



Mi Universidad

Ensayo

Vanessa Celeste Aguilar Cancino

Primer parcial

Microbiología y parasitología

Químico. Hugo Nájera Mijangos

Medicina Humana I

Segundo semestre grupo B

Comitán de Domínguez, 09 de marzo Chiapas del 2024

EL MICROBIOMA

RESUMEN

microbioma se refiere al conjunto de microorganismos, como bacterias, virus, hongos y arqueas, que habitan en un ambiente específico, como el cuerpo humano, el suelo, el agua, etc. El microbioma humano es particularmente relevante y comprende trillones de microorganismos que viven principalmente en el tracto gastrointestinal, pero también en la piel, las vías respiratorias y otros órganos.

INTRODUCCIÓN:

El microbioma es un término que se refiere al conjunto de microorganismos, como bacterias, virus, hongos y otros microorganismos, que habitan en un ambiente específico, como el cuerpo humano, el suelo, los océanos, entre otros. Estos microorganismos desempeñan un papel una amplia gama de funciones biológicas, desde la digestión de alimentos hasta el fortalecimiento del sistema inmunológico.

En el cuerpo humano, el microbioma desempeña un papel fundamental en la salud y el bienestar general. La comunidad microbiana presente en el tracto gastrointestinal, por ejemplo, ayuda en la digestión de nutrientes, sintetiza vitaminas y compuestos bioactivos, y juega un papel en la regulación del sistema inmunológico. Además, se ha descubierto que el microbioma también influye en la salud mental y en la acción a enfermedades como la obesidad, la diabetes y las enfermedades autoinmunes.

En esta introducción, exploraremos más a fondo la importancia del microbioma y sus implicaciones para la salud humana.

DESARROLLO:

El microbioma humano se define como la comunidad compleja de microorganismos, incluyendo bacterias, virus, hongos y otros microbios, que colonizan diversas partes de nuestro cuerpo, como la piel, el tracto gastrointestinal, la boca y el tracto urogenital. Estos microorganismos forman un ecosistema dinámico que interactúa de manera significativa con nuestro cuerpo y su entorno.

El microbioma humano desempeña una variedad de funciones vitales para nuestra salud y bienestar. Entre ellas se encuentran la digestión de alimentos, la síntesis de vitaminas y otros compuestos beneficiosos, la regulación del sistema inmunológico y la protección contra patógenos invasores. Además, el microbioma participa en la metabolización de fármacos y en la modulación de la inflamación, lo que influye en nuestra respuesta a enfermedades y tratamientos médicos.

Los principales objetivos del microbioma humano incluyen mantener la homeostasis del cuerpo, promover la salud y prevenir enfermedades. Para lograr estos objetivos, el microbioma debe mantener un equilibrio delicado y diverso de microorganismos que interactúen de manera beneficiosa con nuestro cuerpo y su entorno. Además, el microbioma busca adaptarse a cambios en la dieta, el estilo de vida y el entorno, garantizando su función óptima en diferentes condiciones.

Composición del Microbioma Humano:

La composición del microbioma humano es altamente variable entre individuos y puede cambiar a lo largo del tiempo en respuesta a factores como la dieta, el uso de

antibióticos, el estrés y la edad. Sin embargo, ciertos microorganismos predominan en diferentes partes del cuerpo. Por ejemplo, el tracto gastrointestinal alberga una diversidad de bacterias, incluyendo Firmicutes, Bacteroidetes, Proteobacteria y Actinobacteria, que desempeñan roles clave en la digestión y la regulación metabólica.

CONCLUSION:

En conclusión, el microbioma humano representa un microscópico fascinante y vital que influye profundamente en nuestra salud y bienestar. Ya que esto es una comunidad diversa de microorganismos, que habita en diferentes partes de nuestro cuerpo, cumple funciones esenciales como la digestión de alimentos, la regulación del sistema inmunológico y la protección contra patógenos invasores. A través de su composición única y sus interacciones dinámicas con nuestro cuerpo, el microbioma busca mantener la homeostasis y promover la salud en todo momento. Comprender y cuidar de este ecosistema microbiano puede ofrecer nuevas oportunidades para mejorar la salud humana, desarrollando enfoques personalizados y basados en la evidencia que aborden una amplia gama de enfermedades y promuevan una vida más saludable y equilibrada para todos.

Bibliografía

Raul, R. C. (2007). *microbiología y parasitología humana*. México: editorial médica panamerica 2007.