

"If you don't like bacteria, you're on the wrong planet."

Stewart Brand

¿Qué es la microbiota?

- Es el conjunto de **microorganismos** que viven en nuestro cuerpo. La totalidad de los genes de la microbiota se conoce como **microbioma**.
- Desde el nacimiento hasta la muerte, nuestro cuerpo está colonizado por muchos tipos de microbios: **virus, bacterias y hongos**.
- Una persona adulta puede tener diez veces más células microbianas que humanas.

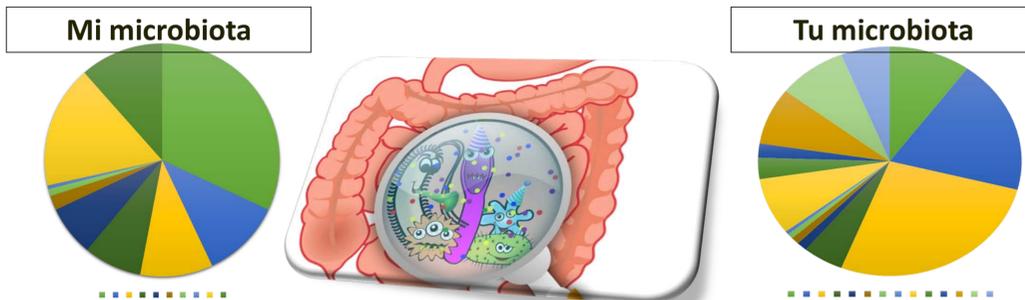


¿Por qué es tan importante?

- **Compiten con especies patógenas por el mismo nicho o lugar.**
 - ~ Alteraciones en la microbiota se traducen frecuentemente en la aparición de enfermedades causadas por patógenos oportunistas.
- Producen **sustancias beneficiosas** como vitaminas y favorecen la absorción de ciertos nutrientes.
 - ~ En modelos animales se ha visto que la composición de la microbiota de personas con obesidad es diferente al de personas sanas.
- Participan en la **diferenciación de las células epiteliales** y en el **desarrollo del sistema inmune**.
 - ~ Animales sin microbiota (gnotobióticos) tienen menos células inmunitarias.

¿Tenemos todos la misma?

Cada individuo tiene una composición de **microbiota intestinal distinta y muy variable**, aunque todas las personas comparten una serie de microorganismos comunes básicos.



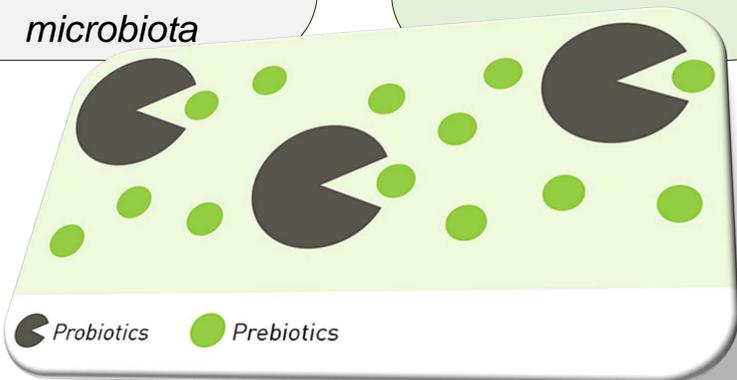
Probióticos

Sustancias, generalmente hidratos de carbono, que nuestro intestino no puede digerir pero que favorecen el crecimiento y/o función de bacterias de nuestra microbiota

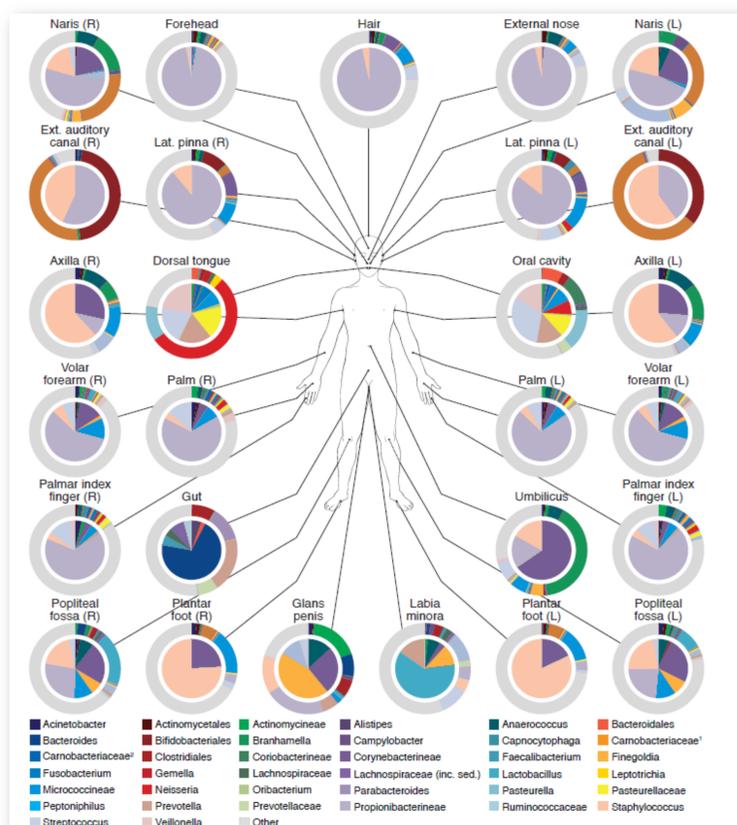
VS

Prebióticos

Microorganismos vivos, los cuales, cuando se administran en cantidades adecuadas, pueden aportar un beneficio a la salud.



¡Las bacterias están por todo nuestro cuerpo!



Dada la importancia de la microbiota, en 2008, se lanzó el **Proyecto del Microbioma Humano** con el objetivo de identificar y caracterizar las comunidades microbianas de nuestro cuerpo así como buscar las relaciones entre los cambios de éstas en la salud y la enfermedad humanas.

¿Cómo podemos protegerla?

El abuso de los **antibióticos** puede causar trastornos en la microbiota intestinal. Es muy importante hacer un uso adecuado de éstos ya que además de **alterar la composición de la microbiota**, que puede afectar a nuestro estado de salud, también se favorece la **aparición de bacterias resistentes**. Esto es un grave problema en la actualidad ya que cada vez hay menos antibióticos eficaces.

