



Mi Universidad

Mapa Conceptual

Nombre del Alumno: Tania Geraldine Ballinas Valdez

Nombre del tema: MICOLOGÍA

Parcial: 3 unidad

Nombre de la Materia: Microbiología y parasitología I

Nombre del profesor: Maria de los Angeles Venegas Castro

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: 2-A

INTRODUCCIÓN

En esta unidad nos centramos en la micología que es la rama de la biología que tiene por objetivo el estudio de los hongos, esto incluye a todos los tipos de hongos macroscópicos o microscópicos que están por todo el mundo y que se distinguen por sus colores tan llamativos o por lo tóxico que pueden llegar a ser en los humanos o a los animales.

Al igual hay hongos que no causan ningún mal por ejemplo las levaduras que ayudan a la creación del pan, algunos hongos pueden ser pluricelulares o unicelulares, es importante conocer las características de los hongos y por eso en mi trabajo trato de dar los conceptos de una manera más resumida, incluiré sobre la nutrición, reproducción y sobre sus factores de virulencia, es importante saber que los hongos segregan esporas que pueden ser transportados por el viento o el agua.

Como así son importante los hongos, estos también pueden causar enfermedades a los seres vivos, ya que no todos son buenos, pero tienen cierta relación por la relación con los protozoarios, al igual incluiré algunas características de los protozoarios de interés médico, ya que estos, conforme a su morfología posibilitan su movimiento y su reproducción es rápida lo que les permite infectar a todo el organismo, estos protozoos no los podemos ver a simple vista, ya que son microscópicos y estos son capaces de producir quistes que les permite resistir a las condiciones medioambientales adversas.

Como todos los protozoarios logran causar enfermedades al que hospeda a estos ya sea personas o animales, que se propagan por diversas maneras y unas enfermedades más mortales que otras, espero que mi trabajo tenga la información de manera concreta y sea fácil de entender, para las enfermeras y médicos es importante tener conocimiento de los tipos de hongos que más se estudian en el ámbito de salud y los protozoos que son necesarios de tener cuidado y dar los mejores cuidados y medicamentos para evitar que se siga reproduciendo en el organismo, sin más espero mi trabajo sea de su agrado.

MICOLOGÍA



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

GENERALIDADES DE LOS HONGOS DE INTERÉS MEDICO

CARACTERÍSTICAS

- Tipo de célula: Son eucariontes
- Tipo de respiración: Son aerobios
- Tamaño: Macró o Microscópicos
- Alimentación: Son heterótrofos
- Nutrición: Lo efectúa mediante la secreción de enzimas que digieren la materia orgánica
- Función: Degradan el material orgánico
- Reproducción: Lo hace por propágulos o esporas
- Hábitat: Invaden en diversos lugares por eso son considerados oblicuos

BIOLOGIA DE HONGOS MICROSCÓPICOS

MORFOLOGIA

- Hifas: son estructuras cilíndricas multinucleadas, forman el cuerpo del hongo
- Micelio: es el conjunto de hifas que sería las raíces del hongo
- Levaduras: presentan formas esféricas, ovoide, elipsoides y cilíndricas y constituyen la parte vegetativa de su ciclo de vida.

MICOLOGÍA MÉDICA

Se consideran los hongos **DIMÓRFICOS**, se identifica una forma infectiva, y una forma parasitaria, la primera presente en la naturaleza, la segunda en el hospedero.

CONSIDERA 3 CARACTERÍSTICAS IMPORTANTES

CICLO DE VIDA

- Inicia: con la germinación de una de las esporas
- Crecimiento: en un sustrato, aumenta la biomasa
- Termina: con la esporulación y la de propagulos

REPRODUCCIÓN

Durante la fase vegetativa, son haploides (n) en la mayor parte de su ciclo de vida. El micelio vegetativo crece dentro o sobre el sustrato y absorbe los nutrientes.

FACTORES DE VIRULENCIA

Son propiedades que permiten al hongo causar daño o enfermedad en quien lo hospeda.

- Las esporas pueden permanecer latentes en el aire o agua, pero si son inhaladas llegan a los pulmones y es peligroso.

CARACTERÍSTICAS

- Tipo de célula: Procariota
- Hábitat: forma colonias con pocos o muchos individuos iguales y habitan ambientes acuáticos o terrestres muy húmedos
- Forma: con o sin simetría bilateral, radical o esférica
- Desplazamiento: pseudópodos o cilios y flagelos para desplazarse
- Nutrición: pueden ser holozoicos, saprófitos, saprozoicos, autótrofos.

PREJUICIOS

- Provoca enfermedades a los seres humanos al igual que a los animales
- protozoarios se multiplican dentro de su hospedante
- El parásito crece originando millares de protozoarios capaces de invadir íntegramente las células del organismo, determinando su destrucción, y una forma enquistada.

BENEFICIOS

- Son considerados como bioindicadores en el proceso de tratamiento de aguas residuales.
- Son un paso intermedio entre niveles tróficos, cuestión de gran importancia en los procesos de depuración de las aguas.
- Son los principales organismos consumidores de bacterias en los medios acuáticos.

ENFERMEDADES PROVOCADAS POR PROTOZOARIOS.

TRIPANOSOMIASIS

Enfermedad de Chagas es una infección causada por el protozoo *Trypanosoma cruzi*

- Transmite: picadura de una chinche
- Síntomas: insomnio en la noche o el día, ganglios linfáticos inflamados, protuberancia roja en la zona de la picadura
- Diagnóstico: análisis de sangre
- Tratamiento: fármacos que maten al parásito

PALUDISMO

La malaria es una infección debida a un parásito microscópico llamado *Plasmodium*.

- Transmite: por el piquete de mosquitos
- Síntomas: Fiebre alta, escalofríos, cefalea, dolores musculares y se siente muy enfermo
- Diagnóstico: Análisis de sangre
- Tratamiento: Antipalúdicos

LEISMANIASIS

Causada por 20 o más especies de protozoos *Leishmania tropica*

- Transmite: picaduras del mosquito flebótomo
- Síntomas: úlceras en la nariz, la boca o la garganta, fiebre, pérdida de peso, fatiga
- Diagnóstico: análisis de muestras de tejido infectado
- Tratamiento: Fármacos

BALANTIDIASIS

Balantidium coli es un protozoo aliado que vive en la mucosa intestinal.

- Transmite: por vía fecal-oral, tras consumir agua o alimentos contaminados por heces humanas o porcinas
- Síntomas: Diarrea sanguinolenta, deshidratación, anorexia.
- Diagnóstico: Parasitoscópico
- Tratamiento: metronidazol, tinidazol, secnidazol y tetraciclina.

Una infección por el protozoo flagelado *Giardia duodenalis*

- Transmite: en aguas estancadas, por animales domesticos, piscinas
- Síntomas: diarrea, vomitos, calambres abdominales
- Diagnóstico: Estudio de heces fecales
- Tratamiento: Metronidazol, tinidazol

2 ASPECTOS IMPORTANTES

MICOSIS

PSEUDOMICOSIS

Las micotoxinas como un factor de riesgo alimentario crónico de mayor importancia que los contaminantes sintéticos

LA RUTA DE CONTAMINACIÓN

- Ingestión de alimentos contaminados
- Inhalación de esporas
- Contacto dérmico
- las micotoxinas constituyen un problema severo para la salud humana y de gran número de animales.

ASEXUAL (MITOSIS)

Inicia con la plasmogamia (fusión de membranas) de dos gametos haploides, proporciona ventajas para invadir o resistir en ambientes desfavorables.

SEXUAL (MEIOSIS)

Incluye: fase vegetativa heteroploide mitosis esporas heteroploides y la fase vegetativa heteroploide. La ventaja es que se reproducen rápido muchas esporas.

TRICOMONIASIS

Es una ITS causada por el *trichomonas vaginalis*

- Transmite: por contacto con fluidos vaginales o semen
- Síntomas: Flujo vaginal verde, sangrado, picazón e hinchazón
- Diagnóstico: Análisis de orina
- Tratamiento: antibióticos (metronidazol o tinidazol)

USO INDUSTRIAL

- .Panadería
- cervecería
- quesería
- inmunodepresores
- ácidos orgánicos
- enzimas

Tienen un papel esencial en la descomposición de la celulosa, con la producción de bióxido de carbono y agua.

USO MEDICO

- Producción de antibióticos (penicilinas, cefalosporinas)
- inmunodepresores (ciclosporina)

MALO

- Hipersensibilidad (alergias)
- infecciones (micosis)
- intoxicaciones (micotoxicosis y micetismos).

CONCLUSIÓN

Estos temas nos ayudan a ampliar nuestro conocimiento sobre los tipos de hongos y protozoarios que se ven en el área de salud, más que nada para poder identificar las enfermedades que estos pueden dar, al estudiar todo esto nos ayudara a poder identificar signos y síntomas de estos, para así poder ayudar al paciente y dar los mejores cuidados y medicamentos según lo necesite el paciente.

BIBLIOGRAFIA

- Universidad del Sureste 2022. Antología de Microbiología y parasitología pdf:<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/bab5326dacbe30d8c6590fb90ce55653-LC-LLEN204%20MICROBIOLOG%C3%8DA%20Y%20PARASITOLOG%C3%8DA.pdf>