



Mi Universidad

Cuadro Sinóptico

Nombre del Alumno: Dafne Paola Sánchez Aguilar

Nombre del tema: Micología

Parcial: II

Nombre de la Materia: Microbiología y Parasitología

Nombre del profesor: María de los Ángeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Licenciatura en Enfermería General

Cuatrimestre: 2do.

Comitán de Domínguez, Chiapas; 10 de abril de 2023

INTRODUCCIÓN

Como bien se sabe a Micología es la rama de la Biología, la cual su objetivo primordial es el estudio de los hongos.

Los hongos son un grupo de organismos eucariotas, que en ellos encontramos los mohos, las levaduras y los organismos productores de setas. Estos se clasifican en un reino distinto al de las plantas, animales y protistas, llamado Reino Fungi, de los cuales sus principales características es que son eucariontes, aerobios, macro o microscópicos, heterótrofos. Con respecto a su nutrición, los hongos lo efectúan mediante la secreción de enzimas (exoenzimas) que digieren la materia orgánica antes de ingerirla (llamada absorción) y es almacenada en forma de glucógeno, también poseen crestas mitocondriales en placa, tienen una membrana celular constituida por ergosterol, la quitina es el principal componente de la pared celular, la síntesis de la lisina la efectúan por el intermediario ácido alfa-amino-adípico (AAA) y se reproducen por propágulos llamados esporas. Ellos pueden encontrarse en diversos hábitats, ya que son organismos ubicuos y como punto importante, tienen como función la degradación de material orgánico en el ecosistema.

Se han descubierto alrededor de 70 000 especies de hongos, pero se considera que puede existir 1.5 billones de ellas, de lo cuales algunas de ellas pueden provocar ciertas enfermedades que por supuesto afectan la salud humana.

Por lo anterior, el presente trabajo tiene como objetivo abarcar y hacer énfasis en los puntos más importante con respecto a la Micología.

¿Qué es?

Es la rama de la Biología que por objetivo tiene el estudio de los hongos.

Los integrantes del reino Fungí son eucariontes, aerobios, macro o microscópicos, heterótrofos, su nutrición es mediante la secreción de enzimas que digieren la materia orgánica antes de ingerirla y es almacenada en forma de glucógeno. Se encuentran o invadan hábitats muy diversos.

Biología de hongos microscópicos

Morfología

Son unidades anatómicas y de crecimiento: la hifa, en hongos pluricelulares y la levadura, en hongos unicelulares.

Reproducción

Los hongos, durante la fase vegetativa (de nutrición y crecimiento), son haploides (n) en la mayor parte de su ciclo de vida. La reproducción puede ser asexual (mitosis) o sexual (meiosis).

Factores de virulencia

Los factores de virulencia suelen ser propiedades, generalmente moléculas, que permiten al hongo causar daño o enfermedad en quien lo hospeda.

Tipos de micosis

Las infecciones de origen fúngico suelen ser superficiales, cutáneas, subcutáneas, sistémicas, oportunistas.

La adquisición de una micosis depende a menudo de factores predisponentes, tales como edad, ocupación, embarazo, quemaduras, etc.

Las respuestas tisulares más frecuentes son:

- Inflamación aguda supurativa, Inflamación crónica e Inflamación granulomatosa

Pseudomicosis

Las micotoxinas son encontradas en los espacios de edificios enmohecidos, y son causantes en parte del "Síndrome del edificio enfermo".

En cualquier ruta de contaminación las micotoxinas provocan un problema severo para la salud humana y de gran número de animales.

Relación entre enfermedades microbiológicas y la presencia de protozoarios

Los protozoos son microorganismos unicelulares, eucariotas y heterótrofos, que carecen de pared celular.

Beneficios: Productores primarios, considerados como bioindicadores, principales organismos consumidores de bacterias en los medios acuáticos.

Perjuicios: Provoca enfermedades a los seres humanos (Enfermedad del sueño, Enfermedad de Chagas, Malaria o paludismo).

Protozoarios

Son células eucariotas simples, son móviles y heterótrofos.

Se clasifican en: Protozoos flagelados, Dinoflagelados, Y los protozoos parásitos se clasifican en: amoebae, flagelados que se mueven mediante uno o más flagelos, ciliados que se mueven mediante cilios, apicomplexos.

Sus principales enfermedades provocadas son: leishmaniasis, tripanosomiasis, piroplasmosis, giardiasis y son imposibles de ver a simple vista.

Paludismo

Infección debida al parásito microscópico Plasmodium.

Es transmitida por mosquitos y provoca fiebre alta, escalofríos (temblores muy fuertes) y cefalea, dolores musculares y se siente muy enfermo.

Los medicamentos para la malaria dependen de la especie que presente y de dónde la haya contraído.

Leishmaniasis

Provocada por protozoos Leishmania.

Se transmite a través de picaduras del mosquito flebótomo infectado.

Las personas afectadas presentan síntomas leves o inexistentes o tener úlceras cutáneas (leishmaniasis cutánea), úlceras en nariz, boca o garganta (leishmaniasis mucosa), fiebre, pérdida de peso, fatiga y aumento de tamaño del bazo e hígado (leishmaniasis visceral).

El uso de repelentes de insectos y de mosquiteros, así como de ropa tratada con insecticidas, ayuda a evitar las picaduras de flebótomo.

Tripanosomiasis

Infección causada por el protozoo Trypanosoma cruzi.

Se transmite por la picadura de chinche (llamada vinchuca o triatoma).

El área que rodea el punto de entrada (una picadura o un ojo) puede hincharse, y puede presentar fiebre.

Se utiliza un fármaco (benznidazol o nifurtimox) para matar los protozoos, pero no revierte el daño cardíaco o digestivo.

Giardiasis

Infección por el protozoo flagelado Giardia duodenalis.

La infección puede ser asintomática o provocar síntomas que van desde flatulencias intermitentes hasta malabsorción crónica.

El tratamiento consiste en metronidazol, tinidazol o nitazoxanida. Durante el embarazo se indica paromomicina.

Tricomoniasis

Enfermedad de transmisión sexual (ETS) que se cura con antibióticos.

En la mayoría de los casos, no se presenta síntomas, lo más probable es que cause vaginitis. Se puede prevenir usando condón.

Balantidiasis

Se trasmite por balantidium coli y es un protozoo aliado que vive en la mucosa intestinal.

La infección puede ser asintomática o presentar diarrea leve y molestias abdominales. Y en otros casos se presenta inflamación aguda del intestino; como meteorismo y dolor abdominal.

Tratamiento mediante: metronidazol, tinidazol, secnidazol y tetraciclina.

CONCLUSIÓN

Con base en lo anterior, se concluye que la Micología es el estudio de las diferentes especies de hongos existentes, de los cuales, dentro de esta gran biodiversidad, aproximadamente el 10% constituye el grupo de hongos estudiados dentro de esta rama y la taxonomía de los hongos que producen enfermedad en el humano ha cambiado, en gran medida debido al rápido desarrollo de técnicas de secuenciación de ADN.

Uno de su campo de estudios es la Micosis que se trata de infecciones causadas por hongos microscópicos, y para reconocer el tipo de micosis es necesario observar y verificar el lugar en donde se ubica la infección y del agente causante.

Ciertos hongos y/o protozoarios llegan a provocar enfermedades que afectan a la salud humana, como lo son: Leishmaniasis, Tripanosomiasis, Balantidiasis, Piroplasmosis, Giardiasis y además no son posibles de ver a simple vista.

La respuesta del hospedero juega un papel importante en la patogenia de ciertas enfermedades provocadas por hongos, ya que, los anticuerpos que elabora el organismo contra los antígenos de los hongos, parecen no ser protectores y solo son útiles para fines diagnósticos lo que hace pensar que la resistencia específica del hospedero humano está más bien vinculada a mecanismos de inmunidad celular.

BIBLIOGRAFÍA

- Universidad del Sureste. 2023. Antología de Microbiología y Parasitología. PDF.
<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/bab5326dacbe30d8c6590fb90ce55653-LC-LEN204%20MICROBIOLOG%C3%8DA%20Y%20PARASITOLOG%C3%8DA.pdf>