TABLA DE CONTENIDOS.

Resumen 10

Introducción 11

- Características género *Cryptococcus* 11
- Morfología de *Cryptococcus* 13
- Reproducción de las especies de *Cryptococcus* 16
- *Cryptococcus* como patógeno 19
- Factores de virulencia de *Cryptococcus* sp. 22
- Cápsula de polisacáridos 23
- Otros factores de virulencia 24
- Susceptibilidad a antifúngicos de *Cryptococcus* 25
- Diferencias entre *Cryptococcus gattii* y *Cryptococcus neoformans* 26
- Otras especies de *Cryptococcus* 28
- Situación epidemiológica 31

Hipótesis 35

Objetivo general 35

Objetivos específicos 35

Materiales y métodos 36

- Obtención de cepas 36
- Procesamiento de las muestras 36
- Caracterización fenotípica de cepas de *Cryptococcus* sp. 37
- Concentración mínima inhibitoria 37
  - Preparación de RPMI 1640 37
  - Preparación del inóculo 38
  - Inoculación de placas 38
- Análisis molecular 39
  - Extracción de DNA 39
  - Determinación de genotipo 40
  - Secuenciación de la región ITS 42
- Cepas controles 43

Análisis bioinformático 43
Resultados 44
Caracterización fenotípica 44
Concentración mínima inhibitoria 47
Análisis molecular 48
Extracción de DNA 48
Determinación de genotipo de especies de *Cryptococcus* 48
Secuenciación de la Región ITS 51
Discusión 54
Conclusiones 59
Referencias 60

ÍNDICE DE TABLAS.

Tabla 1	Resumen de 14 casos reportados de infección por *Cryptococcus albidus*	30
Tabla 2	Resultados de pruebas bioquímicas realizadas a 11 cepas de *Cryptococcus* sp. utilizando sistema API ID 32C (BioMerieux)	45
Tabla 3	Resultados de pruebas bioquímicas de 4 de las 11 cepas de *Cryptococcus* sp. utilizando Phoenix 100 de BD	47
Tabla 4	Medición de Concentración Mínima Inhibitoria de cepas de *Cryptococcus* sp. frente a Fluconazol y Anfotericina B	48

ÍNDICE DE ILUSTRACIONES.

Figura 1	Cápsula de *Cryptococcus* sp.	14
Figura 2	Morfología de *Cryptococcus* sp. en Agar Sabouraud 4% dextrosa	15
Figura 3	Morfología de las fases reproductivas de *Cryptococcus gatii* por microscopia electrónica de barrido	16
Figura 4	Ciclo infectivo de *Cryptococcus* sp.	22
Figura 5	Serotipos y genotipos de *Cryptococcus gattii* y *Cryptococcus neoformans*	27
Figura 6	Forma de ubicación de tiras de E- test de Anfotericina B y Fluconazol	38
Figura 7	Electroforesis en gel de agarosa de fragmentos de restricción del gen URA´5	42
Figura 8	Extracción de DNA de cepas de *Cryptococcus* sp. mediante técnica fenol: cloroformo	48
Figura 9	Amplificación del gen URA´5 de cepas de *Cryptococcus* sp.	49
Figura 10	Electroforesis en gel de agarosa de fragmentos de digestión	50
Figura 11	Electroforesis en gel de agarosa de fragmentos de digestión	50
Figura 12	Electroforesis en gel de agarosa de productos de amplificación de la región ITS	51
Figura 13	Alineamiento de secuencias obtenidas a partir de la región ITS de 6 de 11 cepas en estudio en comparación a la secuencia de *Cryptococcus laurentii* ATCC 18803	52
Figura 14	Análisis filogenético de 6 de 11 cepas en estudio en comparación a otras cepas de *Cryptococcus*	53