

Hongos

Alumnos:

- Kevin Uriel Cardona Salazar
- Nilda Pamela Mendoza Quintero
 - Gabriel Ponce Cruz
 - Omar Rodríguez Pérez
 - Mariana Torres Tristán

Maestras:

- Q.F.B Juana Tovar Oviedo
- Q.F.B Gloria Alejandra Martínez Oviedo

Grupo: 10:00-11:00

INTRODUCCIÓN

Los hongos pertenecen al reino Fungi. Estos poseen gran capacidad de adaptación y pueden desarrollarse sobre cualquier medio o superficie.

Se dividen en dos grupos:

- Macromicetos
- Micromicetos →
 - Levaduras (talo unicelular)
 - Micelios (talo pluricelular)

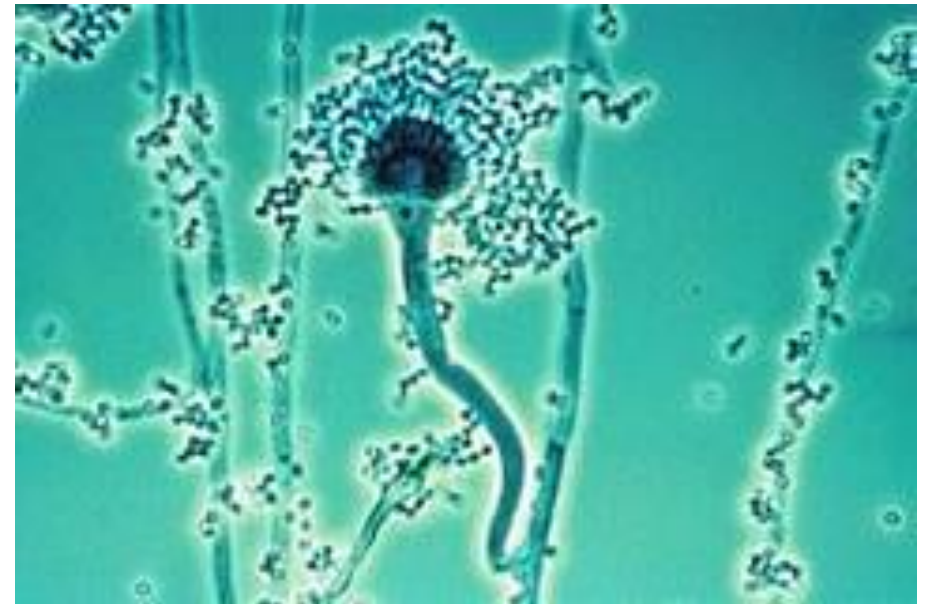
La mayoría de los hongos son pluricelulares y sus cuerpos están constituidos por filamentos tubulares microscópicos, denominados **hifas**. Un conjunto de hifas se conoce como **micelio**.



HONGOS EN EL AIRE

Los hongos más comunes existentes en el polvo pueden fácilmente pasar al aire; que serían por medio de esporas y con las condiciones adecuadas para su desarrollo, pueden presentarse en cualquier tipo de material (como alfombras, sillones, empapelado de una pared, etc.) y crecer proyectando al ambiente un número elevado de esporas con el consiguiente riesgo para la salud.

- Una persona inspira entre 10.000 y 20.000 litros de aire al día, y cada inhalación contendría entre 1 y 10 esporas.



Aspergillus

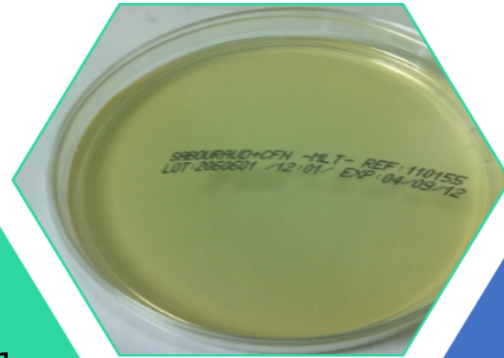
OBJETIVOS

- Dar a conocer una panorámica de lo que son los hongos
- Presentar la manera en que se estudian
- Dar a conocer la importancia de la microbiología en el estudio de los hongos.
- Presentar la composición de los hongos así como las formas en que se pueden presentar.

METODOLOGÍA



Se colocó una
caja de Petri
con medio
Agar
Sabouraud
Dextrosa 1



durante 10
minutos, en
diferentes sitios
2

Como la
cafetería de la
FCQ, debajo
de una cama,
closet, etc. 3



Se incubó a
28°C
durante una
semana. 4

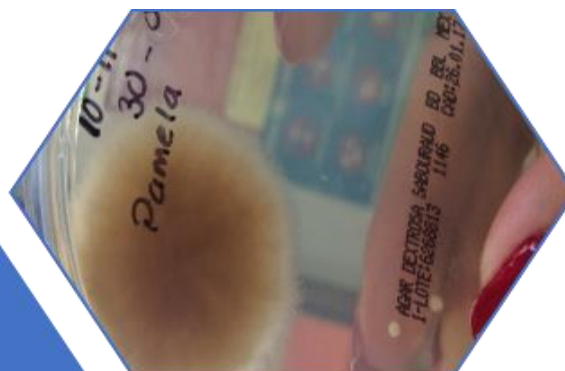


METODOLOGÍA



Se observo
morfología
colonial.

5



Se observo al
microscopio.

7

Se hizo
preparación
teñida con
azul de
algodón.

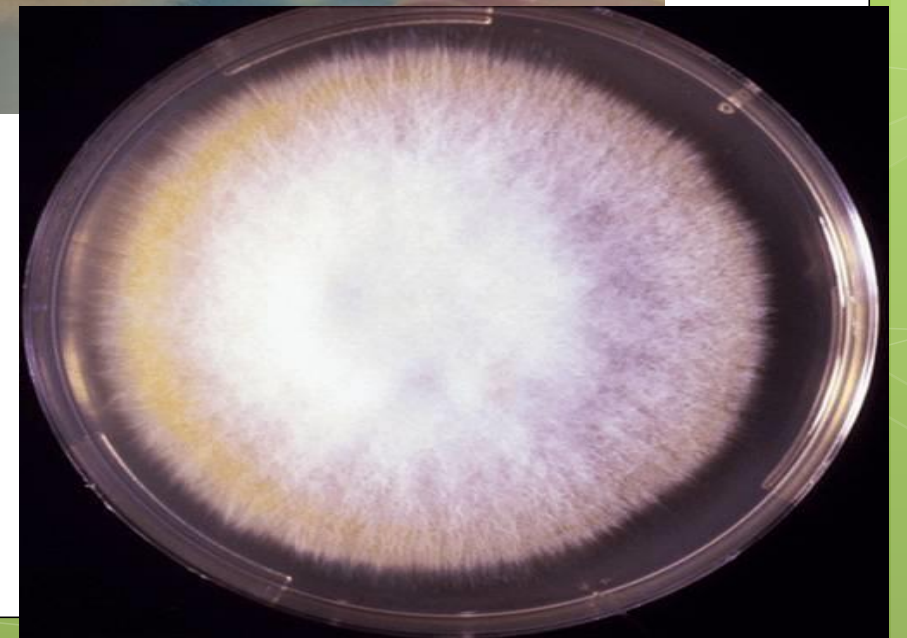
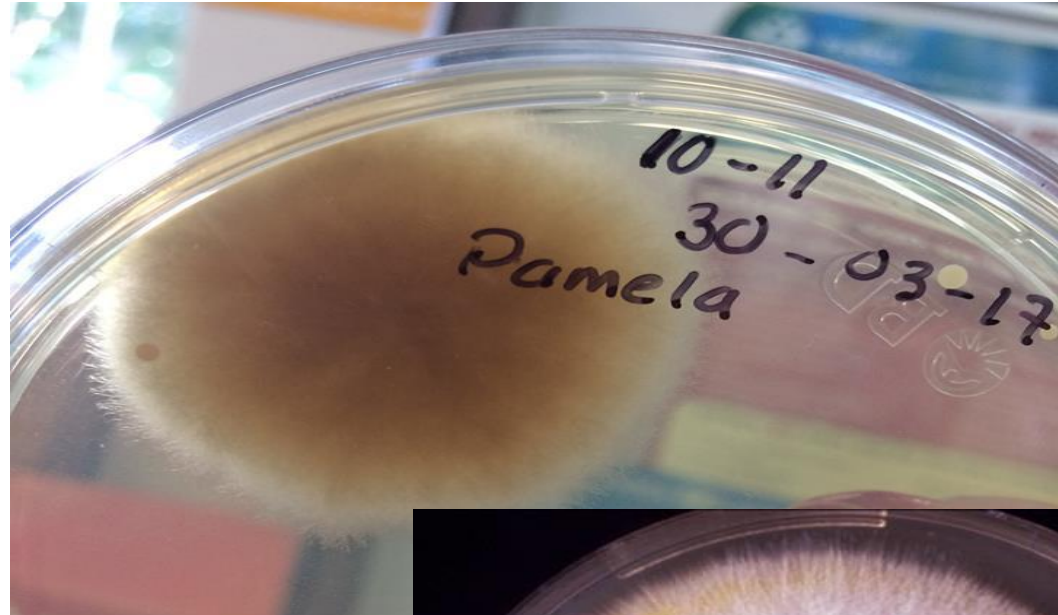
6



RESULTADOS

En base al cultivo se lograron identificar las siguientes características morfológicas:

- ✓ Colonia plana y aterciopelada.
- ✓ Colonia circular.
- ✓ Color blanco en el centro y café en los bordes.
- ✓ Si se observa por debajo predomina el color café.



RESULTADOS



A partir de observaciones en el microscopio se observa una morfología similar al *Microsporum canis*, debido a la presencia de macroconidios con forma de quilla de barco.

La muestra se obtuvo por exposición del agar en un closet y debajo de la cama en una residencia común.

Presenta una ligera coloración café, indicando que no es hialino.

RESULTADOS

Análisis microscópico de otros propagulos, obtenidos de la exposición del agar en la cafetería de la facultad de ciencias químicas. Se observan micelios septados, hialinos. Se muestra de color azul, debido a que no poseen un colorante propio al teñirse con el azul de algodón.



CONCLUSIONES

- ✧ Con el desarrollo de esta práctica se analizó la importancia que juega la microbiología para la detección e identificación de distintos hongos ambientales.
- ✧ Existe una gran variedad de hongos ambientales, los cuales se pueden cultivar de manera sencilla exponiendo solamente una caja de Petri con Agar Saburoud.



CONCLUSIONES

- ✧ A pesar de la gran variedad de hongos ambientales, solo algunos resultan dañinos para el ser humano.
- ✧ El estudio de hongos ambientales en ciertos lugares se utilizan como un indicador de salubridad



BIBLIOGRAFIA

- ✓ http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/gran_familia/hongos/hongos.html
- ✓ <http://www.inbio.ac.cr/papers/hongos/intro.htm>
- ✓ Bonifaz, A. (2000). "Micología Médica Básica". 2da Edición. EDITORIAL MENDEZ EDITORES, México.

Autonomous University of San Luis Potosí

Chemical Career Pharmacist

General Microbiology Laboratory

FUNGUS

Teachers:

- Q.F.B Juana Tovar Oviedo
- Q.F.B Gloria Alejandra Martínez Oviedo

Students:

- Kevin Uriel Cardona Salazar
- Nilda Pamela Mendoza Quintero
 - Gabriel Ponce Cruz
 - Omar Rodríguez Pérez
 - Mariana Torres Tristán

April 2017

INTRODUCTION

The fungus belong to the Fungi kingdom. These have great adaptability and can be developed on any medium or surface.

They are divided into two groups:

- Macromycetes
- Micromycetes

- Yeasts (single-celled stem)
- Mycelium (pluricellular thallus)

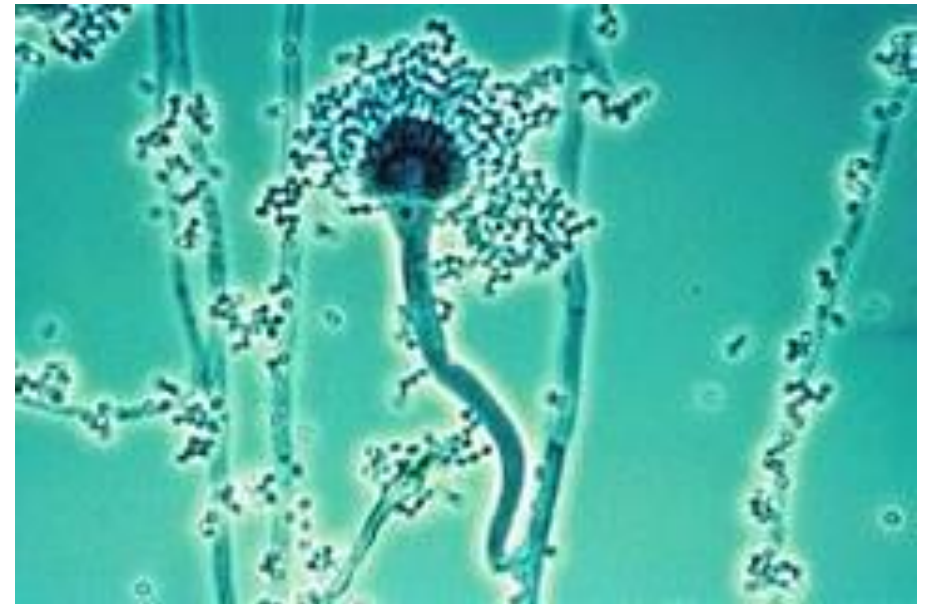
Most of the fungi are multicellular and their bodies are made up of microscopic tubular filaments, called hyphae. A set of hyphae is known as mycelium.



FUNGUS IN THE AIR

The most common fungi in the dust can easily go into the air; Which would be spores and with the appropriate conditions for their development, can be presented in any type of material (such as carpets, armchairs, wallpaper of a wall, etc.) and grow by projecting a high number of spores to the environment with the consequent risk to health.

- A person breathes between 10,000 and 20,000 liters of air per day, and each inhalation would contain between 1 and 10 spores.



Aspergillus

OBJECTIVES

- Give an overview of what fungi are
- Present the way you study
- To make known the importance of microbiology in the study of fungi.
- Present the composition of the fungi as well as the ways in which they can be presented.

METHODOLOGY



We placed a Petri dish with Sabouraud Dextrose Agar medium



Incubated at 28°C for one week.



As coffee shop to FCQ, under a bed, closet.



During 10 minutes, in different places.

METHODOLOGY



Preparation
was made
stained with
cotton blue.

Colonial
morphology
was
observed.



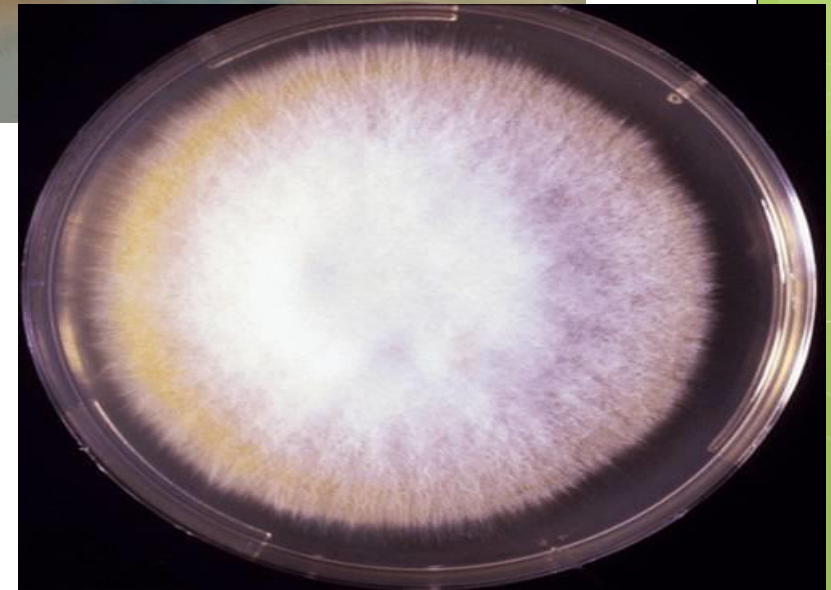
Were
observed
under a
microscope.



RESULTS

Based on the culture, the following morphological characteristics were identified:

- ✓ Flat and velvety colony.
- ✓ Circular colony.
- ✓ White color in the center and brown on the edges.
- ✓ If you look below the brown color predominates.



RESULTS



From observations in the microscope a similar morphology to *Microsporum canis* is detected, due to the presence of macroconidia in the shape of boat keel. The sample was obtained by exposing the agar in a closet and under the bed in a common residence. It has a slight brown coloration, indicating that it is not hyaline.

RESULTS

Microscopic analysis of other propagules, obtained from the exposure of the agar in the cafeteria of the faculty of chemical sciences. Septum, hyaline mycelia are observed. It is shown in blue, because they do not have their own coloring when dyed with cotton blue.



CONCLUSIONS

- ✧ The development of this practice analyzed the importance of microbiology for the detection and identification of different environmental fungi.
- ✧ There is a wide variety of environmental fungi, which can be easily grown by exposing only one Petri dish with Saburoud Agar.



CONCLUSIONS

- ✧ Despite the great variety of environmental fungi, only a few are harmful to humans.
- ✧ The study of environmental fungi in certain places is used as an indicator of health



BIBLIOGRAPHY

- ✓ http://www.biodiversidad.gob.mx/especies/gran_familia/hongos/hongos.html
- ✓ <http://www.inbio.ac.cr/papers/hongos/intro.htm>
- ✓ Bonifaz, A. (2000). "Basic Medical Mycology". 2nd Edition. EDITORIAL MENDEZ EDITORES, Mexico.