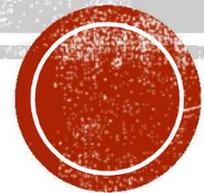


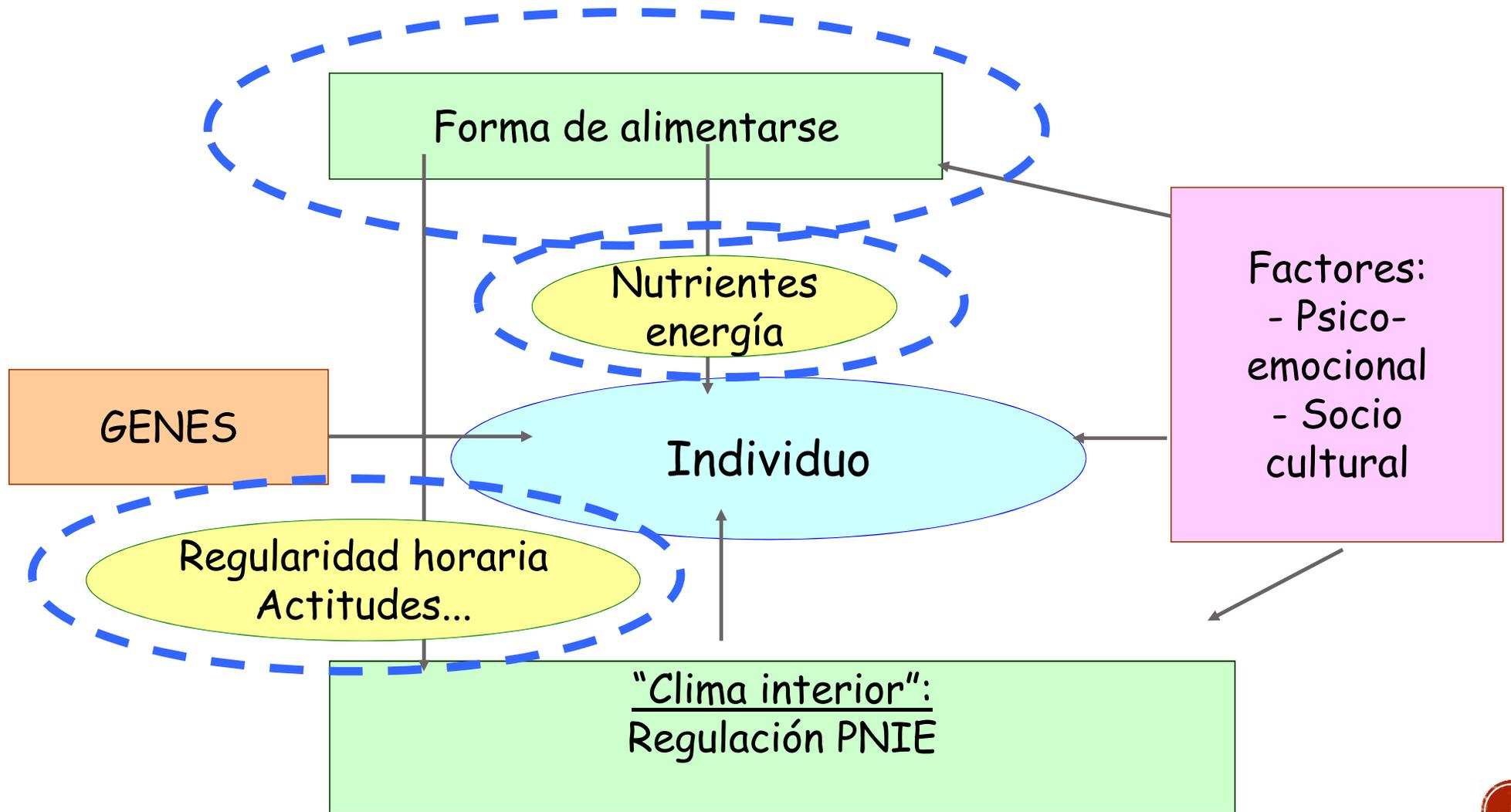
ALIMENTACIÓN Y ENFERMEDAD INFLAMATORIA INTESTINAL



Lic. Nutrición Paula Mendive Dubourdieu, MSc.

  Nutrición Integral PNI

paula.mendive@gmail.com



Enfermedad Inflamatoria Intestinal

GENÉTICA



DIETA



Inmunidad local de la mucosa

MICROBIOTA

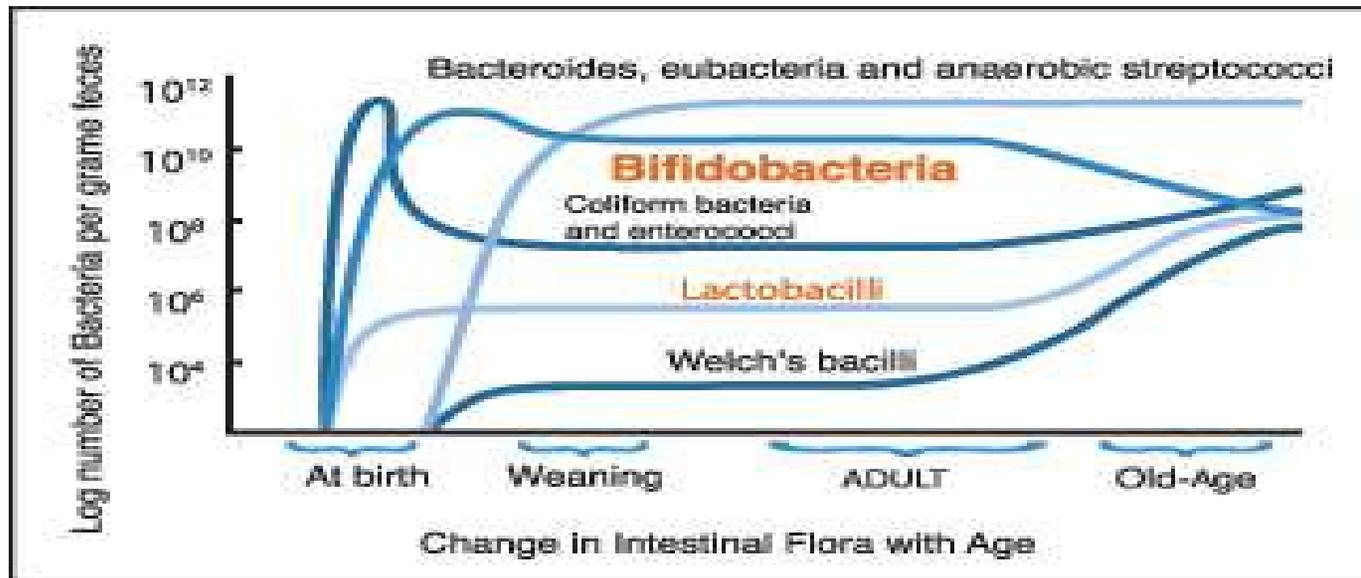


MICROBIOTA

Los microorganismos de la madre y el entorno progresivamente colonizan el intestino del bebé después del parto .

La microflora intestinal del recién nacido se caracterizan por un predominio de las **bifidobacterias** , y esto es mantenido durante la lactancia .

Después del destete: ↑bacteroides, bifidobacterias, enterobacterias y lactobacilos y clostridios.



- Higiene
- Fármacos
- Edad
- Dieta



VARIACIÓN

MICROBIOTA

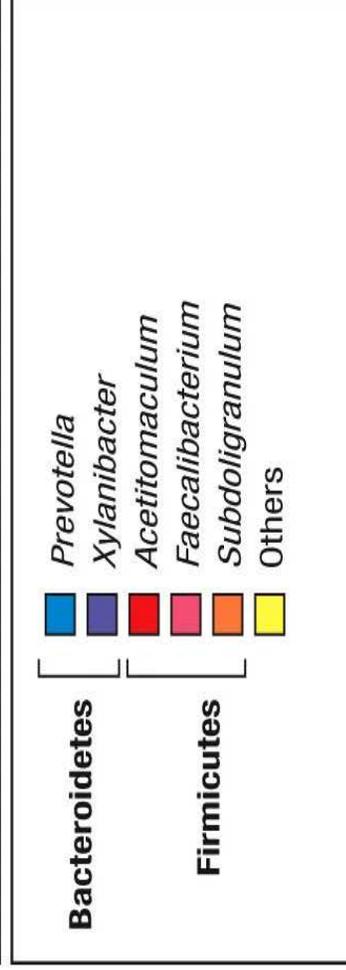
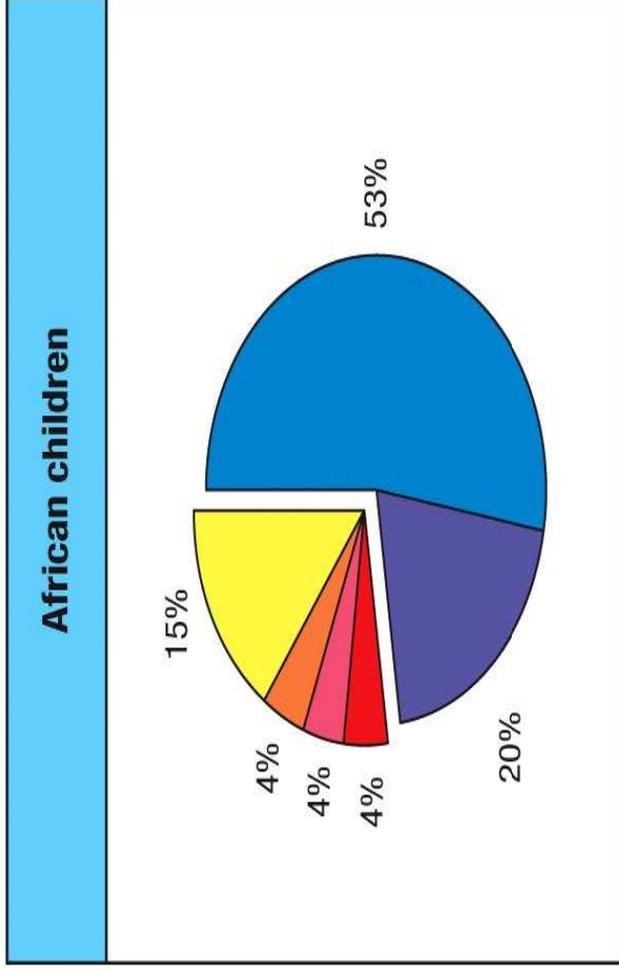


Figure 17.2 Principles of Mucosal Immunology © Garland Science 2013)

- Microbiota:

Comunidad de microorganismos vivos, residentes en un nicho ecológico determinado

- Microbioma: es el conjunto de los microorganismos, sus genes y sus metabolitos

- Microbioma Humano: población total de microorganismos con sus genes y metabolitos, que colonizan el cuerpo humano, incluyendo el tracto gastrointestinal, genitourinario, boca, nasofaringe, el tracto respiratorio y la piel.



“Bacterias Buenas”

Microbiota protectora:

- ✓ Lactobacillus
- ✓ Bifidobacterium
- ✓ Bacteroides

Mantienen la resistencia a la colonización en el intestino delgado y en el intestino grueso.
En especial los lactobacillus productores de peróxido de hidrógeno (H₂O₂) impiden la colonización o invasión por gérmenes patógenos externos o patógenos facultativos.

Microbiota inmunomoduladora

- ✓ E. Coli
- ✓ Enterococcus faecalis



Ambas son capaces de inducir respuestas inmunitarias inespecíficas, lo que garantiza un entrenamiento continuo del sistema inmunitario.

Microbiota muconutritiva

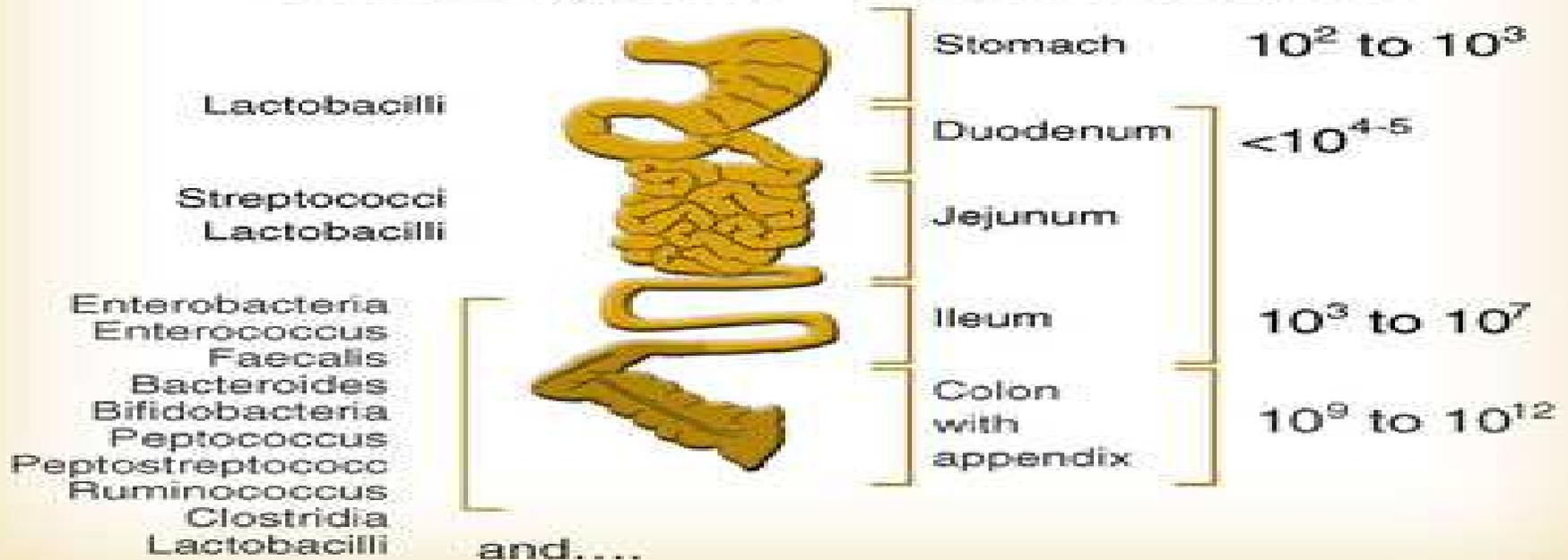
- ✓ Akkermansia muciniphila (Verrucomicrobias)
- ✓ Faecalibacterium prausnitzii (Firmicutes)

Mantienen cualitativa y cuantitativamente, una buena capa de mucus, induciendo la síntesis y degradación de mucina.

El mucus “alberga” los nichos tróficos de las bacterias y contiene los AGCC que les sirven de nutrientes, tanto a las bacterias, como a las células de pared del epitelio intestinal.

INTESTINAL MICROFLORA

10^{14} micro-organisms, >500 diferentes species



Se ha calculado (Savage, 1977), que en las superficies del cuerpo humano y en su tracto gastroentérico hay unas 10^{14} células procariotas.



La desregulación de composición de la microbiota intestinal o su comportamiento podría estar relacionado con ciertos trastornos, incluyendo el cáncer de colon, enfermedades inflamatoria intestinales.

Existen pruebas de que los probióticos pueden estabilizar el ecosistema de microorganismos intestinales y modular funciones inmunes

Género especie cepa

Las propiedades de un probiótico son dependientes de la cepa y no se pueden adscribir a otros microorganismos similares aunque compartan el género y la especie.



PROBIÓTICOS

Pro= a favor Bios = vida.

μorg vivos que pasan vivos el t-digestivo y en colon se multiplican.

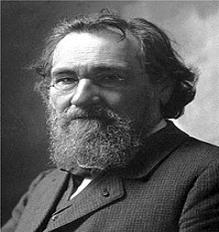
Metchnikoff. Bacterias ác.Láctico (BAL) beneficiosas frente a los perjudiciales (bacterias proteolíticas)

1907: “la dependencia de los microbios intestinales con respecto a los alimentos hace posible adoptar medidas para modificar la flora de nuestro organismo y sustituirlo por los útiles”.

Alfred Nissle (1917) aisla cepa de E.coli no patógena (primera reconocida como Probiótico).

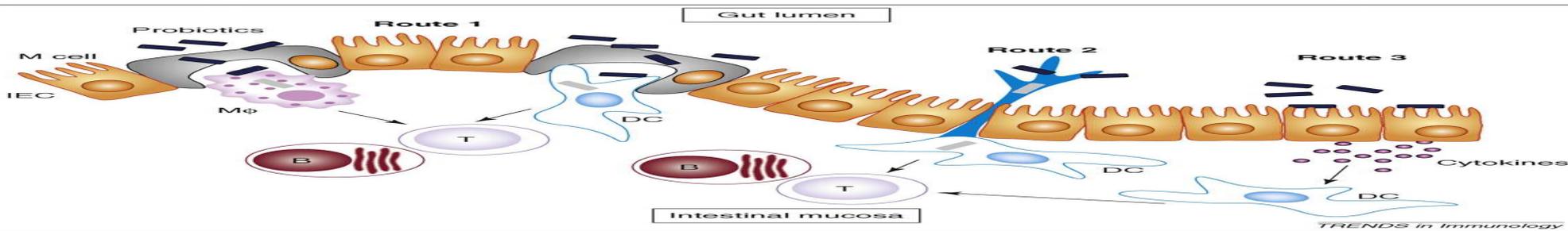
Henry Tisser (Instituto Pasteur) aisló bifidobacterias de un lactante con LM (*Bacillus bifidus communis*); desplazan las proteolíticas productoras de diarrea.

Observó que niños con diarrea tenían menor n° de bifidobacterias y que en niños alimentados con LM el n° era >.



Beneficios relacionados con la mejora de la barrera intestinal

- Ayudan a digerir los alimentos
- Refuerza la barrera epitelial (uniones estrechas)
- Estimulan la producción epitelial de mucina
- Ayuda a mantener la permeabilidad de la barrera intestinal
- Producen bacteriocinas para inhibir la interacción de los patógenos al epitelio intestinal
- Alterar el pH local para crear un ambiente local desfavorable para los patógenos
- Compiten con los patógenos por los nutrientes



ALIMENTOS PROBIÓTICOS

Alimentos fermentados:

- Yogures

Yogur Pro Defens conaprole LGG, Lactobacilos Gorbach-Goldin

- Chucrut (col fermentada)

-Miso (pasta de soja fermentada)



Se deben buscar aquellos productos que mencionen la presencia de "cultivos activos vivos" o tengan el nombre completo de la bacteria que se utilizó para elaborarlo.

Causas de alteraciones nutricionales:

- 1) Disminución de la ingesta de alimentos: dietas inadecuadas, alteración del apetito, dolor abdominal
- 2) Aumento de los requerimientos: por la actividad inflamatoria y el proceso de infección.
- 3) Aumento de las pérdidas: por la inflamación de la mucosa
- 4) Malabsorción de nutrientes: por diarrea e inflamación de la mucosa.



Alimentación y EII:

- Estilos de vida occidentales ↑ el riesgo de EII.
- Dietas ↓ en fibra (↓AGCC, butirato – colonocito)
- Exceso de proteínas y alcohol
- Aditivos de los alimentos (emulsificantes, maltodextrina, sulfatos)
- Alimentos procesados y ultraprocesados
- Ácido linoleico ω -6 precursor del ácido araquidónico
- Recomendación: Lactancia materna, frutas, vegetales y hortalizas (fibra 25gr/día), ácido oleico (AGM), ω -3 (factor preventivo), vit D, magnesio, vit C, vit A, hierro, calcio, B12, ácido fólico, zinc.



Alimentación y EII:

Vit. B6: verduras de hoja verde, vísceras

Vit. B12: alimentos de origen animal y levaduras. Hígado, huevos, leche, carne y pescado

Vit. C: frutas cítricas, frutillas, frambuesas, papa, tomate, morrón, guayaba

Vit. A: leche y derivados, hígado, zanahoria, espinaca, algunas frutas (mango, guayaba, melón, níspero).

Vit. D. pescados grasos, leche y derivados, huevos y manteca.

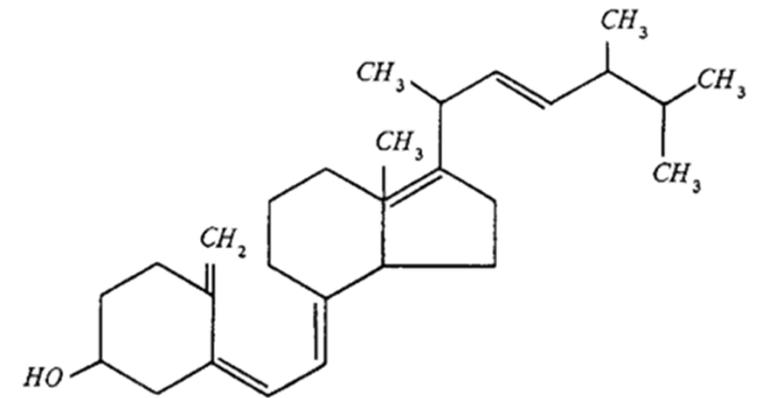


VITAMINA D

La vitamina D es una vitamina liposoluble que se puede obtener a través de la alimentación y de manera endógena cuando los rayos ultravioletas del Sol inciden en la piel desencadenando su síntesis. La vitamina D está presente en un pequeño número de alimentos. Podría añadirse a los alimentos para enriquecerlos o ingerirse como un suplemento alimenticio. Entre sus funciones destaca la ayuda a la absorción del calcio que es esencial para la normal mineralización del hueso.

Causas del déficit de vitamina D está probablemente relacionada con una disminución del consumo de leche, exposición al Sol inadecuada, y aumento del peso corporal. La obesidad no interfiere en la capacidad de sintetizar vitamina D por parte de la piel, pero una mayor cantidad de grasa subcutánea secuestra más cantidad de vitamina, disminuyendo así la biodisponibilidad de ésta.

Consecuencias del déficit de vitamina D: La deficiencia de vitamina D ha sido reconocida como una pandemia con varias consecuencias en la salud. El déficit de vitamina D está asociado, además de con problemas musculoesqueléticos, con un aumento de riesgo a padecer diabetes mellitus tipo 1, problemas cardiovasculares, ciertos cánceres, deficiencia cognitiva, depresión, complicaciones en el embarazo, autoinmunidad, alergias o fragilidad, entre otros.



Vitamina D
(*calciferol*)



Alimentación y EII:

- Magnesio: leguminosas y frutos secos, verduras y hortalizas (papas, espinacas), moluscos y crustáceo (semillas de calabaza, de girasol, sésamo, higos secos, coco, hongos shitake).
- Cinc: carnes rojas, leguminosas, ostras (semillas de calabaza, piñones), wasabi.
- Calcio: lácteos, pescados en conserva y los pequeños. Algunas hortalizas (rúcula) y leguminosas (sésamo, almendras, avellanas, pistacho), wasabi.
- Hierro: vísceras, carnes rojas, leguminosas, frutos secos, alguna verdura (rábanitos, rúcula, hojas de parra), sésamo, semillas de calabaza





La fibra insoluble

Cereales, verduras.

Esta fibra es poco fermentable, por lo que produce poco gas pero mucho residuo intestinal.

CELULOSA:

HARINA DE TRIGO INTEGRAL, SALVADO, REPOLLO, GUISANTES, MANZANA, VEGETALES DE RAÍZ

HEMICELULOSA:

SALVADO, CEREALES, CEREALES INTEGRALES

LIGNINA:

VERDURAS MADURAS, TRIGO

fibra insoluble:

Efecto prebiótico, aumenta la masa bacteriana y su metabolismo

La fibra soluble

PECTINA:

MANZANAS, CÍTRICOS, FRESAS

GOMAS:

HARINA DE AVENA JUDÍAS Y OTRAS LEGUMBRES

Legumbres, frutas.

Esta fibra es muy fermentable, por lo que produce mucho gas y menos residuo. La producción de gas puede aumentar el malestar abdominal existente en los brotes de actividad, por lo que algunos pacientes se pueden beneficiar de una disminución de su consumo durante estos periodos. Si se ha restringido su toma durante el brote de actividad, una vez superado este se reiniciará.

Microbiota intestinal sacarolítica
(ciego y colon ascendente)



Fermentación bacteriana

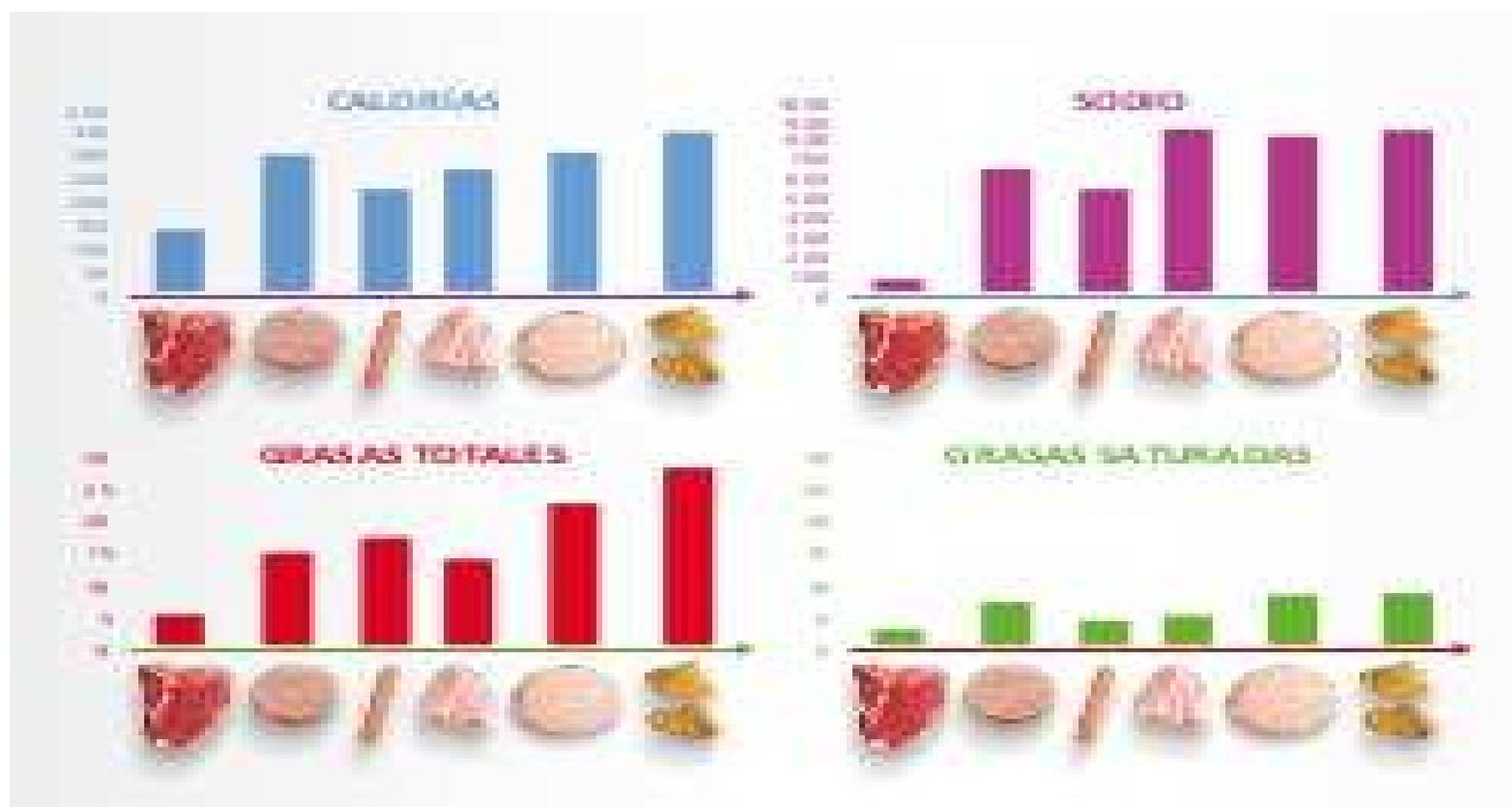


Fibra dietética
(almidón)

BUTIRATO
(modulación
inflamación)



Calorías, sodio (mg) y grasas (g) en 100g de Carne vacuna, hamburguesas, panchos, jamón cocido, mortadela y nuggets



Consumo de Carnes Rojas (procesadas)

↑ Riesgo de mortalidad total
Riesgo de ECV

Rohrmann S, Overvad K, Bueno de Mesquita HB, et al. Meat consumption and mortality—results from the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. BMC Med 2013; 11:63

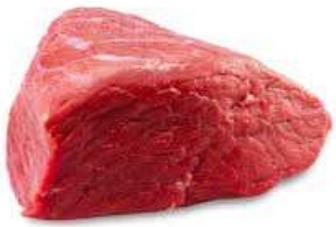
Grasa Sodio Nitratos Nitritos Nitrosaminas



Consumo de Carnes Rojas (no procesadas)

= Riesgo de mortalidad total
Riesgo de ECV
Riesgo ACV
Riesgo Diabetes

Micha R, Wallace SK, Mozaffarian D
Red and processed meat consumption and risk of incident coronary heart disease, stroke, and diabetes mellitus: a systematic review and meta-analysis. Circulation 2010; 121:2271-83



ACIDOS GRASOS ESENCIALES

ACIDO LINOLEICO (LA;18:2 n-6)

Se encuentra en aceites de maíz, girasol y soja y margarinas derivadas de estos



ACIDO ALPHA- LIOLENICO (ALA;18:3 n-3)

Se encuentra en tejidos de vegetales y en aceites de soja y colza y en semillas de lino.



Ingesta habitual 100mg/día

En semilla de lino : omega-3 representa el **57%** de los ácidos grasos

Cambios en la dieta

La ingesta de LA en países occidentales ha aumentado a lo largo del siglo XX , mientras que la de ALA se ha mantenido.

Ha habido un aumento en el cociente LA/ALA entre 5 y 20 veces



■ **A. Araquidónico AA (20:4n-6).**

- Se forma a partir del **LA ácido linoleico**
- Se encuentra en carnes y vísceras .
- Ingesta 50-500mg /día



• **Ácidos Eicosapentaenoico (EPA) (20:5n-3) y Docosahexaenoico (DHA) (22:6n-3)**

- Se forman a partir del **ALA ácido alfa-linolénico**
- Se encuentran en pescados grasos (salmón, arenque, caballa, sardina)
- Ingesta :
 - un plato pescado 1,50-3,5gr de EPA DHA
 - píldoras aceite pescado 300mg EPA DHA/gramo de aceite

- ≥ 250 mg/día : adultos población general





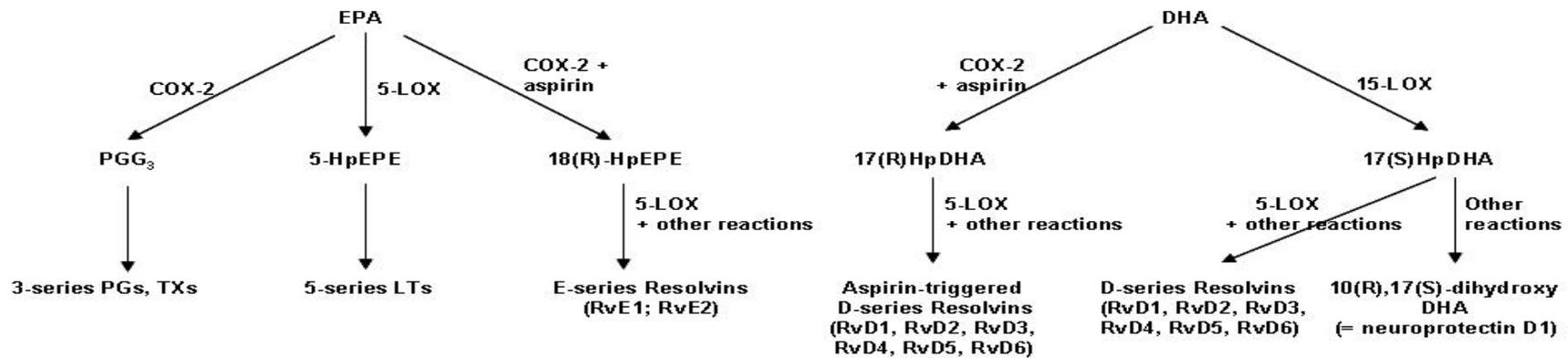
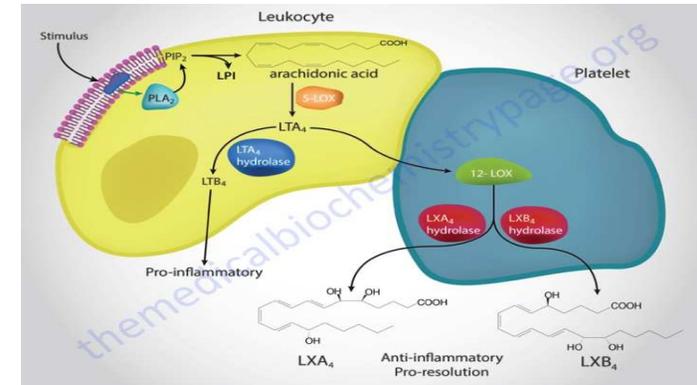
Aunque los ácidos grasos **ALA** y **LA** no son sintetizados por humanos, si pueden ser metabolizados. Por la acción de desaturasas y elongasas, se insertan dobles enlaces y se elongan para dar ácidos grasos mas complejo de las series ω -3 , ω -6



RESOLUCION DE LA INFLAMACION

CAMBIO EN EL METABOLISMO DE ÁCIDOS GRASOS

-Comienza a sintetizarse derivados de los ácidos grasos n3: **Resolvinas y Protectinas**

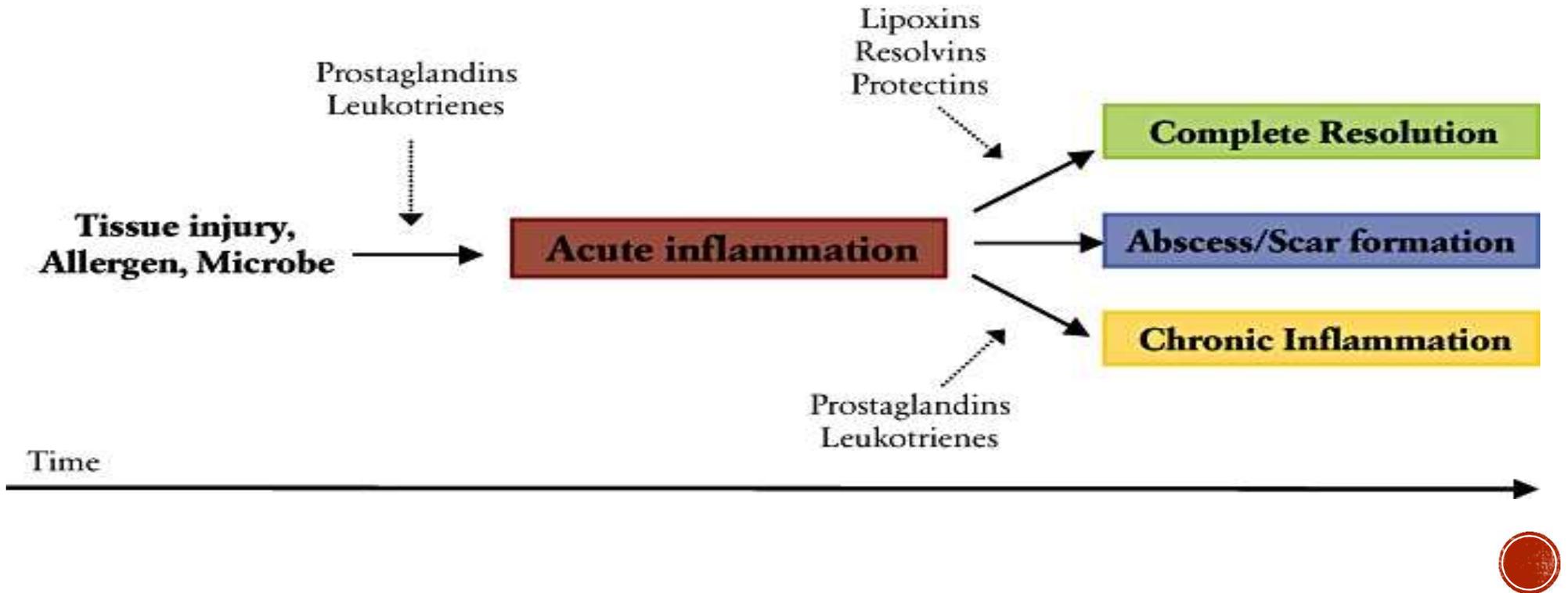


Prostaglandinas y Leucotrienos contribuyen a la **iniciación** de la Inflamación

Derivados del PUFA n6 AA

Resolvinas , Protectinas y Lipoxinas contribuyen a la **resolución** de la inflamación

Derivados de los PUFA n3 DHA y EPA y AA

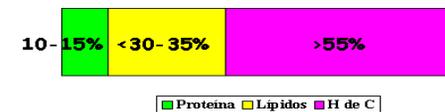


Recomendaciones dietéticas de grasas según la Sociedad Española de Nutrición Comunitaria (SENC)

Tipo de grasa	Cantidad recomendada
Total	30-35% de la energía dietética total
AGS	7-8%
AGMI	15-20%
AGPI (total)	5%
Omega-6	4-8%
Omega-3	0,5-1% (2 g/día)
Vitamina A	800 µg ER/día
Vitamina D	5 µg/día
Vitamina E	10 mg/día

AGS: ácidos grasos saturados;
AGMI: ácidos grasos monoinsaturados;
AGPI: ácidos grasos poliinsaturados;

Perfil calórico recomendado



LA REMOLACHA (*Beta vulgaris* L.)



- Vitaminas del grupo B
- Fibra
- Betaína (betacianinas rojo-púrpuras y betaxantinas amarillas)
- Se lo clasifica entre los 10 vegetales antioxidantes más potentes.
- Mantienen su capacidad antioxidante dsps de la cocción (hervido, microondas, presión, plancha, fritura, horno)
- Actividad antiinflamatoria
- Participa de la conversión de Homisisteína en Metionina en el hígado y los riñones.
- Ensaladas, sopas.

Jengibre (*Zingiber officinale*)



- Alrededor del año 2800 a.C
- Antiinflamatorio
- + de 400 compuestos activos
- A principios de la década de los setenta, se descubrió que el jengibre actúa sobre las mismas vías que los fármacos Antiinflamatorios no esteroideos, inhibiendo la síntesis de prostaglandinas.
- Se conserva durante semanas en la heladera.
- En Salteados de verduras, o el jengibre en polvo en guisos y sopas.
- Infusión fría con limón o lima (hervir el agua con una fina rodaja de raíz).

Dietas sin gluten (gliadina) y dietas bajas en oligo, di y monosacáridos

La **FODMAP** (fermentable oligo, di and monosacharides, and polyols) la que más respaldo ha recibido de datos clínicos. Compleja y bastante restrictiva.

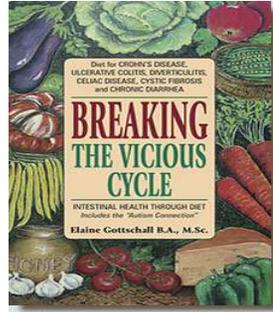
No conocemos las consecuencias a largo plazo de esos cambios inducidos en la dieta.

La gliadina, posible interrupción de las uniones celulares del intestino.

Chan et al. en 2014 presentaron un estudio con 400000 personas que demostró que no hay asociación entre la ingesta total de CHO, azúcar, almidón y la incidencia de CU o EC.



SCD. DIETA DE CARBOHIDRATOS ESPECÍFICOS



Elaine Gottschall

-**Elimina** azúcares complejos que puedan fermentar en el intestino y ser alimento para levaduras

-Se recomienda el uso de monosacáridos, proteínas, vegetales frutas, grasas saludables.

- frutas, miel, las verduras y frutos secos

-NO se permite: cereales, papa, leguminosas, muzzarella, Gruyere, Chocolate, almidón de maíz.

Cubitos de caldo, azúcar refinado, levadura química, leche ni margarina.

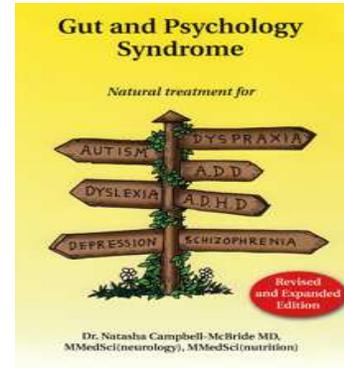
Alimentos procesados y ultraprocesados.

-Si se permite: carnes, pescados, yogur casero, quesos (cheddar, Camembert, Gouda, parmesano, brie, azul), verduras y frutas, frutos secos, miel, aceite de oliva, girasol, aceitunas, encurtidos, sacarina, leche de coco y almendrad (6 meses)



DIETA GAPS (GUT AND PSYCHOLOGY SYNDROME)

- Basada en la dieta de CHO específica
- Incluye caldo de huesos como componente esencial (carne, pollo, y pescado orgánicos). En la 1º fase solo caldos y consomés.
- Aceite de oliva, Frutos secos, Huevos orgánicos
- Vegetales orgánicos fermentados en jugo y puré
- Al cumplir el año y medio se reintroducen: mijo, trigo sarraceno y quinoa.
- Personalizar de acuerdo a las sensibilidades alimentarias
- Ptes con problemas digestivos severos (diarrea crónica, EII)



Natasha Campbell



SCD Y GAPS

VENTAJAS:

- Puede Ayudar a tratar desórdenes digestivos (flatulencia, diarrea, estreñimiento, distensión abdominal)
- Mejora la absorción de nutrientes (World Journal of Gastroenterology, 14 feb. 2016: Response to strict and liberalized specific carbohydrate diet in pediatric Crohn's disease).
- Disminuir la inflamación

INCONVENIENTES:

- Opciones de alimentos limitadas
- Difícil adherencia
- Posible bajada de peso
- Deficiencias nutricionales: Vit B, fibra, Vit. D, calcio, potasio.
- GAPS: requiere suplementación! (vit. A, enzimas digestivas, AG esenciales)
- Harinas de frutos secos pueden generar hipersensibilidad en los niños.
- Se tiende equivocadamente a un exceso de proteínas.



DIETA Y NUTRICIÓN



- ES IMPORTANTE RESTABLECER Y MANTENER UNA NUTRICIÓN ADECUADA PARA AYUDAR A CONTROLAR LA EII^{22,23}
- ALGUNAS COMIDAS Y BEBIDAS PUEDEN EMPEORAR LOS SÍNTOMAS DE LA EII'

- regenerar la flora intestinal: orégano (aceite de orégano) o extracto de semilla de pomelo.
- reducir permeabilidad intestinal: harina de algarrobo, glutamina
- tratar disbiosis intestinal: probióticos (primero reducir la flora patógena y luego se repuebla)



	Etapa del Brote	Etapa de Recuperación	Remisión
Huevo	solo la clara	Entero	Entero
Lacteos	queso magro	Leche deslactosada, yogurt, queso untable	Todos
Carnes magras o desgrasadas	pollo sin piel, pescado, carnes magras al horno, parrilla, plancha, cacerola, hamburguesas caseras, milanesa al horno	Pollo (cocinar sin piel), pescado, carnes magras.	Todas
Vegetales	zanahoria, papa, batata. Cocidos, en sopas, budines, soufflés, tortillas al horno, rellenos.	Calabaza, zapallo, berenjena, zapallitos, chauchas, tomate, remolacha, acelga, espinaca.	Todos
Frutas	manzana pelada y cocida en puré, compota, asada y banana bien madura.	Durazno, damasco, membrillo, pera, kiwi. Cocidas o ralladas.	todas
Cereales	arroz blanco, polenta, fideos. Con aceite y poco queso rallado.	Arroz blanco, polenta, fideos, pastas rellenas con ricota, pizza casera, empanadas caseras, tartas. Con aceite, fileto casera o salsa blanca diet.	Todos Legumbres según tolerancia
Pan y galletitas	pan francés tostado, tostadas de mesa, galletas de arroz, galletitas de agua, galletitas simples de vainilla.	Pan francés tostado, tostadas de mesa, galletas de arroz, galletitas de agua, galletitas simples de vainilla, bay biscuit, bizcochuelo.	Todos
Aceite	maíz, girasol, oliva, soja. Debe utilizarlo crudo, no en frituras.	Maíz, girasol, oliva, soja. Debe utilizarlo crudo	
Azúcar	con moderación	Con moderación	Con moderación

DIETA ASTRINGENTE: PRINCIPIOS GENERALES

- Disminuir la fibra (Aumenta volumen heces y peristaltismo)
- Comidas poco abundantes (abundantes estimulan el peristaltismo)
- Suprimir leche entera (Lactosa digestión prolongada)
- Suprimir fritos, embutidos y salados que irriten la mucosa
- Limitar las grasas
- Eliminar estimulantes reflejo gastro-cólico y peristaltismo como café

FASE 1: Puede estar indicada dieta absoluta de alimento 6-24 horas y reposición líquida

FASE 2: Inicio de dieta líquida con agua de arroz o zanahoria y té

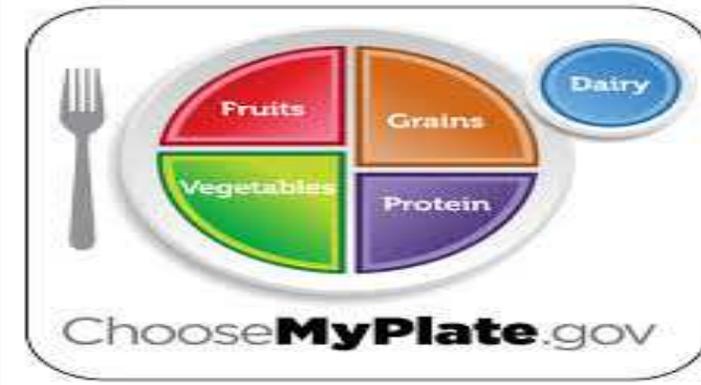
FASE 3: Inicio de dieta sólida con arroz hervido pescado o pollo hervido y pan tostado

FASE 4: Introducción progresiva de pastas caldos suaves manzana hervida jamón y papa cocida. Pasar a probar yogures, carne o pescado cocido y plancha



Consejos saludables

- 4 comidas por día
- 2 o 3 colaciones
- Adecuado consumo de líquidos.
- Limitar las bebidas gaseosas.
- Comer lentamente, masticar bien los alimentos
- limitar el aporte de alimentos ricos en grasa.
- Evitar la ingestión de aire. No sorbete ni bombilla.



Procesos químicos que podemos controlar

Reducir:

- ácido araquidónico: productos industriales.
- Gluten y harinas refinadas
- Alimentos industriales



Aumentar consumo:

- Brócoli (isotiocianatos)
- Anana (bromelina)
- Uvas (resveratrol)
- Pescados azules y semillas de lino.
- Te verde (epigallocatequinas)
- Ajo y cebolla (quercetina)
- Jengibre, cúrcuma

El estrés, ansiedad y depresión:

- aumenta la permeabilidad intestinal
- altera el sistema inmune
- mayor desencadenante de brotes

Se aconsejan técnicas de relajación
Y actividad física



HÁBITOS ALIMENTARIOS

- Comer sentado en la mesa, plato mediano y vaso largo
- Comer en familia
- Comer sin la tele, celular, computadora, etc.
- Comer despacio (masticar, apoyar los cubiertos)
- Comer a conciencia (no dejar la fuente en la mesa)
- Comer con moderación, variedad y equilibrio
- Darse tiempo para digerir la cena antes de acostarse
- Disfrutar de la comida, degustar





Guías Alimentarias

Incorporar a diario Alimentos de todos los grupos y realizar al menos 30m de Actividad Física

Toma a diario 8 vasos de AGUA segura

Consumir a diario 5 porciones de frutas y verduras
en variedad de tipos y colores

- 200g/día de fruta (2-3 raciones)
- 200g/día de verduras (2-3 raciones)

Limitar el consumo de bebidas azucaradas y de alimentos con elevado contenido de grasas, azúcar y sal



Reducir el uso de sal y el consumo de alimentos con alto contenido de sodio:

<5 gr sal /día : Previene la HTA, enfermedades vasculares. Sodio <2.300mg/día

Sazone los platos con hierbas aromáticas y especias

- **Ácidos:** vinagre de manzana o vino o jugo de limón
- **Aliáceos:** ajo, cebolla, cebolla de verdeo, puerro
- **Hierbas aromáticas:** albahaca, hinojo, comino, estragón, laurel, tomillo, orégano, perejil, romero
- **Especias:** pimienta (negra o blanca), pimentón, azafrán.
- El vinagre o el aceite pueden ser macerados con hierbas aromáticas.
- **Cúrcuma, jengibre, clavo, pimienta, orégano, salvia, tomillo, canela o laurel:**
Antioxidantes y Antiinflamatorios



Consumir diariamente leche, yogur o queso, preferentemente descremados.



Al consumir carnes quitarle la grasa visible, aumentar el consumo de pescado e incluir huevo.

Pescado como mínimo 2 veces/semana (merluza, pescadilla, corvina, abadejo, lenguado...)

1 pescado azul (ej. Salmón chileno 140gr)

W3: sardinas, atún, pez espada, salmón, lenguado, palometa, lisa, anchoas

Consumir legumbres, cereales preferentemente integrales,

papa, batata, choclo o mandioca



Consumir aceite crudo como condimento, frutos secos o semillas



Más que reducir...
sustituir y cambiar patrones
dietéticos

El consumo de bebidas alcohólicas debe ser responsable.

- Los niños, adolescentes y mujeres embarazadas no deben consumirlas.
- Evitarlas siempre al conducir.
- 2 copas al día (20g/día de alcohol) varones
- 1 copa al día (10g/día de alcohol) mujeres

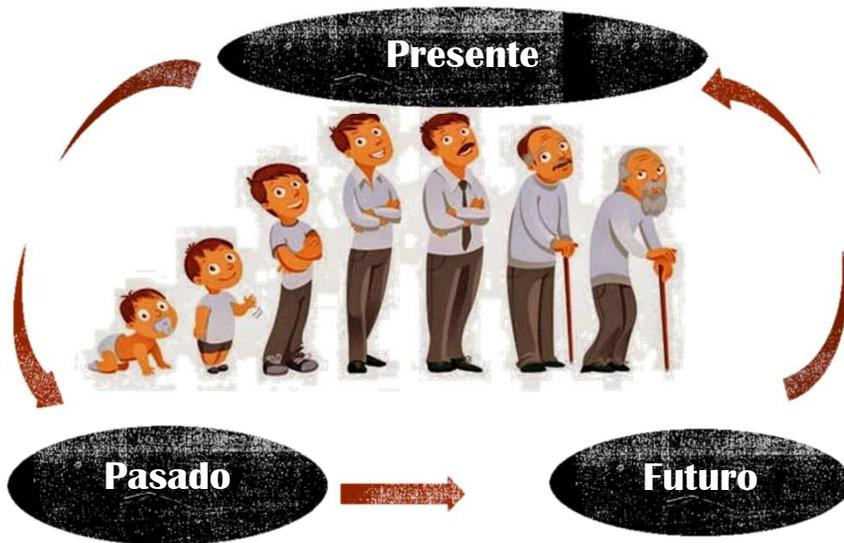
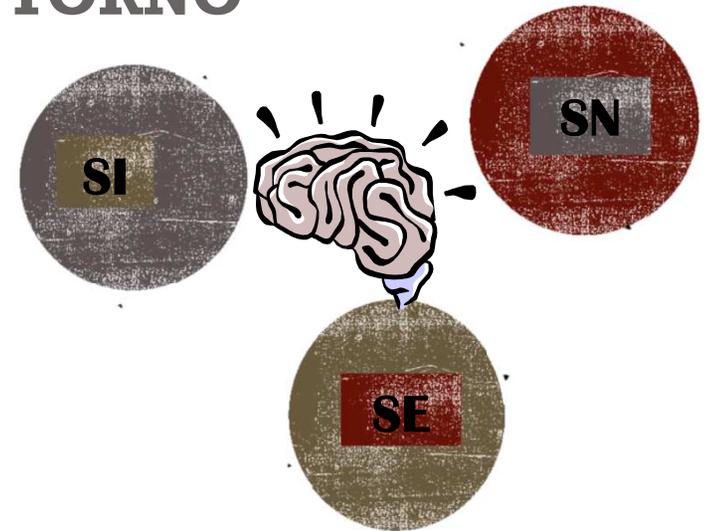


RED PNIE: CUERPO MENTE ENTORNO

CAMBIO EN UN SISTEMA

Repercute

en el propio sistema y en los otros sistemas



Convergencia temporal

- Factores
- Biológicos
 - Cognitivos
 - Psicoemocionales
 - Socioecológicos
 - Espirituales



Muchas gracias por su atención



Jingyao Guo - Kitchen fun

Mag. Nut. Paula Mendive.



Nutrición Integral PNI

paula.mendive@gmail.com

