



***Nombre del Alumno: Itzel Balbuena Rodríguez.***

***Nombre del tema: Ensayo.***

***Nombre de la Materia: Microbiología y Parasitología.***

***Nombre del profesor: Dr. Eduardo Enrique Jiménez Arreola.***

***Nombre de la Licenciatura: Medicina Humana.***

***Semestre: 2º A***

***Parcial: 3ro.***

***25/05/2024.***

## **INTRODUCCIÓN.**

***A continuación se hace un recuento acerca de la "TGH" en donde decimos que en ella están involucrados muchos factores, como los cromosomas, el ADN, ARN, sus componentes dentro de cada uno, las alteraciones o cambios que pueden surgir tras el daño o la aparición de un nuevo segmento, es por eso, que un cromosoma bacteriano es todo aquel que pueden variar en cuanto a sus características, ya con la palabra "bacteriano" podemos saber que hablamos de virus, cualquiera de los miles que pueden existir, y como es de esperarse ellos pueden ingresar a nosotros desde lo que comemos, tocamos o factores que estamos altamente expuestos, por ende, seguirán un gran proceso ya internamente en nuestro organismo, que puede condicionar gravemente nuestra salud o realmente estar ahí pero no afectarnos, gracias a las respuestas inmunitarias.***

***Es así que decimos que la transferencia genética horizontal su objetivo es permitir la interacción de todo el conjunto de nuestras células, nos explica y nos lleva sobre el conocimiento acerca de los plásmidos, los tipos que hay, puede ser aquellos que modifican ciertos mecanismos de virulencia, al igual que los bacteriófagos, los elementos móviles con los que contamos para que una bacteria pueda andar de un lado a otro, entre otros temas más.***

## **Genética Bacteriana y Mecanismos de la Transferencia Horizontal Genética (THG)".**

**Tenemos 2 tipos de herencia, la que se da de padres a hijos denominada "vertical" y aquella que se dan en organismos en una comunidad independientemente del parentesco que tienen, dicho así, "herencia horizontal", el material genético de un organismo se organiza en "ADN" es una secuencia específica de 4 unidades básicas llamadas "nucleótidos". Ahora, hablando respecto a las bacterias tienen este ADN libre por la célula que tienen una particularidad y se trata de que pueden tener además moléculas de ADN extra, más pequeñas que se llaman "plásmidos". Entonces, la herencia horizontal de genes se da generalmente en forma de plásmidos entre bacterias no emparentadas y se puede dar de tres maneras: 1) la conjugación, que corresponde a un mecanismo que implica de dos bacterias, una de estas que es donadora, o bien que contiene plásmido y la otra receptora que no contiene de ello. En un acercamiento se forma un philli sexual entre ambas, que actúa como puente, este copia hasta el plásmido que puede ser variable, y de modo que pueden ser hasta capaces de atravesar una bacteria hasta la otra bacteria receptora, y por este medio se convierte ahora en "donadora". 2) la transformación, en una comunidad de manera natural y espontánea una célula se muere y libera al medio su ADN, otras bacterias presentes alrededor son capaces de incorporar este DNA libre. Y finalmente la transducción, el proceso más complejo, implica a los bacteriófagos, también llamados "virus de bacterias". En una infección, cuando un virus a una bacteria generalmente se pega por las patas a la superficie de la célula e inyecta su material genético dentro, este mismo lo lee la célula, formando copias de el y de todas las proteínas necesarias para formar cientos de nuevas partículas víricas. Después todos los componentes se ensamblan, quedando este material encapsulado y salen los nuevos billones explotando o no a la bacteria. Además, si la célula contiene plásmidos es posible que durante el ensamblaje, en lugar de**

*introducirse el DNA del virus, se introduzca un plásmido, de esta manera al infectar una nueva célula, en lugar de inyectar DNA de virus y propagar la infección, se inyectara un plásmido que le dará nuevas características a las células. Pero aunque el microorganismo sea mucho más importante, la transferencia de genes no es exclusiva de bacterias. Por último, la teoría endosimbiótica nos propone que la mitocondria y cloroplasto fueron una vez células huésped más grandes. Sin embargo, los procariotas podrían haber sido inicialmente parásitos o incluso comida que escapó de algún modo de la digestión. Independientemente de las causas por las que estas células procariota acabaron dentro de un huésped el resultado es que entre ambos se produjo una relación simbiótica. Hoy en día vemos que si tiene fundamento en que avalarse, porque existe estas condiciones, un ejemplo como el de los pájaros carpinteros, avestruces, etc.*

## CONCLUSIÓN

Es muy importante este tema ya que gracias a todo esto podemos establecer la relación de ciertas enfermedades con microorganismos y poder diferenciarlas gracias a todo estos procesos que ocurren y tienen un determinado lugar.

Referencia: Centrón, Daniela. Facultad de Medicina UBA. Texto Genética y Transferencia horizontal. Buenos Aires, Argentina. 2020.