

DEFINICIÓN DEL MICROBIOMA HUMANO

DEFINICIÓN DEL MICROBIOMA HUMANO

La microbiota humana puede definirse como el conjunto de microorganismos (alrededor de 90.000 millones de bacterias, arqueobacterias, micro eucariotas y virus) que residen en el cuerpo humano

El microbioma humano consta de los genes y productos génicos (ARN, proteínas, metabolitos) producidos por comunidades microbianas residentes.

EL MICROBIOMA HUMANO COMO UN ECOSISTEMA COMPLEJO

El HMP señaló que aunque ningún taxón bacteriano estaba presente universalmente en todos los hábitats corporales e individuos la distribución relativa de varios módulos y vías metabólicas

MICROBIOMA ORAL

El microbioma oral es diverso y abundante. Aunque numerosas investigaciones se han centrado en el microbioma intestinal con respecto a la salud y la enfermedad, se han llevado a cabo numerosos trabajos en relación con el microbioma oral

Las metodologías de microarray, piro secuenciación precoz y cultivo han estimado que existen alrededor de 700 filo tipos de microorganismo

El HMP estimó que existen casi 70 géneros distintos en los tipos de muestras humanas. Los géneros bacterianos más abundantes en adultos sanos son

Actinomyces, Bacteroides, Prevotella, Streptococcus, Fusobacterium, Leptotrichia, Corynebacterium, Veillonella, Rothia, Capnocytophaga, Selenomonas y Treponema, así como la estirpe TM7. Además del reino bacteriano, Methanobrevibacter spp. del reino Archaea también se identificó en el microbioma oral.

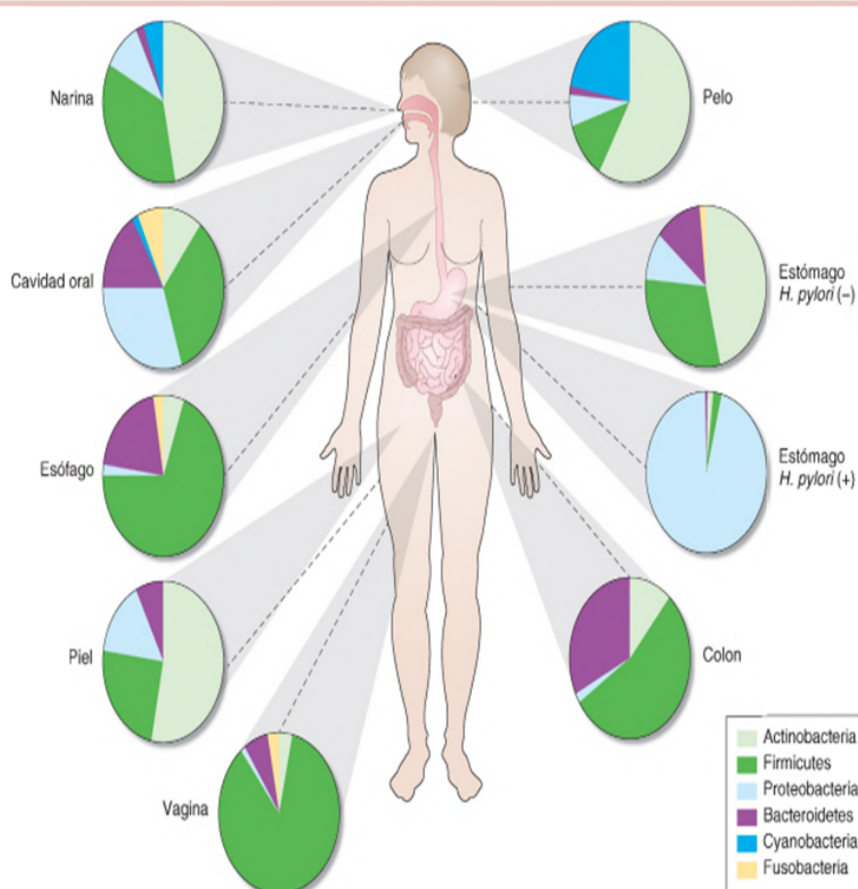


FIGURA 2-2 Diferencias de composición del microbioma por localización anatómica. Las estrategias de secuenciación masiva paralela metagenómica han puesto de manifiesto una gran especificidad de localización corporal y las características taxonómicas de mayor nivel (p. ej., filo) muestran una estabilidad temporal (longitudinal) en los individuos en localizaciones anatómicas específicas. En la figura se representan las distribuciones relativas (porcentajes) de taxones proyectadas a nivel de filo. (Modificada de Cho I, Blaser MJ. The human microbiome: at the interface of health and disease. Nat Rev Genet. 2012;13:260-270.)