



# UDRS

## Mi Universidad

## Ensayo

*Abril Guadalupe de la Cruz Thomas*

*Parcial I*

*Microbiología y Parasitología I*

*Químico Hugo Nájera Mijangos*

*Licenciatura en Medicina Humana*

*Segundo semestre grupo "B"*

*Comitán de Domínguez, Chiapas, a 09 de marzo de 2024*

El microbioma se refiere a todos los microorganismos, como bacterias, virus, hongos y arqueas, que viven en nuestro cuerpo, ya sea en la piel o en los sistemas digestivo, respiratorio y reproductivo.

Estos microorganismos forman una comunidad diversa que interactúan entre sí y con nuestro cuerpo, desempeñando papeles esenciales en procesos como la digestión, la protección contra patógenos, la regulación del sistema inmunológico y la síntesis de vitaminas.

La composición del microbioma comienza en el nacimiento y está influenciada por muchos factores diferentes, incluida la genética, la dieta, el medio ambiente, el estilo de vida y el uso de medicamentos, incluidos los antibióticos.

Durante los primeros años de vida, la microbiota sufre cambios importantes y su composición puede influir en el desarrollo del sistema inmunológico y la posterior susceptibilidad a enfermedades.

La importancia del microbioma para la salud humana es cada vez más clara. Se ha demostrado que los desequilibrios en la composición del microbioma, conocida como disbiosis, está asociada con una variedad de enfermedades, incluidos trastornos gastrointestinales como el síndrome del intestino irritable y la enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedades metabólicas como la obesidad y la diabetes tipo 2, y trastornos neurológicos.

Como la depresión y la ansiedad, además de enfermedades autoinmunes como la artritis reumatoide y el lupus.

La importancia del microbioma humano para la salud es cada vez más clara. Se ha demostrado que los desequilibrios en el microbioma, conocidos como disbiosis, están asociados con una variedad de enfermedades, incluidos trastornos gastrointestinales, como el síndrome del intestino irritable y la enfermedad inflamatoria intestinal, enfermedades metabólicas, como la obesidad y la diabetes tipo 2, trastornos neurológicos, como como depresión y ansiedad, y enfermedades inmunes, enfermedades autoinmunes, como artritis reumatoide y lupus.

Esto demuestra que el microbioma afecta no sólo a la salud física, sino también a la salud mental y emocional.

La investigación sobre el microbioma humano ha despertado un gran interés en la medicina y la ciencia en general.

Los avances tecnológicos, como la secuenciación de ADN de alta velocidad, han hecho posible explorar y caracterizar la diversidad microbiana de formas sin precedentes.

Además de su importancia para la salud humana, el estudio del microbioma humano tiene implicaciones en áreas como la agricultura, la conservación ambiental y la biotecnología. Por ejemplo, la manipulación del microbioma del suelo puede mejorar la fertilidad y la productividad de los cultivos, mientras que la restauración del microbioma en ecosistemas degradados puede contribuir a la conservación de la biodiversidad.

Esto ha dado origen a la microbiología, una disciplina interdisciplinaria que combina genómica, bioinformática, microbiología y medicina para comprender mejor el papel del microbioma en la salud y la enfermedad.

La exposición de una persona a un microorganismo puede ocasionar que este la colonice ya sea ocasionalmente o de manera permanente o inclusive ocasionar una enfermedad.

En conclusión, el microbioma humano es un ecosistema invisible pero fundamental que influye en nuestra salud y bienestar en múltiples niveles. A medida que avanzamos en nuestra comprensión del microbioma, es probable que surjan nuevas formas de aprovechar su potencial para mejorar la salud humana y abordar desafíos globales en áreas como la medicina, la agricultura y la conservación del medio ambiente. Por lo tanto, el estudio del microbioma humano no solo es fascinante desde el punto de vista científico, sino también crucial para el desarrollo de soluciones innovadoras que beneficien a la sociedad en su conjunto.

Referencias:

- I. Microbiología Médica. 10 edición. Patrick Murray, Ken S. Rosenthal, Michael A. Pfaller. Elsevier Mosby, Elsevier España, S.A. Recuperado el 09 de marzo de 2024