



**Alumna: Roblero Roblero
Evangelina Yaquelin 2° C**

**Nombre del profesor: Q.F.B. Najera Mijangos
Hugo**

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

Materia: Microbiología y Parasitología

“MICROBIOMA DEL SER HUMANO”

En éste ensayo se describe principalmente el microbioma del ser humano que representa a todos los microorganismos con sus elementos genéticos y las interacciones que establecen con el medio ambiente en el que se encuentra, teniendo en cuenta que en nuestro cuerpo existen diez veces más células bacterianas que humanas y esto nos indica que la microbiota del ser humano es un elemento importante para el correcto funcionamiento de algunos órganos, aunque también se ha demostrado que está participando en la patogenia de algunas enfermedades.

Para poder comprender un poco más describiré primeramente que es un microorganismo., un microorganismo es un ser vivo, conocido también como un sistema biológico que solo puede visualizarse con el microscopio, éstos son organismos dotados de individualidad que presentan, a diferencia de las plantas y los animales superiores que son una organización biológica elemental, y un microbioma es el conjunto de bacterias y virus que viven tanto dentro y encima de una persona, estos son organismos que viven junto con nosotros y aprovechan algunas de las sustancias que secretamos como nutrientes ayudándonos a digerir parte de nuestra comida, aunque también nos ayudan a combatir infecciones de otras bacterias y virus externos a nosotros, mientras tanto vemos que el microorganismo debe ser recuperable de nuevo a partir del hospedador incluyéndolo experimentalmente, mientras que las bacterias son microorganismos procariotas, es decir unos microorganismos unicelulares sencillos y sin membrana celular en cambio el virus nos dice que son partículas infecciosas de menor tamaño con un diámetro que oscila entre los 18 hasta casi los 600nm., típicamente los virus contienen ácido desoxirribonucleico denominado (ADN) o ácido ribonucleico (ARN) pero nunca ambos, éstos virus son unos paracitos intracelulares que están obligados a replicarse pero su replicación depende de la maquinaria bioquímica de la célula anfitriona, y el virión es la partícula de los virus que contiene un genoma de ácido nucleico envuelto de una capa de proteínas o una membrana, así mismo el virión puede contener ciertas enzimas accesorias u otras proteínas para facilitar la replicación inicial en la célula. Continuando con el ácido desoxirribonucleico primero está la clasificación de los hongos que representan un grupo oblicuo y diverso de microorganismos que se dedica principalmente a la degradación de materia orgánica, además estos hongos llevan una vida heterotrófica como saprofitos que se mantienen de materias en descomposición, después están los simbioses que necesitan de otro huésped para sobrevivir, en cambio los comensales tienen relación mutua y los parásitos

destruyen al huésped., éstos hongos son microorganismos eucariota que podemos distinguirlo de otras eucariotas por la presencia de una rígida pared celular, y esta pared celular está formada principalmente por quitina y glucano , además contiene una membrana celular en la que el ergosterol sustituye al colesterol como principal componente esteroideo. También es importante hacer mención sobre la flora normal bacteriana, esta se clasifica en tres, flora normal, flora transitoria y flora residente., la flora normal son aquellos microorganismos presentes en sitios del cuerpo humano en individuos sanos, la flora normal aparece desde el momento de nacimiento además bloquea el establecimiento de patógenos., la flora transitoria se establece y coloniza sin producir una enfermedad, pero tiende a ser excluida por competencia, son bacterias que en condiciones normales no pueden colonizar él tuvo digestivo y estas bacterias pueden contraerse por el ingreso de alimentos contaminados., la última de las clasificaciones que es la flora residente se presenta de manera invariable durante semanas o meses en un sitio particular, teniendo en cuenta que la patogenia es el mecanismo que utiliza el microorganismo para causar daño a su huésped, siempre y cuando se de la exposición de una persona a un microorganismo, esto puede suceder mediante la colonización de forma transitoria, aunque puede también colonizar de forma permanente o provocar una enfermedad., es importante recalcar que en donde hay mayor colonización de microorganismos en la boca, orofaringe y nasofaringe ya que las vías respiratorias superiores están colonizadas por numerosos microorganismos y existen entre 10 y 100 bacterias anaerobias por cada bacteria aerobia. Las bacterias anaerobias más frecuentes presentes al género peptostreptococcus y a otros cocos anaerobios relacionadas como la Veillonella, Actinomyces y Fusobaeterium, mientras que las bacterias aerobias más frecuentes se incluyen en los géneros Streptococcus, Haemophilus Y Neisseria.

Para concluir con éste ensayo podemos identificar que el microbioma está muy relacionado con nuestra salud y cuando nosotros nos enfermamos también el microbioma sufre cambios y esto se debe normalmente a que el microbioma aumenta, y de cierta forma cambia el ecosistema bacteriano, aun cuando este microbioma externo nos cause mal tanto a nosotros como al microbioma establecido antes de su llegada por estar dentro de nosotros o sobre nuestra piel, también pasa a ser parte de nuestro microbioma, recalcando que es muy importante mantener el equilibrio del microbioma a pesar de que es muy resistentes a los cambios severos., obtener éstos conocimientos nos va a permitir comprender de la mejor manera la fisiología y la fisiopatología del microbioma, así como en defensa de las enfermedades y trastornos que se encuentran vinculados con la microflora que habita en el ser humano.

Bibliografía

Cabello, R. R. (2007). Microbiología y parasitología humana/Microbiology and Human Parasitology: Bases etiologicas de las enfermedades infecciosas y parasitarias/Etiological Basis of Infectious and Parasitic Diseases. Ed. Médica Panamericana.