



Mi Universidad

Ensayo

Mariana Sarahi Espinosa Pérez.

Primer parcial.

Microbiología y parasitología.

Qfb. Hugo Nájera Mijangos.

Licenciatura en medicina humana.

Segundo semestre.

Microbioma

El tema de microbioma es muy importante ya que es todo lo relacionado a microorganismos, lo cual es importante para conocer todos los microorganismos que están en el cuerpo y cuáles son adaptativos a este, como también, los que no son adaptativos a este, ya que no todos los microorganismos son buenos para el cuerpo. Algunos son microorganismos dañinos para el organismo humano, a continuación sabremos cuáles son, como son, y que es lo que causa o hace daño, ampliaremos más sobre el tema y cómo se clasifican cada uno, como también es cómo o por qué entran al organismo vivo y cómo es que se van desarrollando.

La microbiología y parasitología son ciencias en las cuales podemos desarrollar una investigación profunda sobre todos los microorganismos, el microbioma es toda bacteria y virus que vive en el humano o fuera del humano. Estos organismos viven junto con nosotros aprovechando algunas de las sustancias que secretamos como nutrientes, ayudándonos a digerir parte de nuestra comida, comiendo nuestra propia comida, e incluso ayudándonos a combatir infecciones de otras bacterias y virus externos a nosotros. Ahora podemos ver que el microbioma es importante saberlo ya que en base a eso sabemos o sabremos el por qué nos enfermamos.

El microbioma es un factor de mucha importancia en el ser humano ya que es el tipo de microorganismo o microorganismos que tenemos dentro del cuerpo, como también microorganismos que tenemos fuera del cuerpo que son dañinos para nuestra salud, para poder entender mejor necesitamos entender de forma correcta lo que es microbioma, microbioma hace referencia a toda la comunidad de microorganismos los cuales son los hongos, bacterias y virus, los cuales existen en un entorno en particular esto va dependiendo del lugar donde se localicen, esto quiere decir que, va dependiendo del clima del lugar o más bien el clima al que los microorganismos estén acostumbrados. En los seres humanos, el microbioma se utiliza con frecuencia para poder describir a los diferentes microorganismos que viven en o sobre una zona particular del cuerpo, como por ejemplo la piel tiene microorganismos los cuales algunos son stafilococos, micrococos, corinebacterias, acinetobacter, bacterias gram positivas, o el tracto gastrointestinal el cual tienen de microorganismo como flora normal a los lactobacilos y streptococos, y como flora patógena tiene a helicobacter pylori, el cual es la gastritis y se va desarrollando dependiendo el clima, y/o ciertos factores. Entonces el microbioma es el cual nos ayuda a saber que microorganismos tenemos dentro del cuerpo, esto, para no confundir a los que no debemos tener. Hay diversos microorganismos en todo el mundo y para poder identificarlos debemos saber como se clasifican estos, y la forma en la cual se clasifican son en, hongos, virus, bacterias y parásitos, y cada uno de estos tiene su propia estructura o clasificación.

Las bacterias, se clasifican en Gram – (negativo) y Gram + (positivo), los gram -, tienen una capa delgada de peptidoglucano y los gram +, tienen una capa gruesa de peptidoglucano. También se dividen en cocos, bacilos, vibrios, tetradas, sarcinas y espiriquetas, la mayoría de veces los cocos son gram + y suelen teñirse de color azul y los bacilos la mayoría de veces suelen ser gram -. Las bacterias suelen ser o más bien son microorganismos procariotas. También los virus tienen su estructura, y al igual que las bacterias son muy contagiosas y muy virales, los virus miden alrededor de 600nm y a diferencia de las bacterias contienen ácido desoxirribonucleico (ADN) y también ácido ribonucleico (ARN) pero no suelen estar ambos en una misma célula o virus. Los virus son microorganismos eucariotas al igual que los parásitos. Los parásitos tienen diferentes tamaños pueden ser muy muy pequeños, pero también pueden ser muy grandes, estos miden alrededor de 1 – 2 μm de diámetro hasta un poco más de 10 metros de longitud.

Los microorganismos no siempre son “ buenos ” también hay microorganismos “ malos ”, los cuales no deben estar en el organismo humano, algunos de los que no deben estar en el

organismo o cuerpo humano son, streptococcus pyogenes, streptococcus pneumoniae, haemophilus influenzae, chlamydia trachomatis, p. aeruginosa, bacillus aerius, n. gonorrhoeae, salmonella, klebsiella, shigella, enterococcus faecalis, helicobacter pylori. Estos microorganismos son importante de manera rápida ya que pueden ser células de enfermedades graves y/o crónicas que pueden causar hasta la muerte

En algunas ocasiones el ADN del microbioma o microorganismo suelen quedarse en el cuerpo u organismo humano y este puede volver a reproducirse y con esto volver a presentar o tener la enfermedad. Algunas veces las bacterias, hongo y demás organismos pueden ser eliminados, mediante esterilización, antisepsia y desinfección, los cuales son métodos para eliminar a microorganismos, en la esterilización entran esterilizantes físicos (vapor humedo, filtración ultravioleta, microondas, radiación ionizante), vapor de gas (gas formadheido), esterilizantes químicos (ácido paracético, glutaraldehido), los esterilizantes eliminan el 100% de los microorganismos que habitan en una superficie, los desinfectantes eliminan el 99.9% de estos, y los anticepticos sirve o se utilizan solo para reducir el tamaño de los microorganismos de cualquier superficie.

Como los microorganismos son muy pequeños se utiliza la microscopia, que la microscopia es utilizada para poder detectar el inicio de un microorganismo y para identificar al microorganismo y poder preliminarlo. Para la microscopia se utilizan los microscopios los cuales se “ dividen ” pero el mas comun es el microscopio electronico, el cual es importante ya que se pueden observar mas a fondo el microorganismo y poder detectar una enfermedad dependiendo que tipo de microorganismo sea. Desde muy chicoo mas bien desde recién nacidos tenemos cierta inmunidad, los seres humanos tienen o tenemos dos tipos de inmunidad la primera se trata de la inmunidad que nos otorga la madre, que esta inmunidad se acaba alrededor de los 4 – 5 años, a esta inmunidad se le conoce como, inmunidad inapta, y la otra es la inmunidad que tenemos desde los 4 – 5 años hasta que fallecomos, es decir, la inmunidad que tenemos para toda la vida, y a este otro tipo de inmunidad se la llama inmunidad adaptativa. Ambos tipos de inmunidad tienen mecanismos de defensa los cuales de la inmunidad inapta son, los macrófagos, neutrófilos, células dendrítica, mastocitos, eosinófilos, basófilos y las células natural – kiler, y los mecanismo de de defensa de la inmunidad adaptativa son, los linfocitos T cd4, linfocitos T cd8 y los linfocitos B, gracias a estos no tenemos muchos problemas de enfermedades, y tambien por los mecanismos de defensa, que son como la piel, inflamación, mucosa, sudor, fiebre, opsonización, cerilla, saliva, entre otros.

Teniendo en cuenta todos estos temas y analizando todos, llegamos a la conclusión que el microbioma tiene muchos aspectos importantes y el como llegamos a poder tener una infección y/o enfermedades, esto desde los cientos de microorganismos que tenemos o existen en todo el mundo, es importante recalcar que el microbioma es todo aquel microorganismo existente. Este tema es de suma importancia ya que este lo tenemos desde que nacemos y eso quiere decir que nuestro microbioma es todo aquel microorganismo que tenemos dentro nuestro organismo , pero, que sea adaptativo a nuestro cuerpo.

- Microbioma. (s. f.). Genome.gov. <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Microbioma>
- Romero Cabello R. (2007). Microbiología y parasitología humana, respuesta inmune, pag 83 – 111.
- R. Murray P; S. Rosenthal K; A. Pfaller, M. Micrologia medica, principios básicos microbiología médica, pag 9 – 57.

