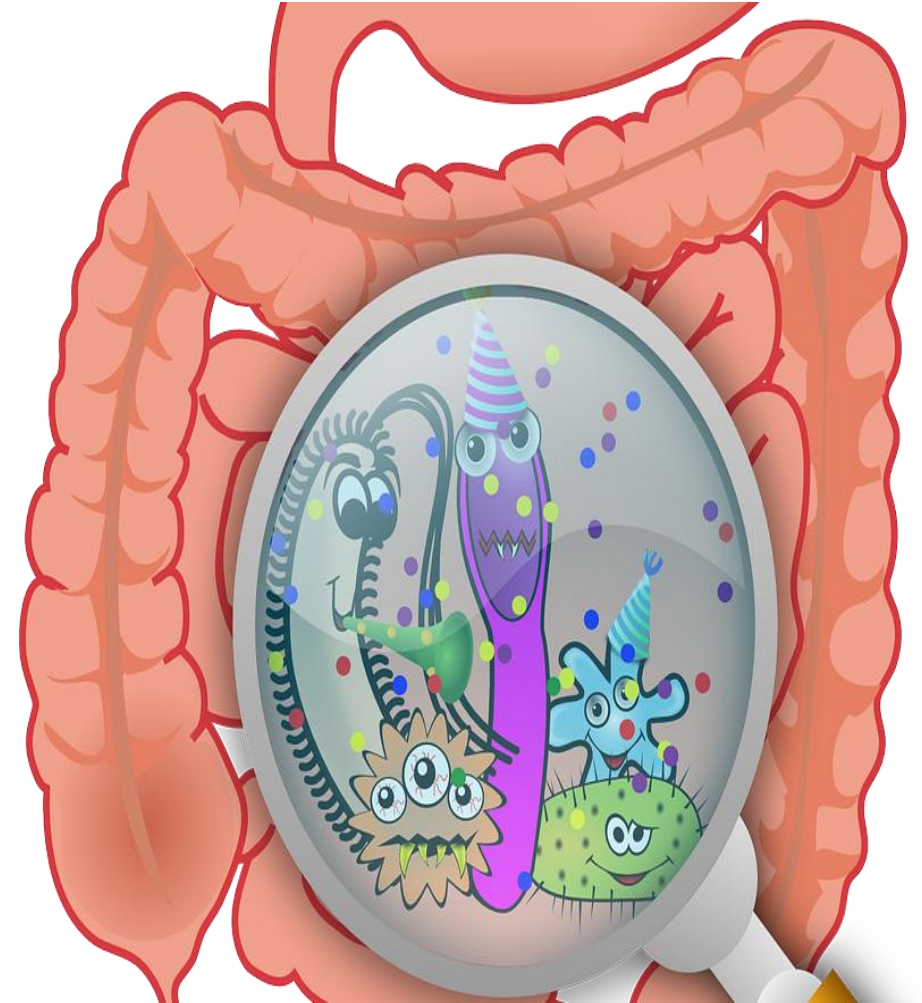
Es defineix com un síndrome clínic que causa en el pacient diversos símptomes gastrointestinals a causa de la presència d'un nombre excessiu de bacteris en intestí prim (**>105 UFC/ml de bacteris en l'intestí prim proximal o la colonització per bacteris anormals**)



Pimentel M, Saad R, Long M, Rao S. ACG Clinical Guideline: Small Intestinal Bacterial Overgrowth. The American journal of gastroenterology [Internet]. 2020 [Consultado 03 May 2022]; 115(2): 165?178. Disponible en: <https://doi.org/10.14309/ajg.0000000000000501>

SIBO

Madrid, ESP. Dues societats científiques espanyoles van publicar un document de posicionament sobre el **sobrecreixement intestinal bacterià (SIBO)**, que estableix les bases per a una avaluació simptomàtica exhaustiva, presa de mostres reglada i interpretada per experts, i les directrius per a l'adequat maneig de la malaltia.



Rev Esp Enferm Dig .2023 diciembre;115(12):679-681.
doi:10.17235/reed.2023.10027/2023.

1. L'evidència clínica actualment disponible suggereix que la majoria dels pacients amb símptomes inespecífics:
 - Dolor abdominal.
 - Distensió,
 - Meteorisme,
 - Flatulència,
 - Diarrea intermitent.i altres molèsties abdominals **no tenen SIBO**.

Per tant, no recomanem descartar SIBO utilitzant BT en pacients amb molèsties digestives inespecífiques que manquen de factors predisposants a SIBO

2. Recomanem descartar SIBO en pacients amb factors de risc com:

- Cirurgia intestinal o alteració de la motilitat.
- Condicions, amb qualitat de vida deteriorada,
- Deficiències nutricionals o símptomes greus.

Eleccionant acuradament el diagnòstic mètode i substrat a utilitzar

SIBO

RESUM DE RECOMANACIONS

3. Recomanem utilitzar glucosa en lloc de lactulosa com a substrat de BT donada la seva major sensibilitat i especificitat.

4. Recomanem que els BT per al diagnòstic de SIBO siguin interpretats per personal mèdic especialitzat.

5. S'ha d'evitar l'ús sistemàtic d'antibiòtics en pacients amb condicions funcionals altament prevalents com a Síndrome intestinal irritable

SIBO

Cal destacar que **més de 20% de subjectes sans** sense molèsties gastrointestinals poden tenir una prova de sobrecreixement intestinal bacterià **positiva**, Per això no es recomana la realització del test en població sana o sense factors de risc"

Antibiòtics moduladors de la microbiota:

En el tractament del sobrecreixement intestinal bacterià, els antibiòtics estan indicats en pacients amb el diagnòstic confirmat, i la seva utilitat consisteix en la modulació de la microbiota intestinal, per a evitar l'excés de bacteris intestinals i millorar els símptomes.

Diarrees agudes i cròniques

Diarrea i gastroenteritis aguda en l'adult

Enfocament clínic a partir de casos reals

Escala de Bristol

Objectius

- Analitzar casos clínics representatius
- Identificar etiologies i signes d'alarma
- Proposar diagnòstic i tractament segons context
- Aplicar criteris de derivació i prevenció



<https://blog.farmacieviitez.com/tipos-color-y-forma-de-heces-escala-de-bristol/>

Cas clínic 1

Dona de 32 anys, sana, amb diarrea aquosa de 2 dies, febrícula i vòmits.

Viatge urbà recent

Exploració: estable, mucoses humides

– Diagnòstic probable:
gastroenteritis vírica (norovirus)

Diarrea vírica autolimitada

Tractament:

- Rehidratació oral
- Dieta astringent
- Racecadòril si intolerància oral
- No antibiòtics

Characteristics of the most important enteric viruses implicated in human disease.

Virus name	Family	Type of nucleic acid	Group / genotype / serotype implicated in human disease*	Estimated proportion of deaths from diarrhea globally**
Rotavirus	Reoviridae	dsRNA	Groups A, B, C. Group A is responsible for endemic pediatric diarrhea. Most prevalent serotypes: G1P, G2P, G3P, G4P, G9P, G12P.	24.4 %
Norovirus	Caliciviridae	ss(+)RNA	Genogroups GI, GII, GIV, GVIII, and GIX. Most prevalent genotype: GII.4	7.4 %
Adenovirus	Adenoviridae	dsDNA	Types associated with gastroenteritis: 40 and 41 (enteric adenovirus)	7.4 %
Astrovirus	Astroviridae	ss(+)RNA	<i>Mamastrovirus</i> 1 (HAstV 1-8), 6, 8 and 9. Most prevalent type: HAstV 1	4.8 %
Sapovirus	Caliciviridae	ss(+)RNA	Genogroups: GI, GII, GIV and GV. Prevalent genotypes: GI.1-7, GII.1-8, GIV.1 and GV.1-2	4.7 %

Acevedo-Rodriguez JG, Contreras CA, Ochoa TJ. Viral diarrheas - newer advances in diagnosis and management. Curr Opin Infect Dis. 2024 Oct 1;37(5):385-391.

Cas clínic 2

Home de 68 anys, amb febre de 39°C, diarrea amb sang i dolor abdominal intens.

Viatge al Sud-est asiàtic

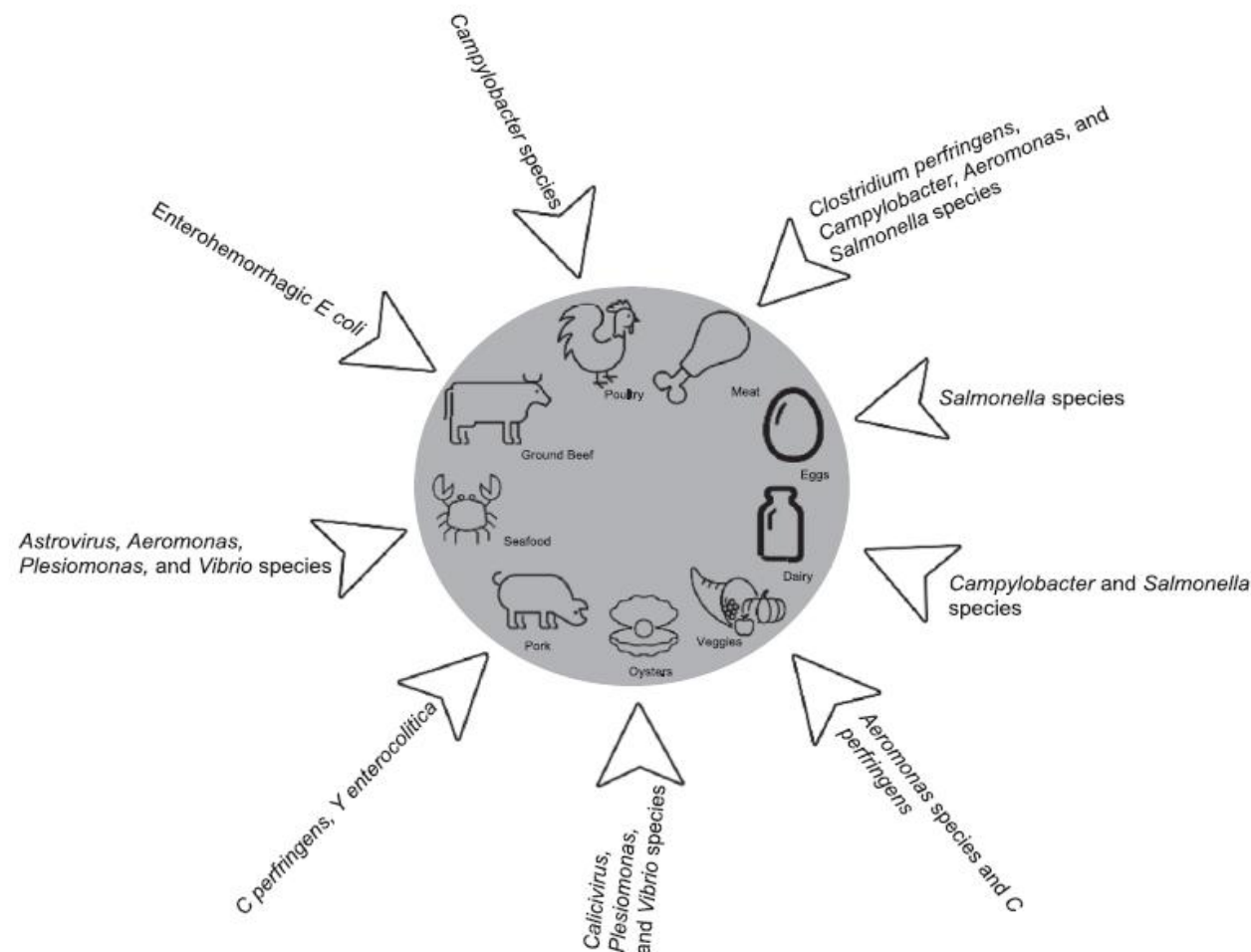
Exploració: hipotensió, taquicàrdia

– Diagnòstic probable: *Campylobacter* o *Shigella*

Diarrea bacteriana amb sang

Tractament:

- Hospitalització
- Antibiòtic empíric: azitromicina
- Evitar loperamida



Cas clínic 3

Jove de 25 anys, torna de Mèxic amb diarrea aquosa, sense febre.

Exploració: bon estat general

Diagnòstic probable: *E. coli* enterotoxigènica

Diarrea del viatger

Tractament:

- Rehidratació
- Loperamida
- Rifaximina o ciprofloxacina

Empiric Antibiotics for Travelers' Diarrhea

Antibiotic	Single dose (orally)	Three-day dose (orally)
Azithromycin (Zithromax)	1,000 mg	500 mg per day*
Ciprofloxacin	750 mg	500 mg per day
Levofloxacin (Levaquin)	500 mg	500 mg per day
Ofloxacin	400 mg	400 mg per day
Rifaximin (Xifaxan)†	None	200 mg three times per day

*—Preferred empiric regimen for febrile illness with or without bloody stool or in areas where fluoroquinolone-resistant *Campylobacter* is common.

†—Avoid when invasive pathogens are suspected.

Adapted with permission from Riddle MS, DuPont HL, Connor BA. ACG clinical guideline: diagnosis, treatment, and prevention of acute diarrheal infections in adults. Am J Gastroenterol. 2016;111(5):610.

**Dona de 40 anys, amb diarrea de 3 setmanes
després d'un viatge a l'Índia.**

Exploració: pèrdua de pes, flatulència

Diagnòstic probable: giardiasi

Diarrea persistent postviatge

Tractament:

- Metronidazol
- Dieta sense lactosa
- Probiòtics: *Saccharomyces boulardii*

Summary of recommendations for clinical use of *S. boulardii* in adults

Use for disease	Dose (mg/d)	Duration	Adjunct to	Strength of evidence ¹
Prevention of antibiotic associated diarrhea	500-1000	During antibiotics with additional 3 d to 2 wk after	Nothing	++++
Prevention of Traveler's diarrhea	250-1000	Duration of trip (3 wk)	Nothing	+++
Enteral nutrition-related diarrhea	2000	8-28 d	Nothing	++
<i>H. pylori</i> symptoms	1000	2 wk	Standard triple therapy	++
Treatment of <i>Clostridium difficile</i> infections	1000	4 wk	Vancomycin or metronidazole	+
Acute adult diarrhea	500-750	8-10 d	Nothing	+
Inflammatory bowel disease	750-1000	7 wk to 6 mo	Mesalamine	+
Irritable bowel syndrome	500	4 wk	Nothing	+
Giardiasis	500	4 wk	Metronidazole	+
HIV-related diarrhea	3000	7 d	Nothing	+

¹Strength of evidence, + (weak, needs more randomized controlled trials) to ++++ (strong, efficacy and safety are evidence based from numerous large randomized controlled trials).

McFarland LV. Systematic review and meta-analysis of *Saccharomyces boulardii* in adult patients. World J Gastroenterol 2010; 16(18): 2202-2222

Cas clínic 5

Home de 55 anys, amb diarrea aquosa
intermitent sense signes d'alarma.

Exploració: normal

Diagnòstic probable: síndrome
d'intestí irritable postinfecció

Diarrea crònica funcional

Tractament:

- Dieta FODMAP
- Probiòtics
- Control simptomàtic

Postinfectious Manifestations Associated With Enteric Pathogens

Manifestation	Organism(s)
Erythema nodosum	<i>Yersinia</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i>
Glomerulonephritis	<i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i>
Guillain-Barré syndrome	<i>Campylobacter</i>
Hemolytic anemia	<i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i>
Hemolytic uremic syndrome	STEC, <i>Shigella dysenteriae</i> serotype 1
Immunoglobulin A nephropathy	<i>Campylobacter</i>
Reactive arthritis ^a	<i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i> , rarely <i>Giardia</i> , and <i>Cyclospora cayetanensis</i>
Postinfectious irritable bowel syndrome	<i>Campylobacter</i> , <i>Salmonella</i> , <i>Shigella</i> , STEC, <i>Giardia</i>
Meningitis	<i>Listeria</i> , <i>Salmonella</i> (infants ≤ 3 months of age are at high risk)
Intestinal perforation	<i>Salmonella</i> including <i>Salmonella</i> Typhi, <i>Shigella</i> , <i>Campylobacter</i> , <i>Yersinia</i> , <i>Entamoeba histolytica</i>
Ekiri syndrome (lethal, toxic encephalopathy) and/or seizure	<i>Shigella</i>
Aortitis, osteomyelitis, extravascular deep tissue focus	<i>Salmonella</i> , <i>Yersinia</i>

Abbreviation: STEC, Shiga toxin-producing *Escherichia coli*.

^aIncludes Reiter syndrome.

Shane AL, Mody RK, Crump JA, Tarr PI, Steiner TS, Kotloff K, Langley JM, Wanke C, Warren CA, Cheng AC, Cantey J, Pickering LK. 2017 Infectious Diseases Society of America Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Infectious Diarrhea. Clin Infect Dis. 2017 Nov 29;65(12):e45-e80.

Conclusions

- La majoria de diarrees són autolimitades
- Cal identificar signes d'alarma
- Tractament segons etiologia
- Tratamientos antibióticos cuando sean realmente necesarios.

Moltes gràcies