



**Nombre del alumno: Miguel Angel Calvo Vazquez**

**Nombre del profesor: Hugo Najera Mijangos**

**Nombre del trabajo: "Ensayo del microbioma del ser humano"**

**Materia: Microbiología y Parasitología**

**PASIÓN POR EDUCAR**

**Grado: 2°**

**Grupo: "C"**

## Microbioma del ser humano

### Introducción

En este ensayo examinaremos los distintos aspectos del microbioma humano para entender mejor su importancia para la salud general. El microbioma del ser humano, también conocido como microbiota humana, es la colección completa de microbios. El microbioma humano es una parte integral de la salud y el bienestar del ser humano donde incluye bacterias, virus, hongos y parásitos, que viven dentro y fuera del cuerpo humano.

Esta comunidad de microbios es única para cada individuo y se encuentra en diferentes partes del cuerpo, ya sea en la piel, los intestinos, las vías respiratorias, la boca y los genitales. Esta comunidad de microbios juega un papel fundamental en la salud humana, ya que se cree que ayuda a regular el sistema inmunológico, la digestión y la absorción de nutrientes, la producción de vitaminas y la regulación de los niveles de glucosa en sangre, en el metabolismo, la producción de energía y el control del peso. El microbioma humano también regula la respuesta inmune de la alergia, las enfermedades inflamatorias y la resistencia a las infecciones.

Los estudios recientes han demostrado que las comunidades de microbioma del ser humano son únicas para cada individuo y que están influenciadas por factores genéticos, dietéticos, ambientales y estilos de vida. Esta información ha llevado a una mayor comprensión de cómo los microorganismos en nuestro cuerpo influyen en nuestra salud. Estos se estudian utilizando una variedad de técnicas moleculares, como la secuenciación de genomas completos, la secuenciación de ARN. Estas técnicas permiten a los investigadores identificar, contar y clasificar los microorganismos presentes en una muestra de microbioma, gracias a estos estudios se han revelado que el microbioma humano contiene más de dos mil especies diferentes de microorganismos y que varían según el sitio de muestreo.

Algunos estudios realizados en los últimos años han identificado algunos microorganismos como potencialmente beneficiosos para la salud. Estos incluyen bacterias que ayudan a la digestión, que promueven la respuesta inmunológica y producen vitaminas y nutrientes. El descubrimiento de estos microorganismos ha llevado a la creación de nuevas terapias basadas en el microbioma, como los probióticos, que se usan para tratar condiciones

intestinales, inmunológicas y metabólicas, a medida que aumenta el conocimiento sobre el microbioma humano, los científicos esperan descubrir cómo los microorganismos en nuestro cuerpo afectan nuestra salud y bienestar. Estos descubrimientos pueden ayudar a los médicos a desarrollar nuevas terapias para tratar una variedad de trastornos de salud.

La diversidad del microbioma se ve afectada por factores como la edad, el estado de salud, el estilo de vida y la dieta. Por ejemplo, algunos estudios han encontrado que los ancianos tienen menor diversidad en su microbioma que los adultos jóvenes. Se ha demostrado que los microbios ayudan a regular el sistema inmunológico, prevenir enfermedades infecciosas y asegurar la absorción adecuada de nutrientes. Además, se cree que los microbios ayudan a regular la respuesta inflamatoria del cuerpo, la respuesta al estrés y la producción de vitaminas y hormonas. Los microbios también pueden desempeñar un papel en el desarrollo de enfermedades crónicas como la diabetes, la obesidad y las enfermedades cardíacas.

Sin embargo, algunos microbios pueden ser perjudiciales para la salud humana. Por ejemplo, hay ciertas bacterias y virus que pueden causar enfermedades infecciosas, como la influenza, el sarampión y la neumonía. Además, algunos hongos y parásitos pueden causar enfermedades como la enfermedad de Chagas. Por lo tanto, es importante mantener un equilibrio adecuado entre los microbios buenos y los microbios malos para mantener una buena salud.

En conclusión, el microbioma del ser humano es una comunidad compleja de microbios que desempeña un papel importante en la salud humana. Esta comunidad de microbios se ve afectada por factores como la edad, el estado de salud, el estilo de vida y la dieta. Los microbios pueden ser beneficiosos para la salud humana, pero también pueden ser perjudiciales para la salud. Por lo tanto, es importante mantener un equilibrio adecuado entre los microbios buenos y los microbios malos para mantener una buena salud ya sea manteniendo una dieta saludable, practicar una buena higiene y evitar el uso excesivo de antibióticos para mantener un microbioma equilibrado. Estas medidas simples pueden ayudar a prevenir muchas enfermedades y mejorar nuestra calidad de vida.

## Bibliografía

**Microbiología Médica - Jawetz 27 ed.PDF (arch 12, 2023).**