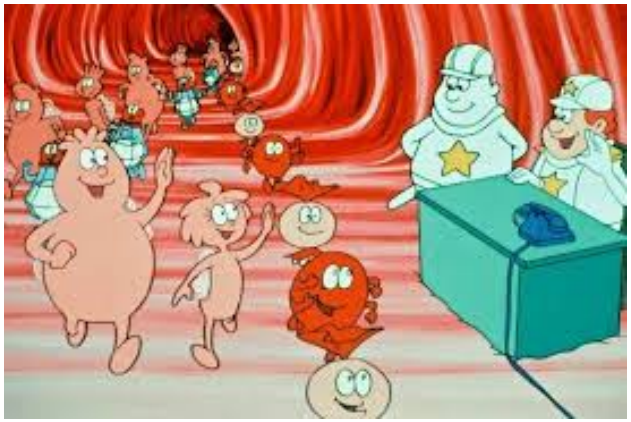
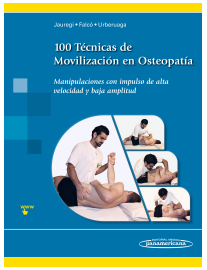
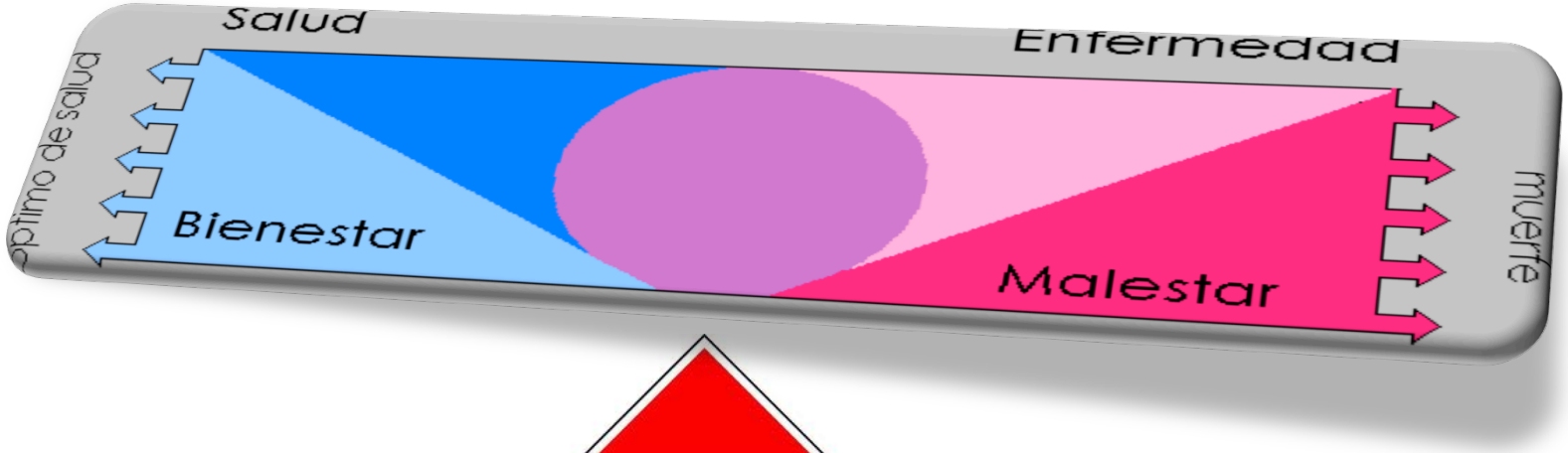
Cómo mejorar la resistencia a la enfermedad a través del ejercicio físico



Eduardo Falcó Mola, Osteópata Eur Ost DO

- Diplomado en Educación Física Universidad Jaume I (UJI). Castellón
- Diplomado en Osteopatía Escuela Internacional de Osteopatía (EIO). Bilbao
- Diplomado en Fisioterapia Universidad Cardenal Herrera (CEU). Valencia
- Miembro de la European Federation of Osteopaths (EFO-FEO)
- Secretario de la Asociación Profesional Española de Osteópatas (APREO)
- Miembro de la Sociedad Europea de Medicina Osteopática (SEMO)
- Osteópata en el Centro OSTEOPATIA CASTELLÓN
- Coautor del libro 100 Técnicas de Movilización con Impulso en Osteopatía





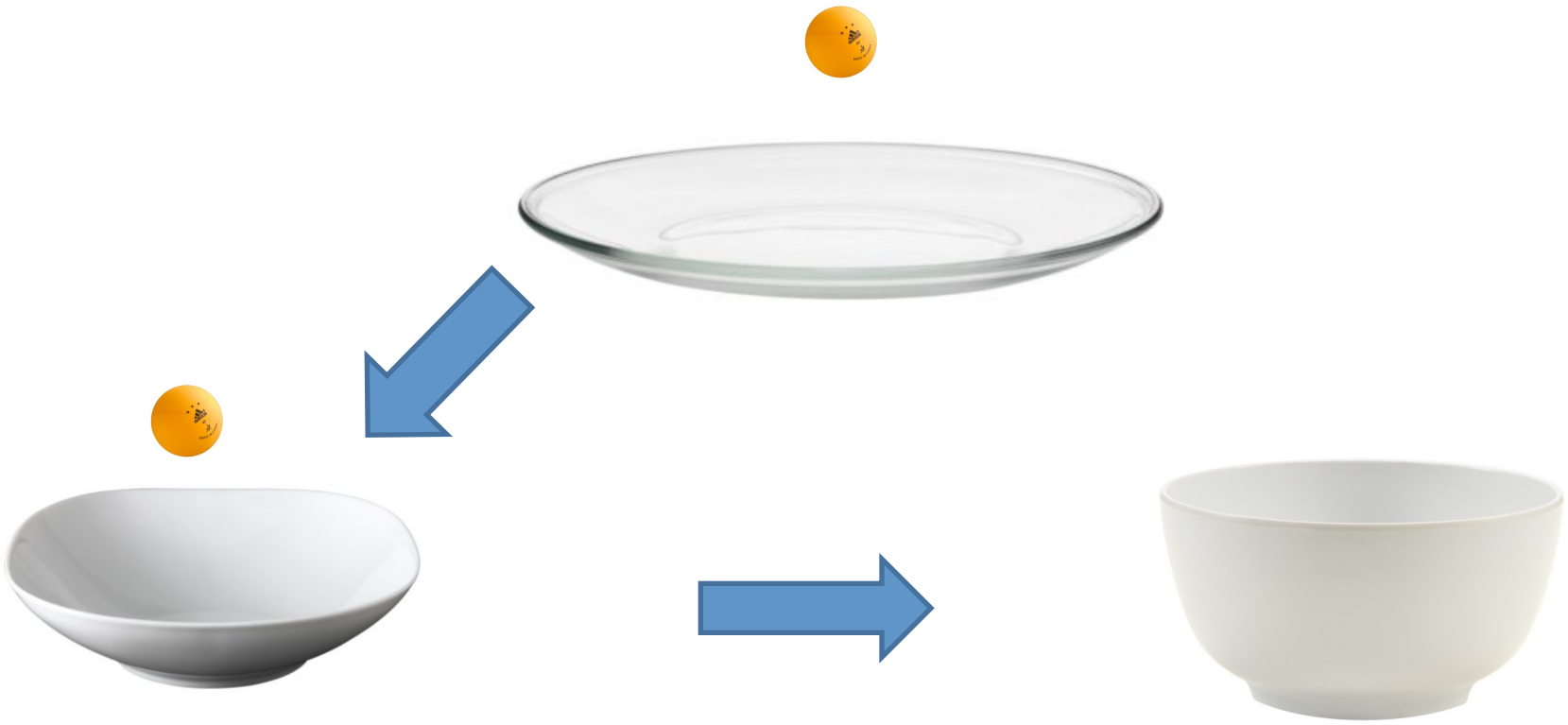
COMER
(Sistema Nervioso Parasimpático)

- Barreras
- Sistema Digestivo
- Sistema Respiratorio
- Metabolismo
- Descanso

QUE NO TE COMAN
(Sistema Nervioso Simpático)

- Actividad Física
- Alimentación
- Adaptación al estrés

SALUD = Capacidad de ADAPTACIÓN

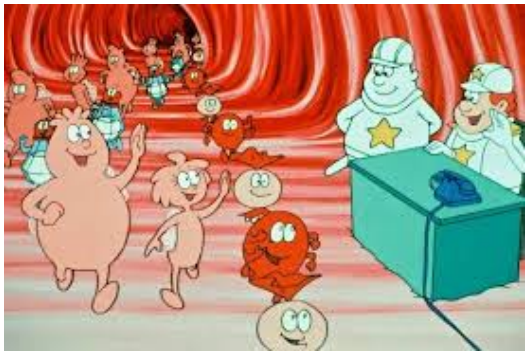


La Salud SIEMPRE se puede mejorar

Cómo nos defendemos (Sist. Inmunitario)

Ante c**ualquier agresión**

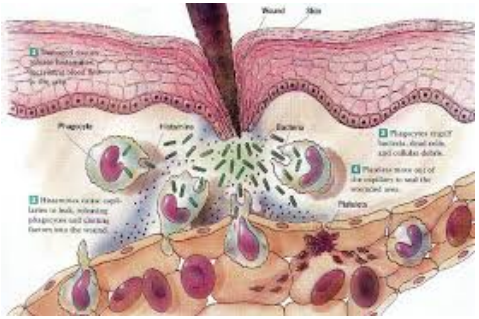
- Física
- Química
- Mental
- Ambiental



Provocará reacción defensiva **INESPECÍFICA:**

Siempre la misma

La *inflamación*



Tras la inflamación hacemos la Respuesta Específica

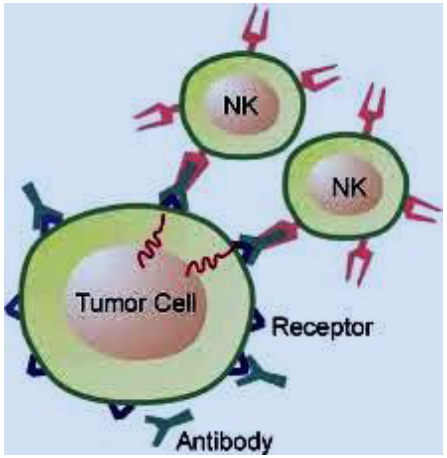
- **Linfocitos T:**

- **Linfocitos B:** Anticuerpos (memória inmunitaria)

- **Natural Killer**:

Se encargan de destruir células **diferentes**

- infectadas por virus
- cancerosas



¿Dónde necesitamos más defensa?

¿dónde tiene que haber buenas **BARRERAS**?

Donde hay contacto con el exterior:

Piel

Mucosas

Sistema digestivo

Importancia del tubo digestivo

Funciones:

-**NUTRICIÓN** Mide 6 m y 300m2

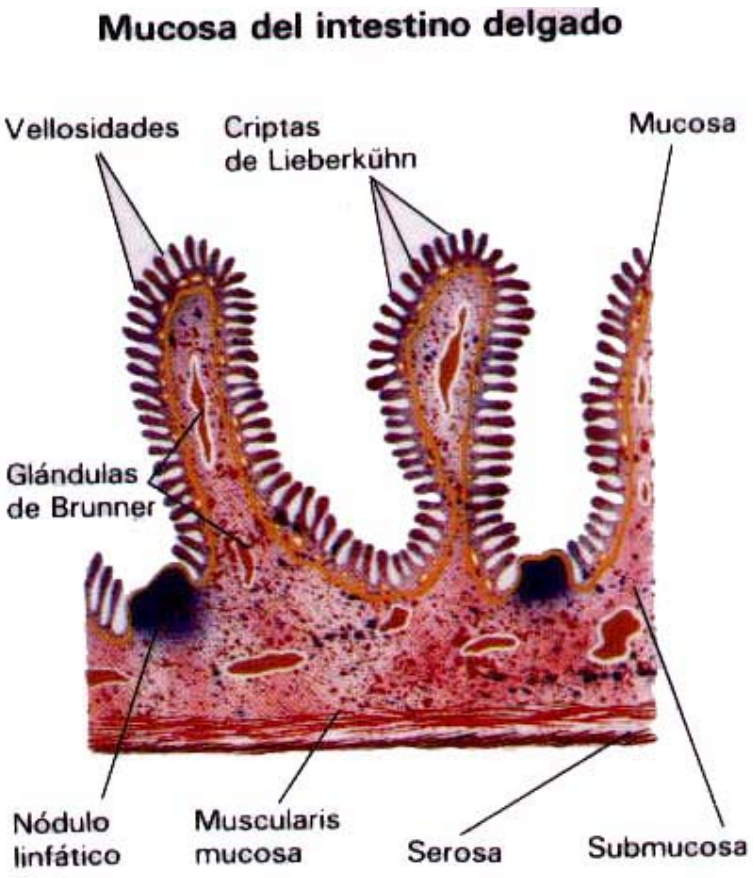
-**DEFENSIVAS**

El "**cerebro intestinal**":

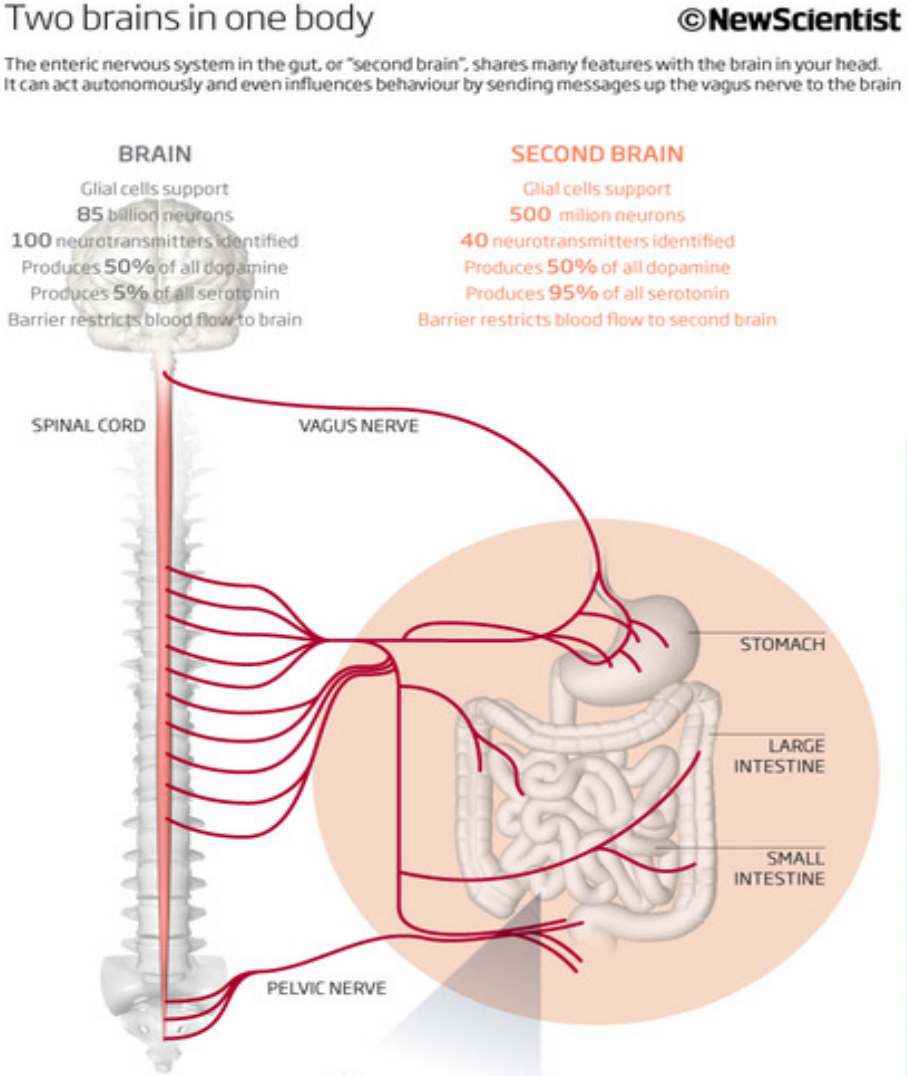
Tantas neuronas

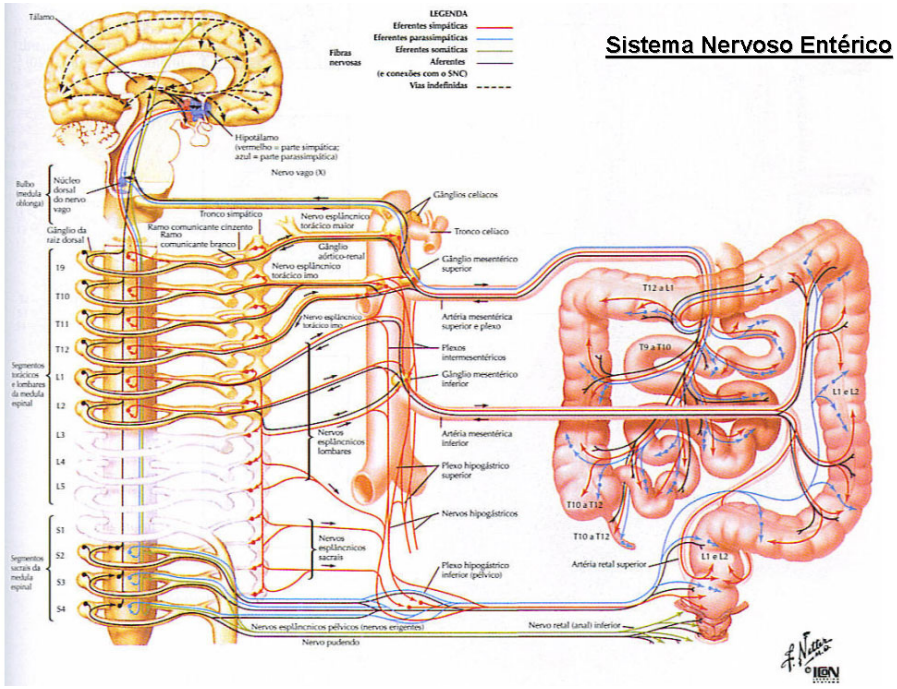
como la médula espinal

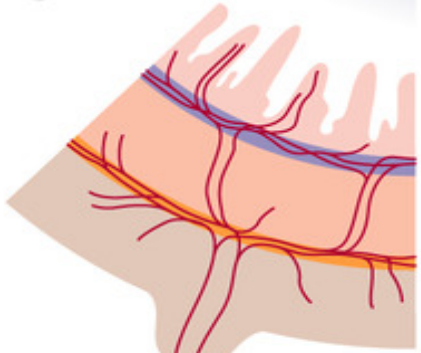
Receptor de sensaciones



2º CEREBRO







The enteric nervous system comprises a network of neurons spread throughout two layers of gut tissue, the submucosal plexus and the myenteric plexus

Two brains in one body

©NewS

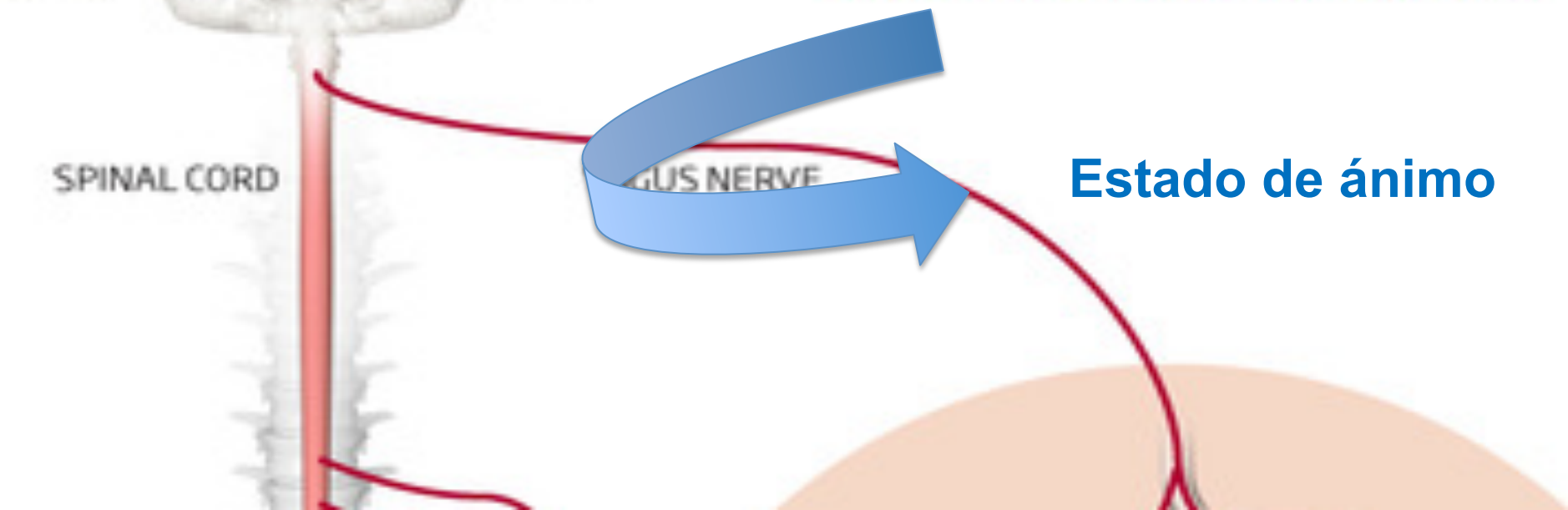
The enteric nervous system in the gut, or "second brain", shares many features with the brain in
It can act autonomously and even influences behaviour by sending messages up the vagus nerve

BRAIN

Glial cells support
85 billion neurons
100 neurotransmitters identified
Produces 50% of all dopamine
Produces 5% of all serotonin
Barrier restricts blood flow to brain

SECOND BRAIN

Glial cells support
500 milion neurons
40 neurotransmitters identified
Produces 50% of all dopamine
Produces 95% of all serotonin
Barrier restricts blood flow to second brain



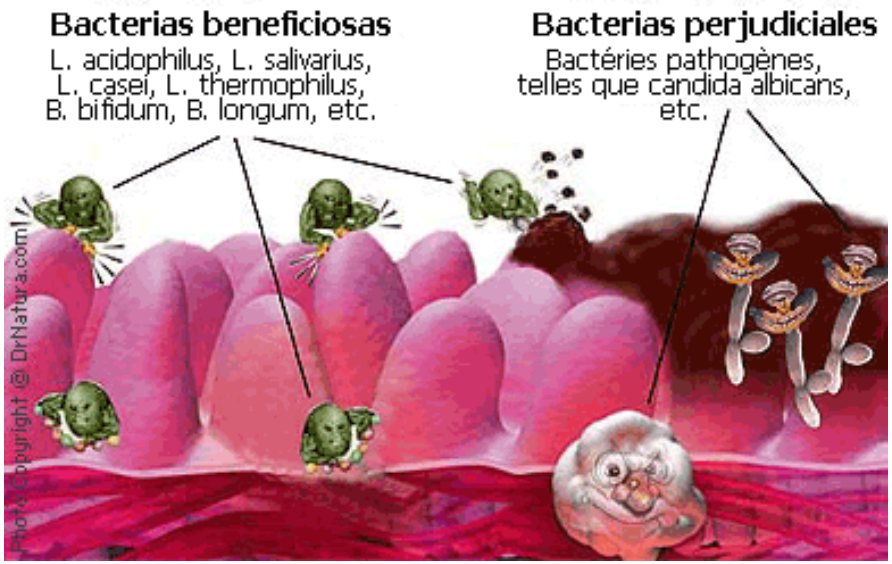
Estado de ánimo

Barreras.1ª línea de defensa:
La Microbiota (flora intestinal)

Regulación del ecosistema, 90% células no humanas

Son sensibles a:

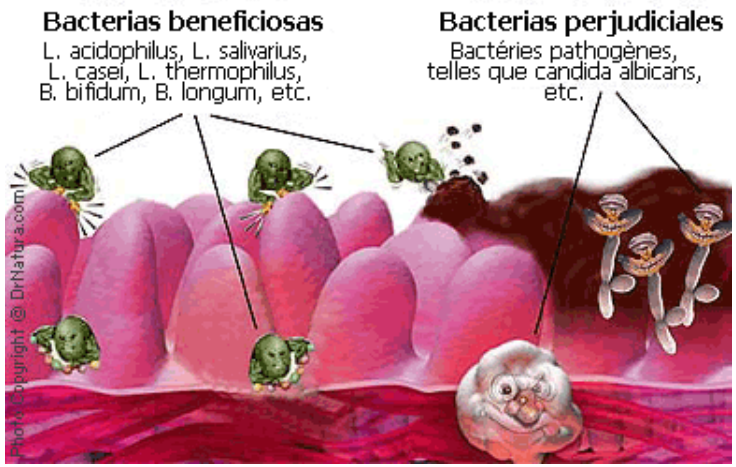
- Antibióticos, antisépticos
- Conservantes, pesticidas
- Clima, ambiente
- Alimentos y bebidas
- Factores emocionales



80% Sist Inmunológico: Flora intestinal. Compiten. Oportunistas

¿ Cómo cuidamos a los «bichos buenos»?

1. Que no se mueran



2. ¿Que comen?

Se alimentan de **fibra**

Alimentos ricos en fibra TODOS LOS DÍAS

¿SOMOS LO QUE COMEMOS?

¿de qué sirven buenos alimentos si no los **absorbemos?**

- Masticación, deglución.
- pH y enzimas digestivos.
- Metabolismo pancreático y hepato-biliar.
- Digestión y absorción intestinal.
- Examen de heces.

Si esto no funciona bien ¿dónde van los nutrientes?

Importancia de la REGULACIÓN FUNCIONAL

La INFLAMACIÓN

Enfermedades crónicas comunes
LA INFLAMACIÓN SE ACUMULA

- **Hipertensión arterial**
- **Diabetes**
- **Obesidad**
- **Síndrome metabólico**
- **Hiperlipidemia, hipercolesterolemia**
- **Artritis reumatoide**
- **Lupus eritematoso sistémico**
- **Ateroesclerosis**
- **Fibromialgia**
- **Síndrome de fatiga crónica**
- **Otras (cancer, esclerosis multiple…..)**

"Enfermedades sociales"

INFLAMACIÓN CRÓNICA

Dos grandes precursores de inflamación:

- **Estrés**

Estudios: la **ansiedad y el cabreo** ↑ IG-6

- **Alimentación**

La excesiva ingesta de calorías

La salud depende también de

LAS EMOCIONES

Enfoque global: Las emociones

Las emociones se sienten

Información

ESTÓMAGO
INTESTINO
CORAZÓN

SENSACIÓN

- -Agradable → Agradable → PLACER
- -Intrascendente → Pocas
- -Desagradable → Desagradable → ALARMA

LA EMOCIÓN SERÁ

Sistema Límbico
CENTRAL donde sentimos la emoción

Sistema cognitivo:
Interpretación
Cultura, vivencias,..

RESPUESTA
Condicionada

Modificación de
órganos y vísceras

A las sensaciones de
MIEDO le llamamos
Estrés, ansiedad, angustia

Sensación visceral interpretada por Cognitivo que condiciona la respuesta

La importancia de las vísceras

FELICIDAD , AMOR , PENSAMIENTOS,…

Cuando nos sentimos mal viene <u>de las tripas</u>

Sin placer, no se puede ser feliz

Vida vegetativa → Vida cognitiva

Enfoque global

Cuerpo=mente

Vida vegetativa ⇄ Vida cognitiva

¿Estrategia?

Somato-psíquica

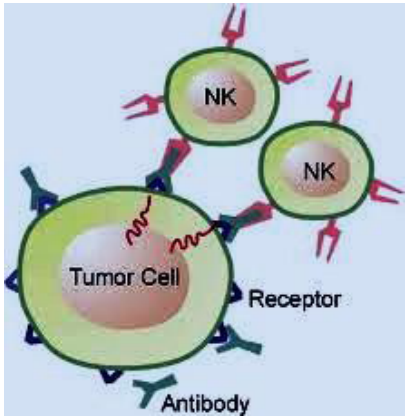
Psico-somática

CÁNCER

CÁNCER

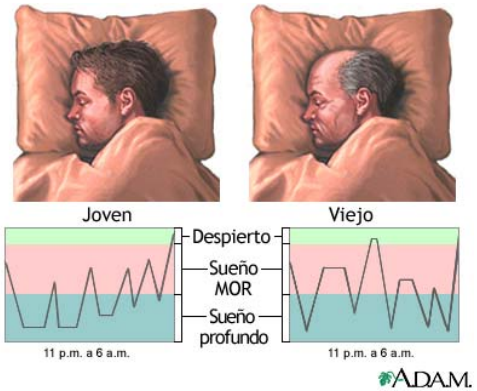
Todos los días hacemos sustancias cancerosas.

¿Quién se encarga de eliminarlas?



Conductas asociadas con una mayor actividad de las NK (Pizzornoy Murray, 1998)

- Ejercicio regular y no muy intenso
- Controlar el peso corporal. Lipotoxicidad
- Comidas regulares teniendo hambre
- No fumar
- Dormir (Anabolizar) (GH)
- Dieta mayoritariamente vegetariana.



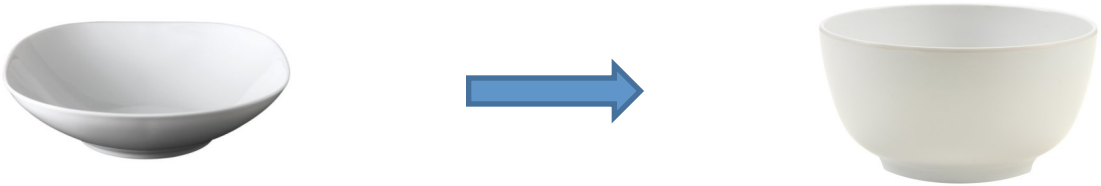
Conclusiones

EL ENVEJECIMIENTO DEPENDE DE CÓMO NOS DEFENDEMOS

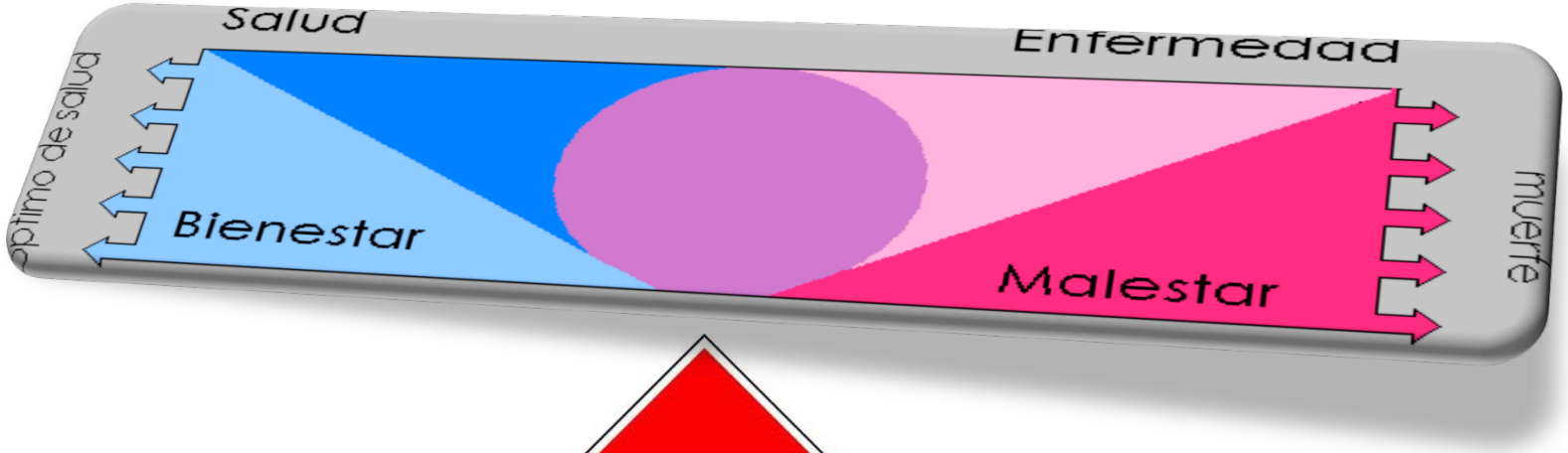
Para defendernos mejor:

- Proteger la microbiota y darle de comer: fibra
- Sistema Digestivo (hígado) → EMOCIONES

Hay que estar en forma, ser resistentes, **ESTAR EN FORMA**



La salud hay que cuidarla, cuesta y siempre se puede mejorar



COMER
(Sistema Nervioso Parasimpático)

- Barreras
- Sistema Digestivo
- Sistema Respiratorio
- Metabolismo
- Descanso

QUE NO TE COMAN
(Sistema Nervioso Simpático)

- Actividad Física
- Alimentación
- Adaptación al estrés

CONCLUSIONES

¿De qué nos tenemos que defender?

¿qué tenemos que evitar?

Que NO se acumule

Todo es modificable

SIRTUINS

Son reguladores de proteínas **antiinflamatorias.**

Aumentan la expresión de genes de longevidad

El mismo gen con ejercicio físico y menos grasas hará que se expresen los genes de la supervivencia.

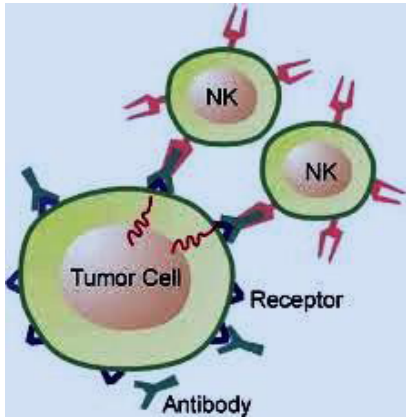
¿Cómo se activan?

- Pasar un poco de frío y de calor.
- Pasar hambre **(comer menos).**
- **Ejercicio fisico moderado.**

CONCLUSIONES

Para MEJORAR LA FUNCIÓN de las Natural Killer:

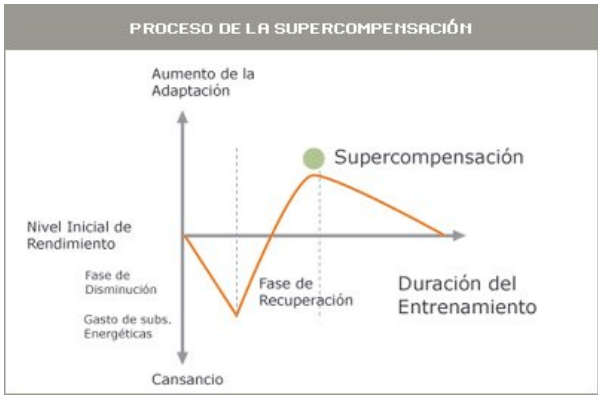
- **Ejercicio regular y no muy intenso**
- Controlar el peso corporal. Lipotoxicidad
- Comidas regulares teniendo hambre
- No fumar
- Dormir (Anabolizar) (GH)
- Dieta mayoritariamente vegetariana.

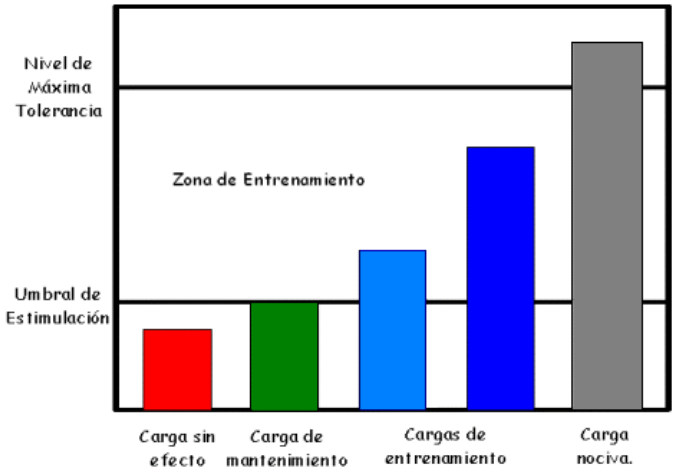


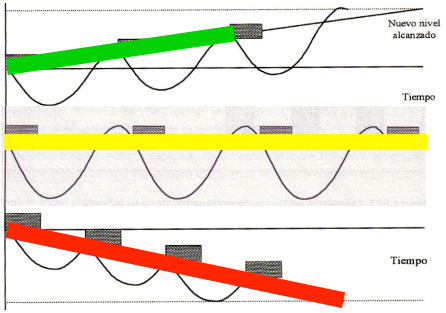
Conclusiones

Principios de entrenamiento

- Recuperación
- Continuidad
- Progresión

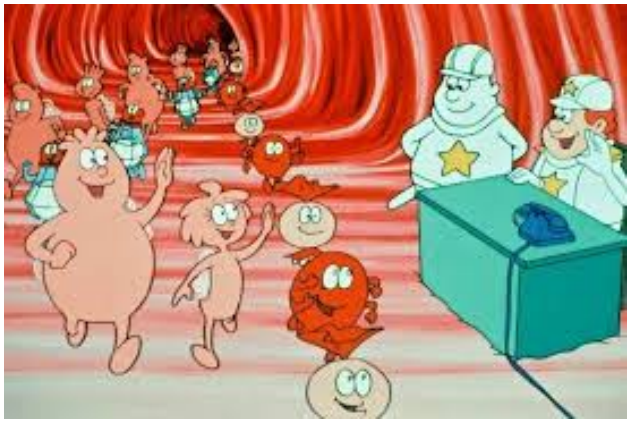


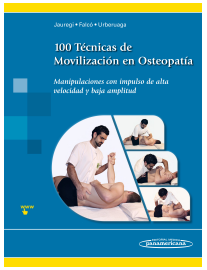




INDIVIDUALIZACIÓN

Cómo mejorar la resistencia a la enfermedad a través del ejercicio físico



www.eduardofalco.com

- Diplomado en Educación Física Universidad Jaume I (UJI). Castellón
- Diplomado en Osteopatía Escuela Internacional de Osteopatía (EIO). Bilbao
- Diplomado en Fisioterapia Universidad Cardenal Herrera (CEU). Valencia
- Miembro de la European Federation of Osteopaths (EFO-FEO)
- Secretario de la Asociación Profesional Española de Osteópatas (APREO)
- Miembro de la Sociedad Europea de Medicina Osteopática (SEMO)
- Osteópata en el Centro OSTEOPATIA CASTELLÓN
- Coautor del libro 100 Técnicas de Movilización con Impulso en Osteopatía