



Nombre de alumnos:

Ailyn Yamili Antonio Gómez.

Nombre del profesor:

Víctor Manuel Nery Gonzales.

Nombre del trabajo:

Ensayo

Materia:

Submódulo I

Grado:

3° semestre

Grupo:

“U”

Pichucalco, Chiapas a 27 de agosto de 2020



Introducción.

En este ensayo hablaremos de las generalidades de las bacterias, en este caso la diversidad de organismos patógenos que causan enfermedades infecciosas, se calcula que en la actualidad es posible identificar menos de 10% de los microorganismos patógenos que provocan enfermedades por la dificultad de cultivarlos o analizarlos con sondas moleculares, no obstante, incluso la diversidad de estos organismos patógenos identificables es tal que es importante conocer las diferencias sutiles entre cada uno de ellos.

Índice

| | |
|--|---|
| Introducción | 2 |
| Índice | 3 |
| Clasificación general de las bacterias | 4 |
| Conclusión | 6 |



Clasificación general de las bacterias

El conocimiento de la composición bioquímica de las diferentes estructuras bacterianas, junto al conocimiento del metabolismo bacteriano, permite hoy la comprensión del mecanismo de acción de los diferentes antibióticos, las bacterias son microorganismos unicelulares que se reproducen por fisión binaria, la gran mayoría son de vida libre, a excepción de algunas que son de vida intracelular obligada, como Chlamydias y Rickettsias; tienen los mecanismos productores de energía y el material genético necesarios para su desarrollo y crecimiento, las bacterias integran el reino procariota (pro de primitivo y cariota de núcleo), todos los organismos vivos se pueden dividir en dos tipos celulares: eucariotas y procariotas, tienen estructuras en común como la membrana celular, los ribosomas encargados de la síntesis proteica y el ácido desoxirribonucleico (ADN) portador de la información genética, los organismos multicelulares, animales y plantas, están constituidos por células eucariotas (eu de verdadero), los protistas, los hongos y las algas que se organizan de forma unicelular, multicelular o en colonias (como los protistas), también poseen células eucariotas, dentro de este esquema, las bacterias son microorganismos unicelulares procariotas, según criterios evolutivos, diferenciamos el grupo de las eubacterias y el de las arqueobacteria, este último comprende bacterias sin peptidoglicano como las anaerobias que viven en condiciones ácidas calientes, las que viven en condiciones salinas y las que reducen el anhídrido carbónico (CO_2) a metano, pues por lo tanto éstas viven en las profundidades del mar, en las aguas saladas y en las fuentes ácidas, las eubacterias, en cambio, viven en el suelo, el agua y los organismos vivos; entre ellas se encuentran las bacterias de interés médico, las bacterias verdes fotosintetizadoras, las cianobacterias o algas verde azules y las bacterias púrpuras fotosintetizadoras es

por esa la razón por la que es importante conocer estas diferencias mínimas es que cada organismo infeccioso se ha adaptado de manera específica a un modo particular de transmisión, un mecanismo para infectar al hospedador humano (colonización) y un mecanismo para causar enfermedad (patología), por lo tanto, es indispensable contar con un vocabulario que permita comunicar las características singulares de los organismos infecciosos a los estudiantes, microbiólogos y al personal dedicado a la salud, con la finalidad de evitar el caos que sobrevendría sin las limitaciones de organización propias de la taxonomía bacteriana, la clasificación, la nomenclatura y la identificación constituyen tres áreas distintas pero interrelacionadas de la taxonomía bacteriana, la clasificación se basa en catalogar a los organismos dentro de grupos taxonómicos, para la clasificación de las bacterias se necesitan técnicas tanto experimentales como de observación; la razón es que a menudo se requieren las propiedades bioquímicas, fisiológicas, genéticas y morfológicas para describir correctamente a un taxón, la nomenclatura se refiere al nombre asignado a un organismo según las reglas internacionales (establecidas por un grupo reconocido de profesionales médicos) según sus características, el término identificación se refiere a la aplicación práctica de un esquema, verificar la autenticidad o propiedades especiales de un cultivo en un contexto clínico, y aislar e identificar al organismo causal de una enfermedad. El tamaño de las bacterias oscila entre las 0.5 y 3 μm , pudiendo llegar en algunos tipos a 10 μm , las bacterias de interés médico tienen un tamaño entre 0.4 y 2 μm , solo son visibles entonces, al microscopio óptico o microscopio electrónico, la forma de las bacterias al microscopio está determinada por la rigidez de su pared celular. Básicamente, se diferencian según su forma en cocos (esféricas u ovaladas), bacilos (cilíndrica o de bastones; rectos o curvos) y espirilos (espiral), las bacterias pueden mantenerse unidas unas con otras después de la división celular, pero conservando siempre la independencia celular, la morfología bacteriana debe ser observada con el microscopio óptico o el microscopio electrónico, dado el tamaño pequeño de estos microorganismos, el más usado en el laboratorio es el microscopio óptico de campo claro, pero existen otros como el microscopio óptico de campo oscuro en los que los organismos aparecen brillantes en fondo oscuro.

Conclusión,

El conocimiento del mundo bacteriano y su organización de acuerdo a un modelo filogenético es un anhelo tan antiguo como la propia bacteriología, con la llegada de las técnicas de secuenciación molecular se pudo disponer de las herramientas adecuadas para construir un modelo taxonómico fundamentado en una auténtica filogenia, y es muy importante conocer las bacterias ya que son con ellas las que se luchan día a día.