



1. Diversidad del microbioma humano

1.3. Factores que alteran nuestra microbiota

A) Estilo de vida: buenos frente a malos hábitos (tabaco y alcohol)

Ana Agustí Feliu



Introducción



Estilo de vida



Figura 1.

Factores del estilo de vida (dieta y ejercicio) que determinan el equilibrio en la microbiota intestinal.



Tabaco

- Nicotina
- Hidrocarburos policíclicos aromáticos
- Compuestos orgánicos volátiles
- Aldehídos
- Gases tóxicos
- Metales pesados



Disbiosis de la microbiota gastrointestinal a través de mecanismos: actividad antimicrobiana y la regulación del microambiente intestinal.

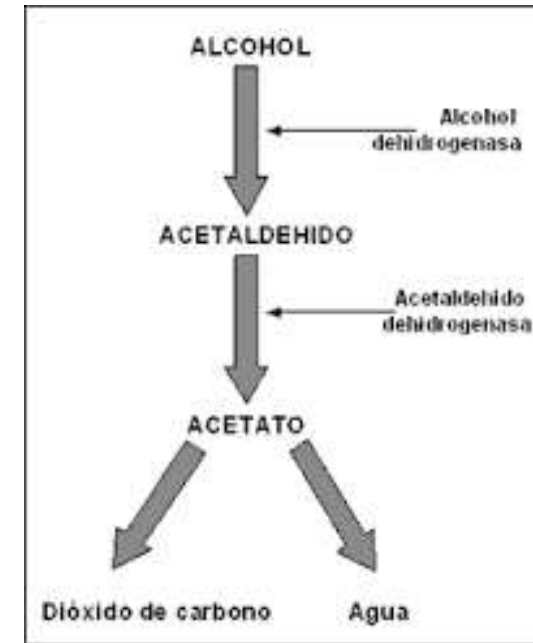
Tabaco

TABLE 1 | The effects of cigarette smoke toxicants on intestinal microbiota.

Type	Pollutants	Content ($\mu\text{g/cigarette}$)	Specie	Gut microbiota
Nicotine	Nicotine	2500–5000	Human	Bacteroidetes↓ Firmicutes↑ Proteobacteria↑
			Mouse	<i>Turicibacteraceae</i> ↑ <i>Peptococcaceae</i> ↑
Polycyclic aromatic hydrocarbons	Benzo[a]pyrene	13.4	Mouse	<i>Bacillus</i> ↑ <i>Acinetobacter</i> ↑ <i>Erysipelotrichaceae</i> ↑ <i>Comamonadaceae</i> ↑

Nicotina se absorbe por pulmones, piel y tracto gastrointestinal

Alcohol



- Disbiosis
- Aumenta bacterias gram negativas y disminuye bacterias productoras de AGCC
- Altera la integridad de la barrera intestinal (endotoxina-gram negativas)
- Aumentando de la permeabilidad de la barrera intestinal.



Gracias