



UNIVERSIDAD DEL SURESTE

UDS

MATERIA:

MICROBIOLOGÍA

PROFESORA: MARIA DE LOS ANGELES VENEGAS

ENSAYO

ALUMNO:

JONATHAN JIMENEZ GOMEZ

2° CUATRIMESTRE

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS A 01 DE ABRIL
DEL 2023

ALGAS Y PROTISTAS

Las algas y los protistas han sido utilizadas para diferentes fines debido a sus beneficios que estos tienen, es decir los protozoos juegan un gran papel ecológico a causa de que forman un eslabón en la cadena alimentaria pues son los productores de la materia orgánica en consecuencia son los principales depredadores de las bacterias en concreto las Gram negativas de modo que estos conforman el zooplancton en los océanos y mares donde estos representan la conexión trófica entre los productores y recicladores de nutrientes. Por otra parte, las algas son un recurso muy abundante, económico y atractivos para ser utilizados como ingredientes para algunos alimentos ya que estos aportan nutrientes y compuestos bioactivos.

Por otra parte, existen organismos vivos que se utilizan como indicadores para la contaminación, concretamente las especies que se utilizan como bioindicadores deben ser, en general, abundantes, muy sensibles al medio de vida, fáciles y rápidas de identificar, bien estudiadas en su ecología y ciclo biológico, y con poca movilidad. pues la idea de usar como indicadores a las especies se generalizo, utilizándolo en el plancton marino, en la vegetación. por ejemplo, el uso de los indicadores de contaminación requiere tener conocimiento y las tolerancias ecológicas y los requerimientos de las especies.

Linton y Warner (2003) propone una serie de bioindicadores para monitorear ecosistemas costeros en el Caribe, que pueden ser adaptados para el monitoreo ambiental de los puertos. En consecuencia, algunos problemas por el uso de bioindicadores incluyen que las fluctuaciones naturales, inherentes a sistemas complejos como arrecifes de coral o la manifestación tuvieron una respuesta de varios agentes causales.

Con respecto las algas planctónicas constituyen una de las bases de la cadena trófica marina en su crecimiento y en su multiplicación celular esto por su gran importancia que tienen del mar debido a que estos tienen una forma directa o indirecta en la abundancia de los organismos marinos. En consecuencia, algunas de las especies de microalgas pueden alterar los ecosistemas de modo que causan la muerte de los peces y estos contaminan los alimentos con las toxinas causando enfermedades en la salud de las personas.

Por otra parte, los protistas en su mayoría son organismos unicelulares que estas pueden causar enfermedades muy graves que estos pueden llegar a ser mortales para las personas si no es tratada de forma adecuada. Por ejemplo, algunas de enfermedades causadas por los protistas son los siguientes:

La malaria es una de las enfermedades infecciosas que ataca en los climas tropicales y subtropicales como las áreas por debajo del Sahara que se encuentra en África. Personas extranjeras que viajan a estos lados del mundo se pueden contagiar con la enfermedad y en consecuencia llevársela a su casa como un grato recuerdo para su casa. El causante de este problema se trata de un protista que es transportado por un gran insecto un mosquito un chupador de sangre puesto que nuestro amigo protista se instala en nuestro torrente sanguíneo con lo cual esto causa que los capilares se tapen y los glóbulos rojos se nos mueran por lo cual el infectado tenga síntomas como por ejemplo fiebre, escalofríos, vómitos, diarrea y una sudoración muy excesiva.

Por otra parte, tenemos la enfermedad del sueño, conocida como tripanosomiasis, esta se encuentra principalmente en las zonas por debajo del desierto del Sahara en África. Nuestro amiguito que causa esta enfermedad se le conoce como tripanosoma, por la gran mosca tsé-tsé que esta solo se encuentra en África. De modo que el protista se mueve en el sistema nervioso central, se presenta síntomas como la fatiga y confusión general, en consecuencia, si la tripanosomiasis puede ser mortal si no hay tratamiento de un médico.

Otras de las enfermedades es la giardiasis esta es causada por la giardia. Puesto que la infección se produce después de beber agua contaminada, como por ejemplo de un lago, arroyo o pozo. A causa de que estos se pueden ser ingeridos directamente o en formas de quistes y estos se romperán en el interior del cuerpo del infectado, liberando el parásito causando que la giardia se adhiere a la pared intestinal, que causa diarrea acuosa o heces aceitosas, náuseas, dolores de estómago y fatiga.

Por otra parte, encontramos la venganza de Moctezuma. Causada por ameba *Entamoeba histolytica* la infección es través la ingestión de agua o alimentos contaminados. El parásito puede ser ingerido, puede ser como amebas libres, que por lo general mueren en el ambiente ácido del estómago, o por quistes infecciosos, que pueden reventar y liberar el parásito en los intestinos. Esta enfermedad afecta a los viajeros que visitan países extranjeros donde el agua puede estar contaminada. Causando diarrea con sangre, dolor al defecar o peritonitis, que es una infección de la mucosa intestinal.

Otro punto son los factores de crecimiento que las bacterias necesitan grandes cantidades de agua por que estos requieren cierto grado de humedad para crecer.

Por otro lado, la influencia de los factores químicos y físicos sobre los microorganismos es debido a su pequeño tamaño y a su estilo de vida individual, las células procariotas sufren los cambios ambientales de un modo mucho más directo e inmediato que las células de los organismos pluricelulares. A lo largo de miles de millones de años, los procariotas han venido estando sometidas a diversas presiones ambientales, y han respondido evolutivamente creando numerosos mecanismos de adaptación. La temperatura es uno de los parámetros ambientales más importantes que condicionan el crecimiento y la supervivencia de los microorganismos.

En resumen, las algas y los protistas tienen beneficios, pero también por otro lado causan también daño como las algas que son importantes para la tierra porque estos producen el oxígeno necesario para mantener la vida. Sin embargo, si crecen demasiadas algas o cianobacterias a la vez o si producen toxinas, pueden dañar a las personas, los animales y el medioambiente a la igual manera que los protistas.

Fuente de consulta

Universidad del sureste (2023) Antología de microbiología (pág.77-91)

