

# Reacciones alimentarias.

## Método de diagnóstico.



SOCIEDAD ARGENTINA  
DE MEDICINA BIOLÓGICA  
Y HOLÍSTICA

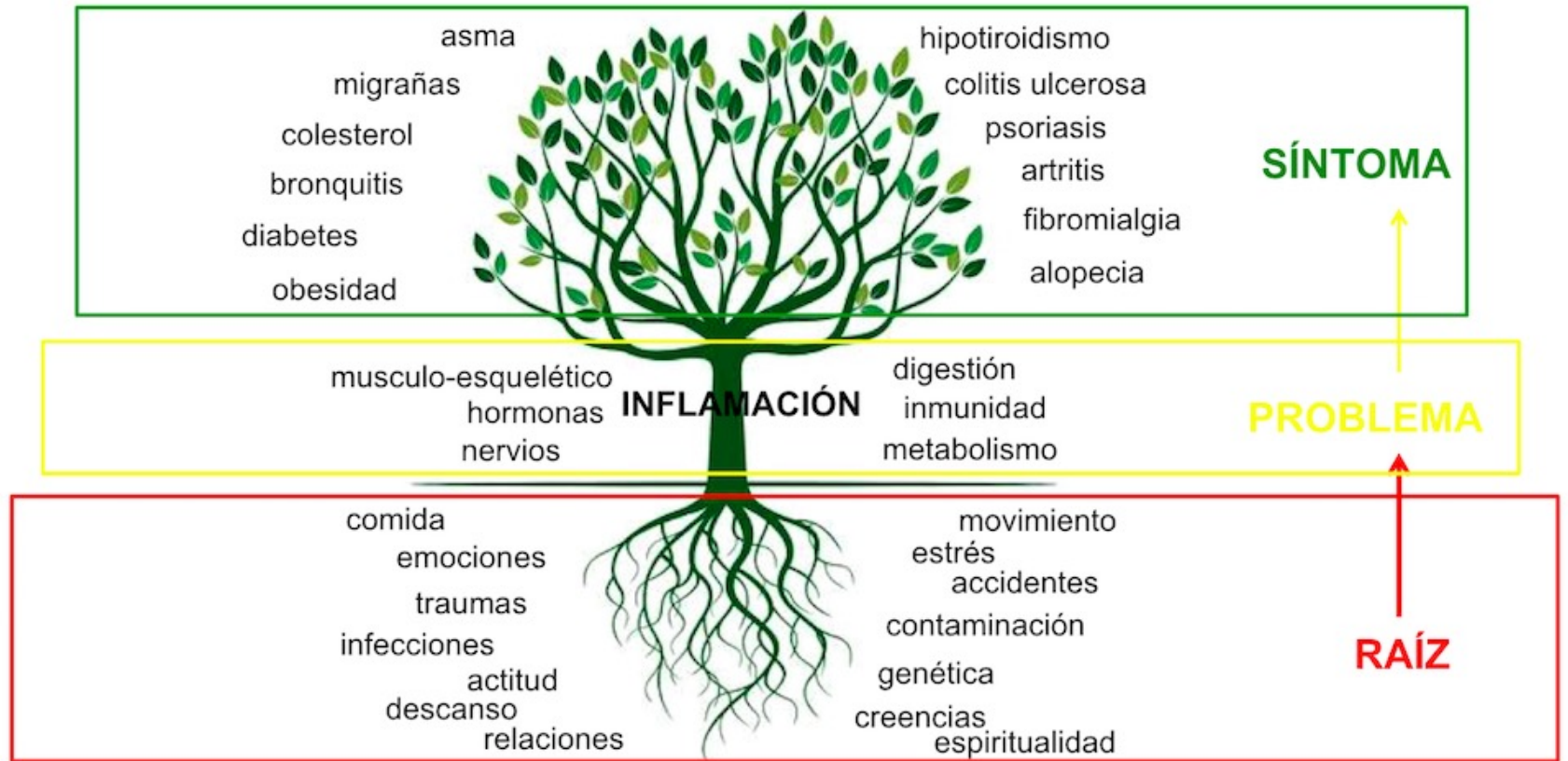


ASOCIACION  
MEDICA  
ARGENTINA

Lic. María Cecilia Ponce  
Nutricionista UBA MN3362

Especialista en Nutrigenómica.

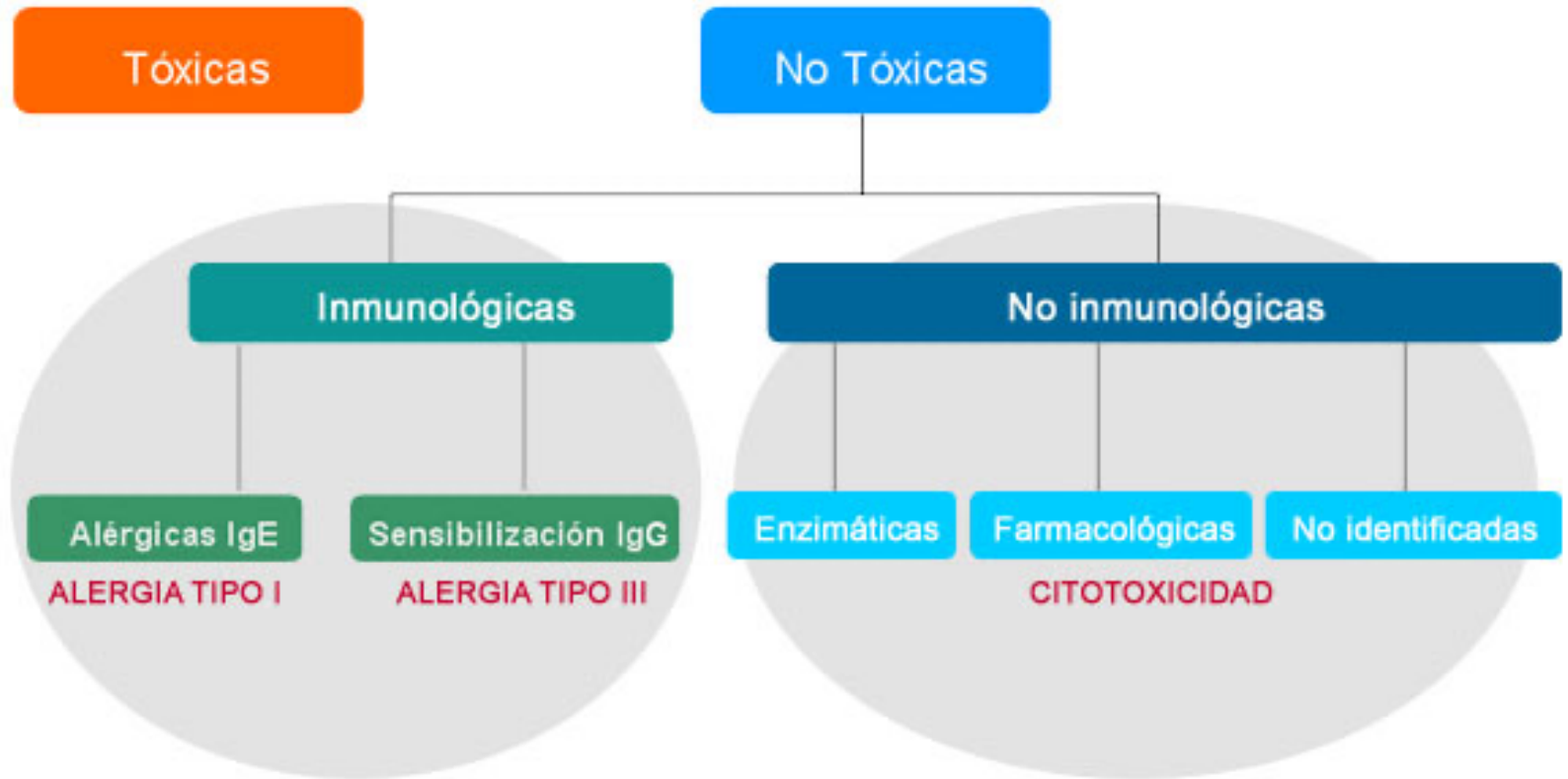
Posgrado Medicina Ayurveda. UBA. Nutrición y Cerebro INECO- Obesidad Univ. Favaloro.



# ¿Nutrición saludable para todos?



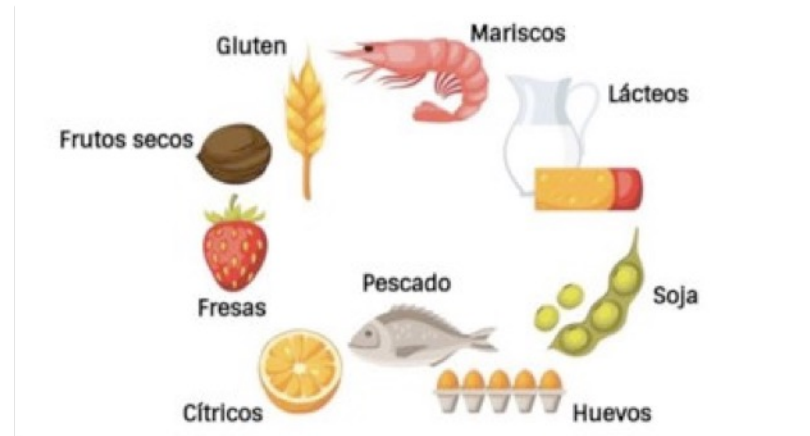
# Reacciones alimentarias .



# Alergias

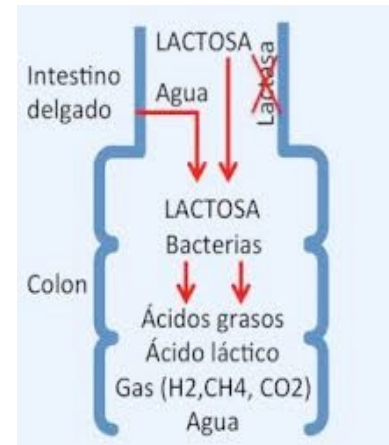
- Síntomas leves o graves
- Aparece al poco tiempo de contacto.
- Causado por anticuerpos de tipo Ig E

Test: sangre Ig E específicas.



# Intolerancias.

- Lactosa
- Fructosa.
- Sorbitol



Test: Aire espirado y genéticos

# Intolerancia primaria a la lactosa

LCT	C/C Intolerancia primaria a la lactosa	Eliminar o reducir productos lácteos.
-----	---	--

ADN



Genética  
Molecular

Intolerancia a la lactosa  
(Hipolactasia) (LCT)



# Intolerancia primaria a la lactosa

ADN



Genética  
Molecular

Intolerancia a la lactosa  
(Hipolactasia) (LCT)

## Gen LCT

### Posibles variantes

rs4988235	CC	Puede presentar intolerancia a la lactosa. Falta de capacidad para digerir la lactosa.
	CT	Tolerante a la lactosa. Presenta capacidad de digerir la lactosa.
	TT	Tolerante a la lactosa. Presenta capacidad de digerir la lactosa.



## Gen MCM6

### Posibles variantes

rs182549	GG	Puede presentar intolerancia a la lactosa. Falta de capacidad para digerir la lactosa.
	AG	Tolerante a la lactosa. Presenta capacidad de digerir la lactosa.
	AA	Tolerante a la lactosa. Presenta capacidad de digerir la lactosa.



# El dilema de los lácteos.

La leche no es sólo lactosa

- Alergia a las proteínas de la leche.
- Intolerancia a la lactosa.
- Hipersensibilidad a la caseína o proteínas de suero de leche.



# Sensibilidad alimentaria

- ▶ Síntomas de tipo crónico.
  - ▶ Suelen ser síntomas leves.
  - ▶ Pueden aparecer hasta 72 hs después de contacto.
  - ▶ Citotoxicidad.
- Síntomas sistémicos.

Test : Citotoxicidad. Alcat test.

# Hipersensibilidad .Síntomas asociados.

- Aparato digestivo: dolor y distensión abdominal, acidez,, constipación y/o diarrea, sensación de plenitud posprandial.
- Piel: dermatitis inespecíficas, eccemas.
- Neurología: cefaleas.
- Reumatología: dolores músculo-articulares.
- Rinitis.
- Edema.
- Fatiga crónica.
- Hiperactividad .

# Causas sensibilidad alimentaria

- Genética
- Disbiosis.
- Alteración de la permeabilidad de membrana.
- Falta rotación de los alimentos.

# Paneles de alimentos y aditivos.

## ALIMENTOS

### Panel A

50 alimentos

Ajo, Ananá, Arroz, Atún, Avena, Azúcar de Caña, Azúcar de Remolacha, Banana, Batata, Berenjena, Brócoli, Cacao, Café, Calabaza, Camarón, Carne Vacuna, Cebolla, Centeno, Cerdo, Clara de Huevo, Coco, Espinaca, Frutilla, Leche de Vaca, Levadura de Cerveza, Levadura de Panderero, Limón, Maíz, Maní, Manzana, Melón (Rocío de Miel), Menta, Miel, Naranja, Papa Blanca, Pavo, Pepino, Pera, Pollo, Poroto, Repollo, Salmón, Soja, Té, Tomate, Trigo, Uva, Vainilla, Yema de Huevo, Zanahoria.

### Panel B

50 alimentos

Aceituna, Albahaca, Alcaucil, Almejas, Almendra, Apio, Arenque, Arveja, Avellana, Azafrán, Bacalao, Caballa, Cándida Albicans, Caseína, Castañas de Cajú, Cebada, Cereza, Champiñón, Ciruela, Coliflor, Cordero, Durazno, Espárragos, Fructosa, Garbanzo, Gluten, Hígado, Kiwi, Langosta, Laurel, Leche de Cabra, Lechuga, Lenguado, Lenteja, Malta, Mejillones, Mostaza, Nuez, Nuez Moscada, Orégano, Palta, Perejil, Pimienta Negra, Pomelo, Puerro, Repollitos de Bruselas, Sandía, Sardina, Trucha, Yerba.

### Panel C

50 alimentos

Arándano, Canela, Cangrejo, Carne de Venado, Clavo de Olor, Cola, Comino, Conejo, Damasco, Dátil, Eneldo, Frambuesa, Gliadina, Grosella, Higo, Hinojo, Jengibre, Judías Verdes, Lima, Mango, Manzanilla, Melón (Naranja), Merluza, Mijo, Mora, Nabo, Nuez de Brasil, Nuez de Pecán, Ostra, Papaya, Pato, Pimentón Dulce, Pimienta Cayena, Pimiento Rojo, Pimiento Verde, Pistacho, Rabanito, Remolacha, Róbal, Salvia, Semilla de Algodón, Semillas de Anís, Semilla de Girasol, Semilla de Lino, Sésamo, Suero de Leche, Trigo Sarraceno, Vieira, Zapallo, Zucchini.

## COLORANTES Y CONSERVANTES

### Panel 1

20 Colorantes y conservantes testeados

Ácido Benzoico, Ácido Sórbico, Amarillo 5, Amarillo 6, Aspartame, Azul 1, Azul 2, Metabisulfito de Sodio, MSG, Naranja Ácido, Negro Brillante, Nitrato de Potasio, Nitrito de Potasio, Polisorbato 80, Rojo 1, Rojo 3, Rojo 40, Sacarina, Sulfito de Sodio, Verde 3.



### Panel 2

30 Colorantes, conservantes y químicos testeados

Ácido Benzoico, Ácido Sórbico, Amarillo 5, Amarillo 6, Aspartame, Azul 1, Azul 2, Benceno, Cloro, Cloruro de Amonio, Etilenglicol, Fenol, Fluoruro, Formaldehído, Lirio Blanco, Metabisulfito de Sodio, MSG, Naranja Ácido, Negro Brillante, Nitrato de Potasio, Nitrito de Potasio, Polisorbato 80, Rojo 1, Rojo 3, Rojo 40, Sacarina, Sulfato de Níquel, Sulfito de Sodio, Tolueno, Verde 3.

### Panel 3

50 Colorantes, conservantes, químicos y fármacos testeados

Acetaminofeno, Ácido Benzoico, Ácido Gentsísico, Ácido Sórbico, Amarillo 5, Amarillo 6, Aminopenicilina, Amoxicilina, Ampicilina, Ansaíd (Flurbiprofeno), Aspartame, Aspirina, Azul 1, Azul 2, Benceno, Cefalosporina, Clonorol, Cloro, Cloruro de Amonio, Estreptomycina, Etilenglicol, Fenol, Fluoruro, Formaldehído, Gentamicina, Ibuprofeno, Indocina, Lirio Blanco, Metabisulfito de Sodio, MSG, Naranja Ácido, Negro Brillante, Neomicina, Nistatina, Nitrato de Potasio, Nitrito de Potasio, Penicilina, Piroxicam, Polisorbato 80, Rojo 1, Rojo 3, Rojo 40, Sacarina, Sulfametoxazol, Sulfato de Níquel, Sulfito de Sodio, Tetraciclina, Tolueno, Verde 3, Voltarén.



# Resultados.

Labmedicina		Reporte del Test de sensibilidad Alimentaria		Panel De Alimentos De Argentina		ALCAT	
Información del Paciente		BASKIN, LUCAS		Fecha de	27/09/1977	Genero:	M
Información del Lab		Fecha de Ingreso:	24/07/2017	Fecha de Extracción:	24/07/2017	Fecha de Informe:	15/08/2017
Profesional Solicitante:		Laboratorio de Medicina		Ciudad:	37313	Ci de Lab:	367903
SEVERO	MODERADO	LEVE*	ACEPTABLE/NO REACTIVO				Items Contados: 150
ARÁNDANO ESPÁRRAGO ESPINACA FRUTILLA LECHUGA LENTEJA LEV DE PANADERO MAÍZ MANCANA MENTA NORIA PIMIENTA CAYENA PIMIENTO ROJO SANDÍA SUERO DE LECHE	ALSAHACA ATÚN BANANA CALABAZA CANELA CIRUELA FRAMBUESA LAUREL LEV DE CERVEZA MANZANILLA PIMENTÓN DULCE PIMIENTA NEGRA POMELO REP DE BRUSÉLAS SOJA TRIGO SARRACENO VAINILLA ZANAHORIA ZAPALLO	ACEITUNA* ALCAUCIL* ALMEJA* ALMENDRA* ARROZ* AVENA* BRÓCOLI* CAFÉ* CARNE VACUNA* CASEINA* CEREA* CERILLA* CENTENO* COCO* CORDERO* CURRY* DAMASCO* DURAZNO* GARBANZO* GRANADA* HIGADO* HIGO* HINOJO* KIWI* LANGOSTA* LIMA* MANDIO* NARANJA* ORÉGANO* PALTA* PAPA BLANCA* PAPAYA* PAVO* PEREJIL* POLLO* PUERRO* RADICETA* SEMILLAS DE ANÍS* YEMA DE HUEVO* YERBA*	<b>VEGETALES / LEGUMBRES</b> ACELGA BERENJENA COLIFLOR PIMIENTO VERDE REPOLLO APIO BERRO ENDIVIA PORRITO TOMATE ARVEJA CHAMPIGNON NABO SABANITO ZUCCHINI <b>BATATA</b> CHALUCHAS PEPINO REMOLACHA  <b>FRUTAS</b> ANANÁ LIMÓN CEREZA MELÓN DÁTILES PERA GROSELLA LIMA  <b>CARNES</b> CARNE DE VENADO CERDO CONEJO TERNERA  <b>LÁCTEOS / HUEVOS</b> CLARA DE HUEVO  <b>PESCADOS / CRUSTACEOS</b> ARENQUE LENQUADO SALMÓN BACALAO MEJILLONES SARDINA CABALLA MERLUZA TRUCHA CAMARÓN OSTRA  <b>CEREALES</b> MAÍZ TRIGO MALTA MUO TAPIOCA  <b>HIERBAS / CONDIMENTOS</b> CLAVO JENJIBRE COMINO NUEZ MOSCADA CURCUMA SALVIA ENELDO  <b>FUTROS SECOS / ACEITES Y OTROS ALIMENTOS</b> AJO CASTAÑAS DE CAJU PISTACHO TE AVELLANA COLA SEMILLA DE GIRASO AZAFRÁN MOSTAZA SEMILLAS DE LINO CACAO NUEZ SÉSAMO				

**CANDIDA ALBICANS**

Unidad tiene una reacción leve a Candida Albicans, también limite estos alimentos:

AZÚCAR DE CAÑA, FRUCTOSA, MIEL

**GLUTEN**

Unidad no tiene reacción al Gluten o a la Gliadina.

**GLIADINA**

**CASEINA**

Unidad tiene una reacción leve a la caseína y una reacción severa al suero, limite estos alimentos:

LECHE DE CABRA, LECHE DE VACA

**ALCAT TEST®**

Test de intolerancia alimentaria

# Y las harinas...¿Celiaquía? Y qué más....

	<b>ENFERMEDAD CELÍACA (EC)</b>	<b>SENSIBILIDAD AL GLUTEN NO CELÍACA (SGNC)</b>	<b>ALERGIA AL TRIGO (AT)</b>
<b>¿QUÉ ES?</b> 	Es una intolerancia permanente al gluten, presente en algunos cereales	Es una reacción al gluten sin padecer la EC ni la AT. Puede aparecer de imprevisto y a cualquier edad	Es una alergia alimentaria donde se forman anticuerpos específicos contra los alérgenos del trigo
<b>SÍNTOMAS</b> 	Dolor abdominal, diarrea, dolor de cabeza, dolor en las articulaciones, pérdida de peso, cansancio, falta de apetito y vómitos. Anemia, ralentización del crecimiento en niños y carencias nutricionales	Dolor abdominal, hinchazón, diarrea, dolor en las articulaciones, dolor muscular, dolor de cabeza, vómitos. Cansancio, dificultad de concentración y hormigueo en las extremidades	Problemas en la piel y/o asma
<b>RECOMENDACIÓN</b> 	Una alimentación estricta sin gluten es la única terapia existente para la EC. Incluso cantidades reducidas de gluten pueden causar daños	A diferencia de la EC, la SGNC puede ser transitoria y se puede resolver tras un periodo de alimentación sin gluten no inferior a 1 o 2 años	Dado que no existen medicamentos para el tratamiento de la AT, la única opción es seguir una dieta sin trigo y, en algunos casos, también sin gluten

# Trigo

No sólo es gluten

- Carbohidratos

Fructanos - Fodmaps

- Proteínas

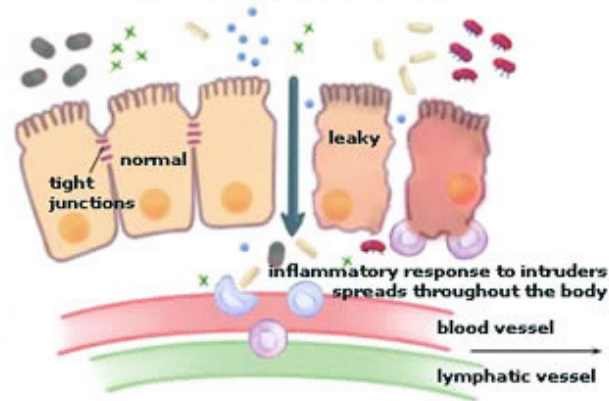
Gluten





# LEAKY GUT

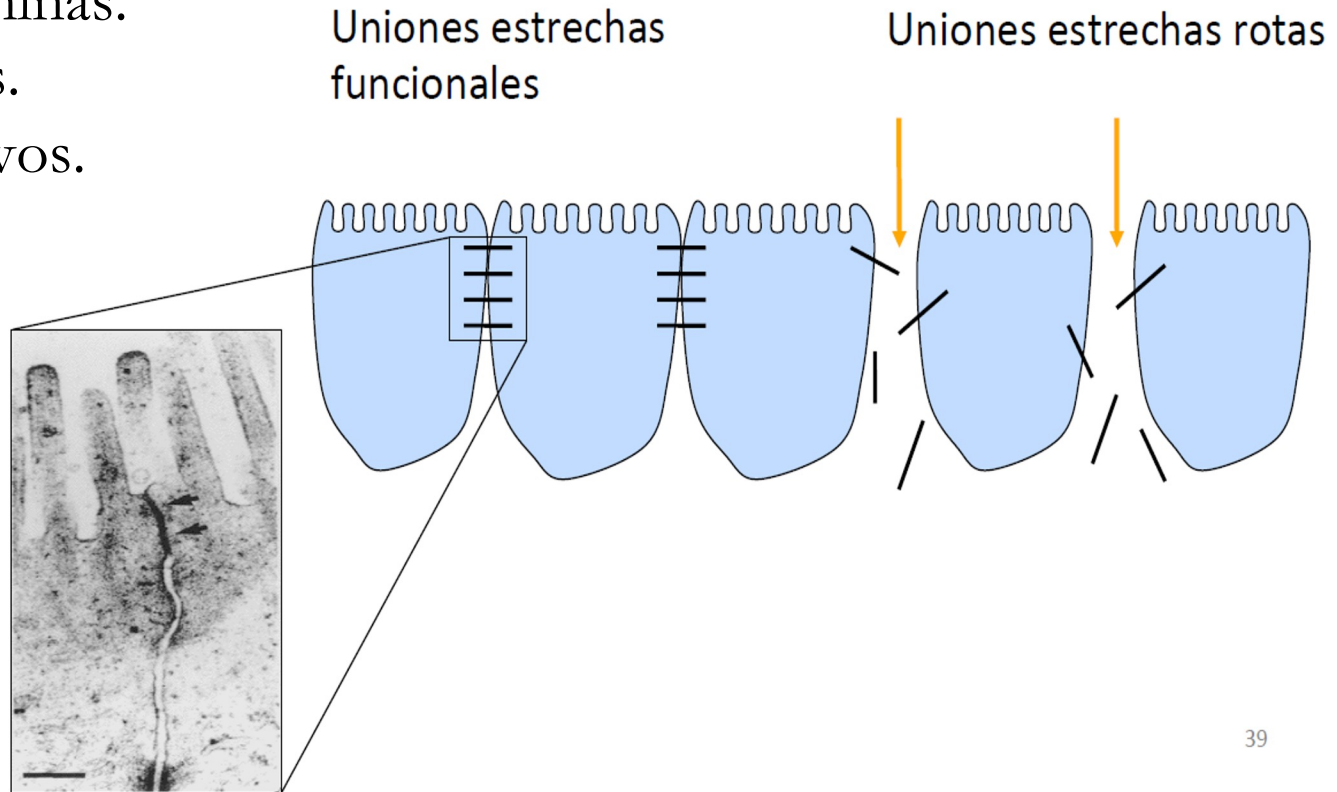
undigested food particles / toxins



Bajo grado de acido  
butírico aumenta la  
permeabilidad!!!

- La Gliadina provoca la liberación de la zonulina
- Zonulina lleva al des-ensamblaje de las uniones estrechas de los enterocitos
- Paso de antígenos, incluida la gliadina, a la lámina propia
- Aumento de respuestas inmunes contra gliadina, derivados, macromoléculas y bacterias
- Células dendríticas cargadas migran y presentan los antígenos
- Inflamación in situ y a distancia por activación adicional de linfocitos T según susceptibilidad

- Gluten.
- Caseína
- Saponinas.
- Stress.
- Aditivos.



# Síntomas de disbiosis para evaluar:

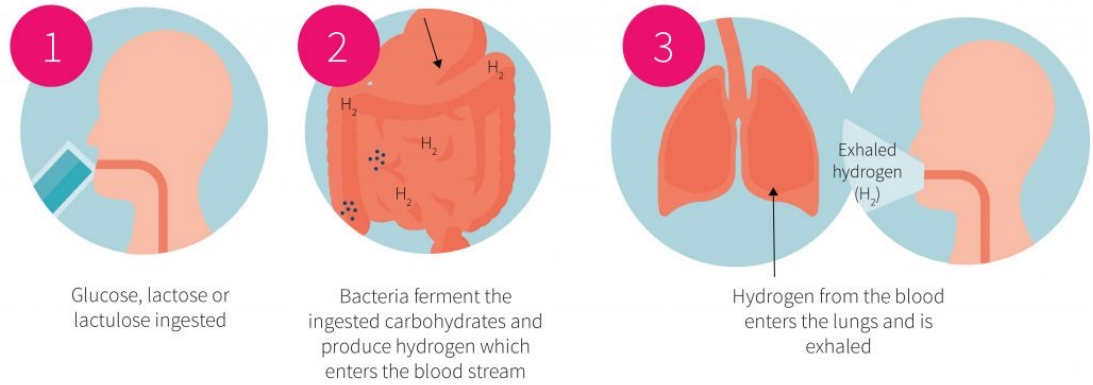
- Inflamación intestinal.
- Constipación –diarrea.
- Sensación de falta de energía post ingesta
- Neblina mental.
- Dermatitis.
- Falta de tolerancia digestiva.

# En disbiosis que sucede.... Inflamación!

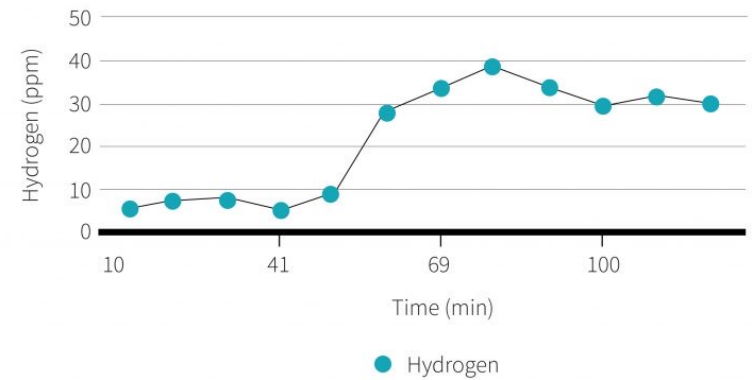
- Reducción de las bacterias productoras de ácidos grasos de cadena corta -butirato- (SCFA)
- Disminución *Akkermansia*
- Aumento de la producción de hydrogen sulphide que es tóxico para el epitelio.
- Incremento de LPS (lipopolisacáridos) que favorecen procesos inflamatorios.
- Sobrecrecimiento bacteriano cercano al epitelio y aumento del estrés oxidativo.



# Prueba complementaria.



# Prueba de aire espirado.



## Resultados. Prueba de aire espirado.

- Un aumento de 20 ppm en hidrógeno por encima de la línea de base en 90 a 120 minutos: SIBO dominante de hidrógeno.
- Un aumento de 12 ppm en metano por encima de la línea de base en 90 a 120 minutos: SIBO dominante de metano.
- Si hay un aumento combinado de hidrógeno y metano de 15 ppm por encima de la línea de base en 90-120 minutos: SIBO mixto.

## TAE Sobrecrecimiento Bacteriano Intestinal

Sede: Av. Santa Fe 3391 4to 9. CABA



Resultados.

Estimulo: glucosa

Procedimiento: Sobrecrecimiento bacteriano: Procedimiento: Se tomó muestra basal de aire espirado y se determinó la concentración de H2 con cromatógrafo de gases Gastrolyzer. Luego se administraron 75g de Glucosa disuelta en 240ml de agua. Posteriormente se obtuvieron nuevas muestras cada 15 minutos durante 2hs.

Causa:

Criterio: Sobrecrecimiento Bacteriano: Criterios de positividad: basal mayor o igual a 20 ppm o aumento de mas de 20 ppm sobre el basal

conclusión: Patron fermentativo intestinal con valores compatibles con Sobrecrecimiento Bacteriano Intestinal

Dr. María Victoria  
C. de Especialidad  
M.A. 104712 - 10.10.10.10



AeroTest® Moldes 2132 ° 6° 42 47836645

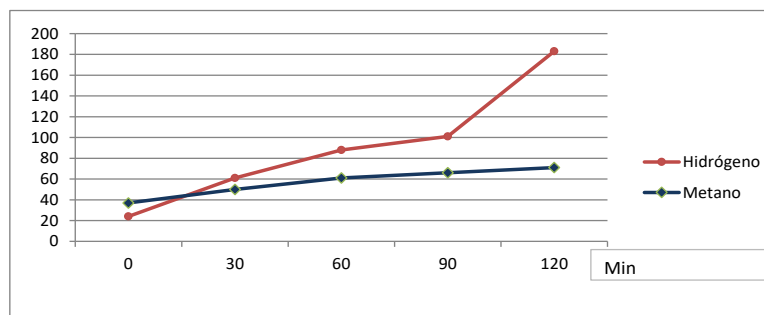
## Detección de Sobrecrecimiento Bacteriano Intestinal

**Paciente** Santini Natalia  
**Edad** 31  
**Fecha del estudio** 10/25/2021  
**Motivo de consulta** distension abdominal  
**Cobertura** Particular  
**Deriva Dr/a** Ponce

Tiempo [min]	H <sub>2</sub> ppm	CH <sub>4</sub> ppm
0	24	37
30	61	50
60	88	61
<b>90</b>	<b>101</b>	<b>66</b>
120	183	71

<b>Protocolo</b>	5561
<b>Dosis</b>	10g.
<b>Sustancia</b>	lactulosa

Sintomas durante el estudio: ninguno



### DIAGNÓSTICO / CONCLUSIONES

Positivo para sobrecrecimiento bacteriano intestinal  
Flora mixta

Dr. Fernando Man  
M.N. 68100



# SIBO. Estrategia nutricional :

- Dieta antiinflamatoria de cuidado intestinal
- Baja en Foodmaps
- Antibióticos.
- Herbales.
- Probióticos.
- Prebióticos.

# Tratamiento.



## Metano o mixto:

- Tratar hipoclorídria.
- Trat Antibioticos mixto(rifaximina, neomicina)
- Antib. herbario. Aceite de orégano (carvacrol).
- Bilis + enzimas digestivas.
- Tratar mucosas : glutamina. Omegas. Akermansia. Caldo de huesos.
- Procinéticos : Triphala. Jengibre.
- Dieta baja en Fodmaps 15 días o 3 semanas.
- Tomar un vaso de agua con una cucharada sopera de aceite, el zumo de medio limón y un poco de jengibre rallado antes de desayunar.

## Hidrógeno:

- Trat antib (rifaximina)
- Aceite de arégano.

---

Tratamiento nutricional. Dieta (15 -20 días).  
Baja en Fodmaps.

¿Qué significa FODMAP?

Es una sigla en inglés que significa:

Oligosacáridos fermentables, disacáridos, monosacáridos y polioles.

Son alimentos fermentables: ¡Los queremos evitar!

Todos estos componentes se encuentran naturalmente en muchos alimentos y aditivos alimentarios.

---

---

- **Oligosacáridos.**

Fructanos (FOS) y galacto-oligosacáridos (GOS). Estas son cadenas más largas de azúcares que los humanos no tienen las enzimas para digerir. No son bien absorbidos, lo que lleva a la fermentación de las bacterias en el intestino grueso y una mayor producción de gas.

Se encuentran en el trigo, centeno, cebolla, ajo, legumbres y derivados.

- **Disacáridos.**

Lactosa (azúcar de los lácteos): se encuentra en la leche, quesos blandos, yogures y derivados.

- **Monosacáridos.**

Fructosa: Es el FODMAP más pequeño, lo que significa que atrae la mayor cantidad de agua al intestino y produce más gas.

Se encuentra en la miel, algunas frutas como las manzanas, peras, los jarabes de maíz con alto contenido de fructosa.

- **Polioles.**

Sorbitol y manitol: se encuentran en algunas frutas y verduras y se usan como edulcorantes artificiales. Xilitol. Eritritol.

---

## Alimentos a evitar

**Gluten:** trigo, avena (no tiene gluten pero si contiene contaminación cruzada + fibra), cebada, centeno (y sus derivados: galletitas, panes, tartas, pastas, rebozados)

**Azúcar** (incluyendo miel, polialcoholes y sus derivados: postres, golosinas)

**Lácteos** (leche, yogur, quesos, dulce de leche, helado y derivados)

## Alimentos altos en fodmaps :

**Verduras:** ajo, alcaucil, apio, berenjena, brócoli, coliflor, cebolla, coles de bruselas, repollo, escarola, espárragos, lechuga, morrones, puerro, remolacha, cebolla de verdeo, champignones, choclo.


**Frutas:** cereza, ciruela, frambuesa, manzana, melón, mora, pera, sandía, mango.

**Frutos secos y semillas:** almendras, castañas de cajú, pistacho, avellanas.


**Frutas disecadas:** ciruelas, pasas, dátiles, orejones, pasas de uva

**Legumbres:** garbanzos, porotos, habas, lentejas.


# Alimentos permitidos.



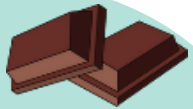
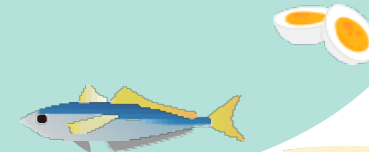
Los quesos curados y secos  
(controlando cantidades)  
Mozzarella.  
Yogur y leche (sin lactosa).



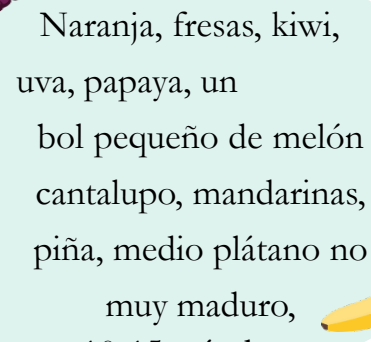
Acelga, achicoria, berenjena, calabaza, espinaca, judías verdes, lechuga, nabo, pepino, pimiento verde, jengibre, rábano, tomate, zanahorias, papa




Todo tipo de carnes sin procesar.  
Pescados tanto blancos como azules  
Huevo



20 g de chocolate negro 85 % cacao,  
Yogur de coco



Naranja, fresas, kiwi, uva, papaya, un bol pequeño de melón cantalupo, mandarinas, piña, medio plátano no muy maduro,  
10-15 arándanos



Avena, copos de avena, polenta, trigo sarraceno, quínoa, sorgo, tapioca, mijo.  
Harina de avena

---

# Muchas gracias !

Lic. María Cecilia Ponce



@nutriceciponce



mcponce99@yahoo.com

