

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Página
1. Resumen	6
2. Introducción	7
3. Hipótesis	10
4. Objetivos	11
4.1. Objetivo general	11
4.2. Objetivos específicos	11
5. Revisión Bibliográfica: Amebas de Vida Libre (AVL)	12
5.1. Aspectos históricos	12
5.2. Taxonomía	12
5.3. Ciclo biológico	14
5.4. Características morfológicas	15
5.5. Identificación	18
5.6. Patogenicidad	18
5.7. Cuadros clínicos	21
5.8. Diagnóstico	23
5.9. Tratamiento	23
5.10. Desinfección de aguas	25
6. Materiales y Métodos	30
6.1. Obtención y transporte de las muestras	30
6.2. Análisis y cultivo	30
6.2.1. Examen directo	30
6.2.2. Tinción	31
6.2.3. Cultivo	31
6.3. Cultivos axénicos	32
6.4. Preparación del medio de cultivo	32

6.5.	Evaluación de la sensibilidad amebiana a distintos agentes	33
6.6.	Preparación de soluciones desinfectantes	36
6.6.1	Cloruro de benzalconio 10% (alguicida)	36
6.6.2.	Bromuro de potasio (KBr)	37
6.6.3.	Hipoclorito de sodio	39
6.6.4.	Yoduro de potasio (KI)	40
6.6.5.	Sulfato de cobre (CuSO <sub>4</sub> )	42
7.	Resultados	45
7.1.	Acción de los agentes químicos	45
8.	Discusión	55
9.	Conclusión	60
10.	Referencias Bibliográficas	63
11.	Anexos: Medios de Cultivos	69
11.1.	Medios no nutritivos para cultivo de amebas de vida libre	69
11.1.1.	Solución Salina de Page's	69
11.1.2.	Agar no nutritivo	69
11.1.3.	Cultivo de <i>Escherichia coli</i>	69
11.2.	Medio no nutritivo para <i>Acanthamoeba spp.</i>	70
11.3.	Medio definido para <i>Naegleria spp.</i> patogénica	72
11.4.	Medio definido por M-11 para <i>A. culbertsoni</i>	74
11.5.	Medio complejo BM-3 para crecimiento <i>B. mandrillaris</i>	76

## ÍNDICE DE TABLAS

	Página
Tabla 1. Clasificación taxonómica de amebas de vida libre patógenas.	13
Tabla 2. Actividad germicida de los desinfectantes químicos.	28
Tabla 3. Requisitos químicos para el agua potable.	34
Tabla 4. Artículo 11. Parámetros de calidad del agua de piscina.	35
Tabla 5. Inhibición del crecimiento de las AVL por Alguicida.	47
Tabla 6. Inhibición del crecimiento de las AVL por Bromuro de Potasio.	48
Tabla 7. Inhibición del crecimiento de las AVL por Hipoclorito de Sodio.	49
Tabla 8. Inhibición del crecimiento de las AVL por Yoduro de Potasio.	50
Tabla 9. Inhibición del crecimiento de las AVL por Sulfato de Cobre.	51
Tabla 10. Inhibición del crecimiento de las AVL por Radiación UV.	53

## ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

	Página
Figura 1. Concentración del cloro libre necesario para matar el 99.99% de los quistes de <i>Entamoeba histolytica</i> y de <i>Escherichia coli</i> a 2-5°C.	25
Figura 2. Relación concentración-tiempo para destruir el 99,9% de los microorganismos con I <sub>2</sub> y HOI a 18°C.	27
Figura 3. Medición del halo de inhibición.	33
Figura 4. Acción de agentes químicos sobre las AVL.	46
Figura 5. Acción del alguicida sobre las AVL.	46
Figura 6. Inhibición parcial por radiación UV.	52
Figura 7. Inhibición máxima por radiación UV.	52
Figura 8. Control positivo para la radiación UV.	54