

**Nombre del alumno: Domínguez
Franco Hania Paola.**

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

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

**Materia: Microbiología y
parasitología.**

Grado: 2do.

Grupo: “C”

Introducción.

En el siguiente ensayo se hablara sobre un tema de suma importancia e interesante en el estudio de la medicina y en las áreas que implica la salud de las personas. Hablado sobre precisamente qué es, que en circunstancias normales no puede perjudicar al mismo cuerpo, son inofensivos, que estos microorganismos pueden llegar a experimentar cambios durante toda la vida de una persona, que se puede presentar por medio de diferentes lugares, uno de estos la hospitalización, dieta alimenticia deficiente, entre otras. Además lo que nos puede llegar a proporcionar aspectos beneficiosos, en estos se hablaría de la clasificación de la microbiota y como es que existe una relación entre ambas, además de los tipos de microorganismos, que serian los comensales, al igual que su interferencia de estos, y mencionaremos también sobre algunos microorganismos que habitan en la región de la piel, ojos, oídos, orofaringe, nasofaringe, boca, aparato digestivo, aparato genitourinario.

Desarrollo. Hablando del microbioma del ser humano, también conocido como flora bacteriana o como microbiota normal, nos referimos a que es el conjunto de microorganismos que se encuentran por muchos microorganismos distintos que en circunstancias normales no puede perjudicar al mismo cuerpo, son inofensivos y también pueden llegar a ser inofensivos esto siempre y cuando el individuo se encuentre sano. Estos encontrados en la superficie como en el interior del mismo organismo humano, todo esto determinado por diversos factores diversos como la edad, dieta, estado hormonal, estado de salud y la higiene personal. Además tenemos que tener en cuenta que estos microorganismos pueden llegar a experimentar cambios durante toda la vida de una persona, y con esto llegar a alterar el estado de salud de forma espectacular, el delicado equilibrio que existe entre el ser humano y los microorganismos heterogéneos, algunos ejemplos es que se encuentran en la hospitalización, inmunodepresión, vacunación y la dieta alimenticia deficiente.

Hablamos de que el cálculo de estos microorganismos es 10 veces mayor que en el número de células somáticas y de las germinativas. Y esta misma proporciona lo que es una línea de defensa contra los microorganismos patógenos, ayuda también a la digestión, también en la degradación de toxinas y tiene contribución a la maduración del sistema inmune.

Cabe mencionar de que el microbioma del ser humano, tiene mucha importancia porque se puede clasificar en dos grupos que van de la mano en ciertas circunstancias la número 1) es la microbiota natural, que estos se consideran microorganismos fijos, que se encuentran en una determinada región y edad, además tiene esta capacidad que si se altera se restablece, además que en ciertas áreas tiene esta función en la determinación en su conservación de la salud y su función normal, un ejemplo de esto es el aparato digestivo que sintetizan la vitamina K que estos ayuda a la absorción de los nutrientes.

2) Es la microbiota transitoria, que son comúnmente microorganismos apatógenos o potencial patógenos, que estos habitan en la piel, mucosas, durante días, semanas, horas, tomando en cuenta que son consecuencia del ambiente, que no genera enfermedades, que ni se establece de manera permanente en la superficie, se caracteriza porque este no tiene mucha importancia, aunque tiene su función cuando la microbiota natural se altera estos colonizan, proliferan y generan enfermedades, pero mientras permanezca intacta se mantiene de igual forma, es decir, se mantiene sin importancia. Hay microorganismos que están en constante presencia en superficies corporales a menudo, que se le denominan comensales, que se caracterizan porque uno se beneficia mientras el otro no resulta afectado, también el mutualismo es que ambos participantes se benefician, por medio de la proliferación por factores fisiológicos como es la temperatura, humedad, nutrientes,

sustancias que se consideraban inhibidoras. Y también, es por medio de la existencia no es indispensable.

Hablando de la interferencia, es que se habla precisamente de que existe una competencia por los receptores o estos sitios de unión en células hospedadoras, estos nutrientes, inhibición mutua por medio de los bactericidas o de antibióticos. Para que llegara a la supresión de la microbiota normal, esto llega a provocar que crea un vacío, con esto provoca que se llene de microorganismos del ambiente, o de otras regiones del cuerpo y se les consideran y se comportan como oportunistas y se pueden convertir en patógenos. Cabe mencionar de que la flora microbiana, como antes de menciono, puede llegar a provocar enfermedades por ciertas circunstancias algunas de estas es que si se les llegara a separar forzosamente en las limitaciones del entorno, si se les introduce en la circulación sanguínea o los tejidos, debido a estos se consideran patógenos, patógenos serían de gran número en determinadas ubicaciones, una de ellas por mencionar algunas zonas, se encuentran es en la piel, teniendo en cuenta que no es muy fácil, debido a que en ella posee una cierta sequedad, su propio pH ácido, las glándulas sudoríparas, en la piel se encuentra la bacteria aerobia *Staphylococcus epidermidis* este puede atacar y colonizar los catéteres de plástico, y los instrumentos médicos que puede provocar infecciones sanguíneas graves y otros *Staphylococcus coagulans* negativos, anaerobios como *Propionibacterium acnes*, esta en las capas más profundas de la piel, estos totalmente inofensivos. En el ojo, colonizada por *S. Epidermidis*, seguido por *S. Aureus*, corinebacterias anaerobias (difteroides) y también *Streptococcus pneumoniae*, en esto las lágrimas contienen la enzima antimicrobiana lisozima que este ayuda a mantener controlada la población bacteriana de la conjuntiva. La boca, nasofaringe y la orofaringe como bacterias anaerobias de *peptostreptococcus*, *veillonella*, *actinomyces*, y *facebacterium*, en las aerobias como *streptococcus Haemophilus* y *Neisseria*. En los ojos se encuentra colonizada por *Staphylococcus coagulans* negativo, *Haemophilus*, *Neisseria*, *Streptococcus*. En el oído coloniza más a menudo en lo que es el oído externo es el *Staphylococcus coagulans* negativo, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y las especies de la familia *Enterobacteriaceae*, su enfermedad relacionada con *H. Influenzae*, *P. Aluginasa*, *S. Aureus*, *S. Neumoniae*.

En el estómago se encuentran los lactobacilos, *streptococcus*, *helicobacter pilory*., en el esófago, se encuentran levaduras y bacterias orofaríngeas así como bacterias que se encuentran en el estómago, cuyos microorganismos que pueden provocar enfermedad hablando de la *Candida*, virus de herpes, citomegalovirus. En lo que es el aparato genitourinario, se trata de que en este aparato puede abundar diferentes tipos de bacterias, sin embargo, debido a la excreción de orina, estas se pueden ir por medio de esta. Pero en

la uretra anterior encontramos a los lactobacillus, Streptococcus, Staphylococcus coagulasa-
negativa, enfermedades por medio de Enterococos, Enterobacterias, cándida, entre otros.

Conclusion.

Podemos concluir que la flora microbiana, es la presencia de los organismos en nuestro cuerpo, de forma pasiva, que comúnmente están ahí para una función específica, y que en dado caso de alteración interviene el tipo de flora que sería la transitoria, más bien como un respaldo de la flora natural, y que esta tiene como fin ayudar. A la digestión, lineal defensa contra microorganismos patógenos, en su degradación de toxinas, y que básicamente constituye en la maduración del sistema inmune y que estos se encuentran en las superficies como en los interiores del mismo organismo humano, todo esto determinado por diversos factores diversos como la edad, dieta, estado hormonal, estado de salud y la higiene personal. Y que pueden llegar a experimentar cambios durante toda la vida de una persona, y con esto llegar a alterar el estado de salud incluyendo el delicado equilibrio que existe entre el ser humano y los microorganismos heterogéneos, algunos ejemplos es que se encuentran en la hospitalización, inmunodepresión, vacunación y la dieta alimenticia deficiente, incluyendo microorganismos que están en constante presencia en superficies corporales a menudo, que se le denominan comensales, que se benefician, por medio de la proliferación por factores fisiológicos como es la temperatura, humedad, nutrientes, sustancias que se consideraban inhibitorias. Al igual que algunos microorganismos que se encuentran en la piel, que no son una amenaza como *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus coagulans* negativos, *Propionibacterium acnes*, en los ojos seguido por *S. Aureus*, *corinebacterias*, *Streptococcus pneumoniae*, La boca, nasofaringe y la orofaringe como *peptostreptococcus*, *veillonella*, *actinomyces*, y *facebacterium*, en las aerovías como *streptococcus Haemophilus* y *Neisseria*. En los ojos se encuentra colonizada por *Staphylococcus coagulans* negativo, *Haemophilus*, *Neisseria*, *Streptococcus*. En el oído *Staphylococcus coagulans* negativo, *Streptococcus pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa* y las especies de la familia *Enterobacteriaceae*, su enfermedad relacionada con *H. Influenzae*, *P. Aluginosa*, *S. Aureus*, *S. Neumoniae* y así en todos los lados de nuestro cuerpo, rondando de que son seres que nos ayudan a realizar funciones en nuestro cuerpo, pero provocamos aunque sea una alteración pequeña, como una mala alimentación, realizar ciertas actividades, estos pueden perjudicar.

Referencias.

Morse, S. A., Carroll, K. C., & Butel, J. S. (2015). *Jawetz Melnick & Adelbergs Medical Microbiology 27 E*. McGraw-Hill Education.

Harvey, R. A., Champe, P. C., & Fisher, B. D. (2007). *Microbiology*. Lippincott Williams & Wilkins.