

# Contenido

Introducción	vii
Nota de agradecimiento	ix
Nota de los autores— <i>Vibrio cholerae</i> O139 toxigénico, un agente causal recientemente reconocido de cólera	xi
Prefacio	xv
<b>I. Etiología y epidemiología del cólera</b>	<b>1</b>
A. Antecedentes históricos: cólera pandémico	2
B. Focos ambientales	4
C. Manifestaciones clínicas	4
D. Tratamiento	4
E. Epidemiología	6
F. Vigilancia epidemiológica	7
G. Vacuna contra el cólera	8
H. Estrategias de prevención	8
<b>II. La función del laboratorio de salud pública</b>	<b>11</b>
A. Consideraciones generales	11
B. Cuándo se reconoce la amenaza de epidemia de cólera	11
C. Qué hacer durante un brote epidémico de cólera	13
D. Definición de la duración de la epidemia	14
E. Problemas especiales	15
F. Resumen	15
<b>III. Obtención y transporte de las muestras de pacientes</b>	<b>17</b>
A. Obtención de las muestras	17
B. Medios microbiológicos de transporte	19
C. Muestras directas sin conservador	20
D. Transporte de las muestras	21
<b>IV. Aislamiento de <i>Vibrio cholerae</i> a partir de muestras fecales</b>	<b>23</b>
A. Enriquecimiento en agua peptonada alcalina	23
B. Medios selectivos en placa	23
C. Medios no selectivos en placa	26
D. Aislamiento e identificación presuntiva	28
E. Métodos de diagnóstico rápido	32

V.	<b>Exámenes de alimentos y de muestras ambientales</b>	37
	A. Transporte de las muestras	37
	B. Selección de los métodos de aislamiento para las muestras ambientales	38
	C. Aislamiento de <i>V. cholerae</i> a partir de aguas residuales	38
	D. Aislamiento de <i>V. cholerae</i> a partir de muestras de agua	41
	E. Aislamiento de <i>V. cholerae</i> a partir de muestras de alimentos, sedimentos y otras muestras ambientales	44
	F. Incubación en agua peptonada alcalina	46
	G. Aislamiento e identificación presuntiva	47
VI.	<b>Identificación de <i>Vibrio cholerae</i> en el laboratorio</b>	51
	A. Identificación serológica de <i>V. cholerae</i> O1	51
	B. Identificación bioquímica de <i>V. cholerae</i>	55
	C. Pruebas de hemólisis	62
	D. Pruebas para determinar los biotipos de <i>V. cholerae</i> O1	65
	E. Prueba de sensibilidad a los antimicrobianos (método de difusión de disco en agar)	69
VII.	<b>Detección de la toxina del cólera</b>	73
	A. Modo de acción de la toxina del cólera	73
	B. Indicaciones para la prueba de producción de la toxina del cólera	73
	C. Resumen histórico de los métodos de valoración de la toxina del cólera	74
	D. Producción de la toxina del cólera para las pruebas de laboratorio	79
	E. Ensayo Y-1 para la toxina del cólera	80
	F. Ensayo G <sub>M1</sub> -ELISA para la toxina del cólera	83
	G. Prueba de aglutinación de látex para la toxina del cólera	90
	H. Reacción en cadena de la polimerasa para los genes de la toxina del cólera	92
	I. Sondas de DNA para los genes de la toxina del cólera	97
VIII.	<b>Detección de anticuerpos contra <i>Vibrio cholerae</i> O1 y contra la toxina del cólera en los pacientes</b>	105
	A. La prueba vibriocida	105
	B. La prueba ELISA para la antitoxina del cólera	112
	C. Interpretación de los resultados de las pruebas serológicas	115

<b>IX. Subtipificación molecular de <i>Vibrio cholerae</i> O1</b>	<b>119</b>
A. Perfiles de plásmidos	119
B. Polimorfismo de la longitud de los fragmentos de restricción	120
C. Análisis de enzimas de loci múltiples	120
D. Determinación de la secuencia del DNA	121
<b>X. Antisueros para la tipificación serológica de <i>Vibrio cholerae</i> O1</b>	<b>123</b>
A. Consideraciones generales	123
B. Preparación de antisueros	124
C. Control de calidad de los antisueros	125
<b>XI. Preparación de medios de cultivo y reactivos</b>	<b>127</b>
A. Almacenamiento de los medios de cultivo	127
B. Control de calidad	127
C. Fórmulas de los medios de cultivo	130
D. Preparación de reactivos	137
<b>XII. Almacenamiento y envío de los aislamientos</b>	<b>141</b>
A. Almacenamiento de los aislamientos	141
B. Transporte y envío de cultivos y muestras	143
<b>XIII. Aspectos de seguridad en el laboratorio</b>	<b>147</b>