

112,37

37
20

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

HOSPITAL REGIONAL DE ZONA

"GENERAL IGNACIO ZARAGOZA".

I.S.S.S.T.E.

"FRECUENCIA DEL COLERA EN EL HOSPITAL
REGIONAL DE ZONA IGNACIO ZARAGOZA
DE ENERO DE 1995 A NOVIEMBRE DE 1995".

TESIS DE POSTGRADO

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

PRESENTA: DR. CESAR GUILLERMO CRUZ CRUZ.

ASESOR Y PROFESOR TITULAR DEL CURSO:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

DRA. MARIA DEL CARMEN NERI MORENO.

MEXICO, D.F. 1996.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

"Si quieres, hijo mío, serás sabio,
y si te empeñas, lo entenderás todo.
Si te gusta escuchar, aprenderás;
si pones atención, te instruirás.
Júntate con los ancianos cuando se reúnan;
cuando veas un sabio, júntate con él.
Procura escuchar toda explicación,
y que no se te escapen los dichos sensatos.
Fíjate en quién tiene inteligencia;
 madruza a buscarlo
y acude a su casa con frecuencia.
Piensa en respetar al Altísimo,
y medita siempre en sus mandatos;
 El te dará inteligencia
 y la sabiduría que deseas."

Eclo 6,32-37.

Gracias a mis Padres, hermanos, sobrinos y cuñadas.
Gracias, Estela, María de Jesús que marcaron en forma
 importante mi formación.

[Handwritten signature]

DR. ERNESTO HUGO VILORIA HERRERA.

Jefe de enseñanza de pediatri..

[Handwritten signature]

DRA MA DEL CARMEN MERY MORENO.

COORDINADORA DE PEDIATRIA

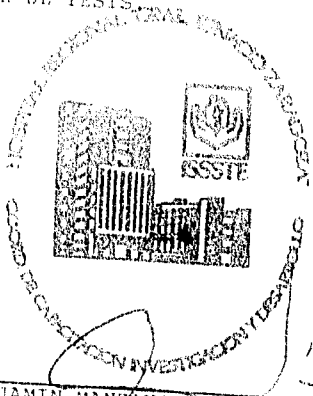
TITULAR DEL CURSO

ASESOR DE TESIS.

[Handwritten signature]

DRA LINA DEL TORO

JEFE DE INVESTIGACION.



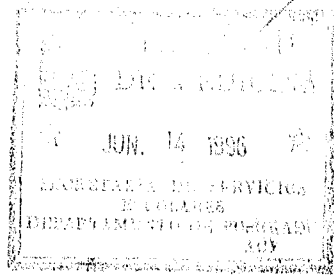
PA

DR BENJAMIN MANSANO SOSA.

COORDINADOR DE ENSEÑANZA E

INVESTIGACION.

ENSEÑANZA A NIVEL NACIONAL.



AGRADECIMIENTOS.

Kamodi (gracias), a los neonatos (let-let) y niños (wonsi), que con su enseñanza, con su sabiduría, paciencia y esperanza en un futuro aunque a veces corto, presente con gran esperanza.

Agradezco la formación de mis profesores, así como el cuerpo de médicos adscritos del servicio de Pediatría.

La ayuda brindada en estos años de formación fue, el servicio de enfermería, de los diferentes turnos, en especial el de urgencias Pediatría y Tercer piso matutinos, de vital importancia en el caminar de los días.

En el presente trabajo, agradezco la colaboración del Servicio de Medicina Preventiva, Epidemiólogo, así como a la Jefe de enfermería Martha, y a la Enf Alva.

A mis compañeros de estudio, en los tres años, así como los que me precedieron y me ilustraron en el primer año, y a los que posteriormente encontraron una ayuda en mí, en especial a Francisco, Placido, Sandra, Margarita, Diana, Pilar, Dora, Martha, Luisa, Belem, Rosario, Angeles, Alberto, Julio, Tere, Lupe, Angelica, Ramirez, y demás compañeros, invitándolos a continuar con alegría a continuar la enseñanza.

INDICE

INTRODUCCION.....	1
JUSTIFICACION.....	5
HIPOTESIS.....	6
OBJETIVO GENERAL.....	7
OBJETIVOS ESPECIFICOS.....	7
MATERIAL Y METODOS.....	8
RESULTADOS.....	10
ANALISIS Y DISCUSIONES.....	11
CONCLUSIONES.....	13
TABLAS Y GRAFICAS.....	14
BIBLIOGRAFIA.....	23

INTRODUCCION

El Cólera es una de las enfermedades más antiguas de la humanidad. Se pueden identificar descripciones de cuadros clínicos semejantes a la enfermedad del Cólera en los escritos de Hipócrates. Thomas Sydenham, en el siglo XVII, acusó el término Cholera Morbus para distinguirlo de Cólera, sinonimo de ira o enojo.¹

Se describieron epidemias en Asia entre los siglos XV y XVIII, John Snow fue el primero en describir las medidas de prevención de la enfermedad a raíz de la epidemia ocurrida en Londres. Durante los siglos XIX y XX, han ocurrido 7 pandemias de Cólera. La segunda, tercera, cuarta y séptima pandemia afectaron el continente Americano, actualmente cursa la séptima pandemia.^{1,2}

En México antes de 1991, la última pandemia, se reporta inició, el 27 de junio de 1833 en la ciudad de Saltillo, Coahuila, apartir de esta fecha se extendió por el País, con estimación de defunciones por el padecimiento de 200,000 personas. El último caso se reportó en Juchitán, Oaxaca.^{1,2}

Roberto Koch y Kaffky fueron los que por primera vez encontraron la bacteria del Cólera en muestras de materia fecal y en autopsias de personas fallecidas por Cólera en Alejandría en 1883.^{1,3}

Durante la séptima epidemia en enero de 1995, se encontraron afectados 20 países Africanos y 5 países Asiáticos, así como posteriormente Ecuador, Colombia, Chile,

Brasil, E.U., México y Guatemala y en una siguiente etapa se difundió a otros países de Centroamérica y el Caribe.²

En la aparición de los brotes de esta pandemia en México se estableció una vigilancia epidemiológica en las rutas comerciales de entrada y de salida del país pensando que estos fueran los lugares más susceptibles de desarrollar la enfermedad.²

El primer brote de la enfermedad se dió en el municipio de Sultepec en el Estado de México, así como en el Valle de Tula, Municipio de Huejutla, y municipio de Ciudad Hidalgo, así como también Tehuacan, Puebla. Se notificaron brotes de importancia donde se utilizan aguas negras para el riego agrícola, así como márgenes de ríos con descargas negras.^{1,2,3,4}

Durante el inicio de la epidemia en la Sierra del Estado de México, se encontró la presencia de pistas clandestinas probablemente utilizadas por narcotraficantes.²

El *Vibrio Cholerae* son bacilos gram negativos que miden de 0.5 micras a 0.8 micras de diámetro, son anaerobios facultativos, existen más de 70 grupos de ellos pero sólo el grupo 01 produce el Cólera, aunque otros ocasionalmente producen brotes. El grupo 01 presenta dos biotipos El Tor y Clásico y ambos tienen 3 serotipos: Inaba, Ogawa e Hikojima con características clínicas de presentar semejantes mecanismos de enfermedad por toxina por lo que es difícil diferenciar los casos.^{1,2,3,4}

Cuando el *Vibrio Cholerae* 01 ingresa al organismo

humano pueden ocurrir, las siguientes posibilidades: un
permanencia asintomática, o que tenga molestias leves, moder-
das o graves. 2,3,4

El Clásico: El 50% de los pacientes cursan asintomáticos,
15% tienen síntomas moderados o leves y 11% requieren de
hospitalización. El Tor: 35% asintomáticos, el 23% síntomas
léves a moderados y el 21, tienen cuadro severo. 1,2,3,4,5

La duración del Vibrion fuera del Huésped en agua es de
horas pero se incrementa considerablemente si está contami-
nada con material orgánico, durando vivo hasta 15 días en
algunos pescados. La toxina causante que afecta la mucosa
intestinal, se encuentra constituida por 2 estructuras prin-
cipales que con sus metabolitos activos causan alteraciones
a nivel del AMPe intracelular y favorecen la salida de
líquidos. 1,2

Dentro del cuadro clínico se encuentra que la mayoría
de las veces es de tipo asintomático, dentro de los síntomas
se encuentran 3 estadios, en el primero menos de 4 evacuacio-
nes, no vómitos, no pérdidas de peso ni deshidratación; el
segundo estadio hay presencia de 4-10 evacuaciones en 24
hrs., vómitos escasos, pérdida de peso corporal menor de 5%,
y algunos datos de deshidratación; el tercer estadio se en-
cuentra con deshidratación grave, el paciente tiene más de
10 evacuaciones en 24 hrs., vómito frecuentes, pérdidas de
más del 10% de peso corporal y datos de deshidratación
severa, inconsciencia, hipotónia o convulsiones, signos de
acidosis y las evacuaciones son tan importantes que se

pueden encontrar hasta en número de 50 en 24 hrs, que provocan choque hipovolémico.^{1,2,3,5,6,7}

El cuadro clínico se encuentra falta de apetito, malestar abdominal, y diarrea líquida, inicialmente de color café pero rápidamente adquiere un color pálido como "agua de arroz", con discreto olor a pescado. Las heces son isotónicas, las cuales no tienen gran cantidad de proteínas, aunque son ricas en bicarbonato y potasio, motivo por el cual se pierde agua, y rápidamente se produce la deshidratación. Por lo general no hay fiebre o es baja, tampoco hay sangre o moco en las heces.¹

El tratamiento básico es el manejo del estado de hidratación, siendo éste el principal, con lo que se evita la muerte directa del paciente.^{1,2,3,5,6,7,8}

Dentro de los antibióticos se encuentra la doxicilina (elección), el Trimetropin con Sulfametoxazol, Eritromicina y otras Tetraciclinas de acuerdo a la edad del paciente y estado físico.^{1,2,3,5,6,7,8}

Para su estudio epidemiológico se encuentra los siguientes definiciones:

CASO PROBABLE O SOSPECHOSO: Sitio geográfico sin cólera. Pacientes mayores de 5 años, diarrea líquida abundante, inicio brusco, sin fiebre, acompañada de vómitos y deshidratación. En áreas confirmadas, pacientes de cualquier edad con diarrea grave o que sean contacto de casos.

CASO CONFIRMADO. al que se le aisle de sus heces el vibrion o que tengan anticuerpos positivos.^{7,8}

JUSTIFICACION

Conociendo la frecuencia exacta de pacientes que ingresan al hospital con Diagnostico de Cólera y su confirmación con cultivos del mismo, podremos conocer la relevancia y así tener una respuesta al mismo, con manejo preventivo, cuidado oportuno, así como tratamiento efectivo, además de medidas de educación a la población denechabiente.

con lo anterior disminuir los casos y evitar la propagación de la misma.

HIPOTESIS

La frecuencia del Cólera en nuestra población derechohabiente del Hospital Regional de Zona Ignacio Zaragoza es más alta por la zona geográfica donde se encuentra y medios socioeconómicos prevalentes.

-7-

OBJETIVO GENERAL.

Conocer la frecuencia exacta del Cólera en el Hospital Regional de Zona Ignacio Zaragoza, de Enero de 1995 a Noviembre de 1995.

OBJETIVOS ESPECIFICOS.

- 1.- Conocer el número de pacientes ingresados con cuadro sugestivo de Cólera.
- 2.- Conocer el número de pacientes con cultivo positivo.
- 3.- Conocer la frecuencia de pacientes pediátricos.
- 4.- Conocer la frecuencia de pacientes adultos.
- 5.- Conocer los factores de riesgo socioeconómicos que determinan la prevalencia de la enfermedad.

MATERIAL Y METODOS.

Se realizó una investigación, prospectiva, observacional, transversal, comparativa, abierta en un periodo comprendido entre enero de 1995 a noviembre de 1995, se revisaron los registros de Medicina Preventiva, urgencias adultos y urgencias pediatría, los reportes de pacientes sospechosos de cólera, a los cuales se les realizó estudio epidemiológico, además ddo toma de cultivo para aislar al *Vibrión Cholerae*, tomándose en cuenta : la edad y sexo, los criterios de inclusión fueron: 1) Registro de Medicina Preventiva, 2) Cuadro sugestivo con evolución de menos de 5 días, con 5 evacuaciones o más en menos de 24 hrs, con algun grado de deshidratación, sin fiebre, con vómitos. 3) Cultivo positivo a *Vibrión Cholerae* en tiosulfato, citrato, bilis, sacarosa. 4) Ambos sexos, pediátricos y adultos, así como nivel socioeconómico.

Se excluyeron a los pacientes que se encontraron expedientes incompletos, sin registro en Medicina Preventiva, aunque acudieron a la consulta de urgencias tanto de adultos como pediátricas.

Se realizó posteriormente una cédula de recolección de datos que incluyó, nombre, cédula, edad, sexo, fecha de ingreso, días de estancia, complicaciones, datos de deshidratación, cultivos, tratamiento, tipos de antibióticos, y se registró el nivel socioeconómico de acuerdoa lugar de residencia así como la ocupación y servicios públicos.

así mismo se capturaron con base de datos en disco 3.5 sobre densidad para programa Werks version 3.0.

Posteriormente se presentaron los resultados con presencia de intervalos en la edad de acuerdo al reporte epidemiológico que es de menores de un año, de 1-4 años, 5-14, 15-24, 25-44, 45-64, de mas de 65 y se ignora. Los resultados se adecuaron en tablas y gráficas, se le analizó estadísticamente la χ^2 y finalmente se sacaron conclusiones y presentación del trabajo.

ESTADO DE GUATEMALA
SECRETARÍA DE SALUD PÚBLICA
INSTITUTO GUATEMALTECO DE INVESTIGACIONES
Y ESTADÍSTICAS DE SALUD
CALLE DE LA PAZ 1000
C.A. 11010000

RESULTADOS.

Durante el período comprendido entre enero de 1955 a noviembre del mismo año, se atendieron tanto en urgencias pediátrica como en urgencias adultas un total de 95,121 consultas de las cuales se encontraron con 32722 en pediatría y 62329 en adultos, un total de consultas por diarrea de 760 de las cuales fueron 438 pediátricas y 322 de pacientes adultos.

Del total de pacientes diarreicos se encontraron con 117 pacientes sugestivos de Cólera de los cuales 38 pacientes fueron pediátricos y 79 fueron adultos.

Del total de los pacientes sugestivos salieron 28 positivos; a su vez éstos se encontraron con 5 pacientes pediátricos y 23 adultos. De éstos fueron 14 mujeres y 14 hombres.

Dentro del tiempo en el que se realizó el estudio se presentó una defunción por cuadro sugestivo de Cólera, el cual fue designado como causa directa de la muerte (femenina de 60 años), la cual no fue incluida en los resultados ya que no se tomó cultivo para confirmar.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.

1.- En relación de total de sx diarreicos de 760 y 117 que fueron los casos sugestivos, si se encontró estadísticamente significado en virtud que χ^2 p 0.05 su valor está por arriba de 3.82.

2.- Así mismo del total de Sx diarreicos sospechosos de 117, en relación con los positivos de 28 es estadísticamente significativo.

En la gráfica 1 se aprecia el porcentaje de pacientes totales de C3lera durante el año de 1995, así se observo la presencia de lo esperado en el reporte, predominando los pacientes adultos, así como también se encuentra la presencia de 5 pacientes en edad pediátrica (tabla 1, tabla 1). Teniendo su máxima frecuencia en edad productiva, siendo entre los 25 a 44 años la frecuencia más alta.

Durante la relación con los casos sospechosos se incremento igualmente con la edad, coincidiendo ambos en la presentación durante el mismo intervalo de tiempo, (gráfica 2, tabla 1).

En relación con respecto a total de diarreas con sospechosos y positivos se encontró la presencia de una diferencia, ya que del total de diarreas por edad eran mayor pediátricos y menor de adultos, siendo los primeros años la diferencia específica, aumentando la relación conforme avanza la edad, (grafica 3).

Dentro de la frecuencia por mes encontramos los siguiente:

Para la frecuencia de pacientes positivos se incrementa conforme pasaron los meses, con predomnio máximo en los meses de lluvia, con decremento en los tiempos de sequía e invierno (se revisaron registros en el mes de diciembre en los los cuales no hay cambios significativos o importantes),(gráfica 4,5,y tabla dos).

En el total de sospechos en comparación con los positivos se encuentra con la presencia de un incremento directo de ellos, pero posteriormente se encuentra con una disminución en julio de los positivos e incremento de los sospechosos con pico máximo en el mismo mes, para posteriormente tener un decrecimiento de ambos en los meses posteriores.

En relación de los totales de pacientes diarreicos se present5 un incremento significativo en los meses de enero por diarreas totales, con disminución en los meses de febrero y marzo y tienen un nuevo aumento durante el resto del año, el que se mantiene con los meses de lluvia y discreta disminución al término del año.

En lo que respecta al total de diarreas en contradas de los casos sospechosos y positivos totales, se encuentra con que diarreicos son el 81%, sospechosos son 15.3%, positivos son el 3.6%.

CONCLUSIONES.

Se encuentra en el presente estudio para la verificación de la importancia del cólera en este hospital, donde estadísticamente fue significativo por lo que dentro de los resultados se aprecia que la convivencia al igual que otras enfermedades diarreicas se está dando, al notar incremento en periodos de lluvias; así como en pacientes mayores de 5 años, y lo que sería un aprendizaje de convivencia y de esta forma control de la misma.

Estadísticamente el número total de casos es significativo en el hospital, se dan reportes a nivel nacional de lo ocurrido en este año de más de 2000, en este hospital hay 28.

Con lo que concluimos que éste es un padecimiento significativo en el hospital lo que en el presente trabajo constatamos, por lo tanto es conveniente continuar e incrementar las medidas de prevención así como también las medidas de educación para la salud y diagnóstico oportuno en nuestra derechohabientes y en nuestro personal de salud.

TABLA I

FRECUENCIA DE COLERA POR GRUPO DE EDADE,
POSITIVOS, SOSPECHOSOS Y DIARREICOS.

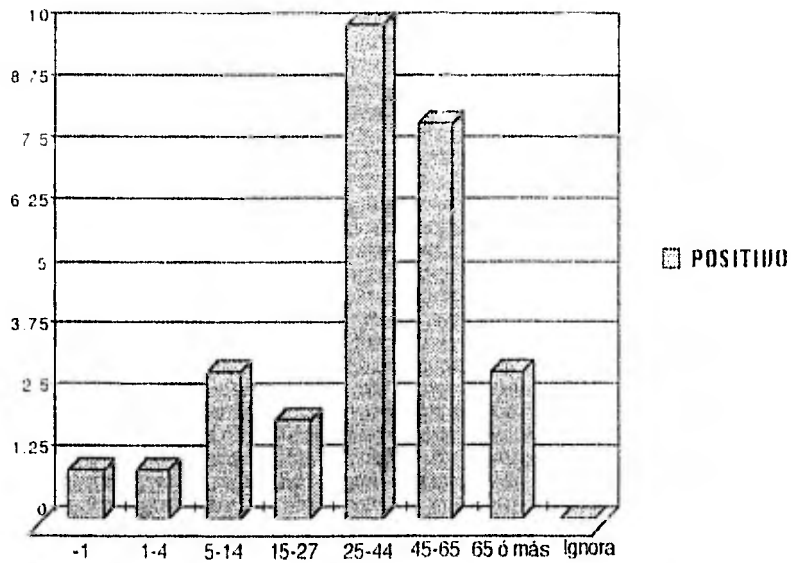
INTERVALOS	POSITIVOS	SOSPECHOSOS	DIARREICOS
-1	1	11	165
1-4	1	10	153
5-14	3	17	110
15-24	2	7	41
25-44	10	37	127
45-64	8	19	90
+65	3	16	70
ignora	0	0	4
total	28	117	760

TABLA II
 FRECUENCIA DE COLERA POR MES,
 POSITIVOS, SOSPECHOSOS Y DIARREICOS.

MESES	POSITIVOS	SOSPECHOSOS	DIARREICOS
ENERO	1	1	164
FEBRERO	0	1	47
MARZO	3	5	36
ABRIL	2	7	65
MAYO	12	21	136
JUNIO	4	43	81
JULIO	3	19	30
AGOSTO	2	9	70
SEPTIEMBRE	0	4	39
OCTUBRE	1	7	70
NOVIEMBRE	0	0	22
TOTAL	28	117	770

FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD

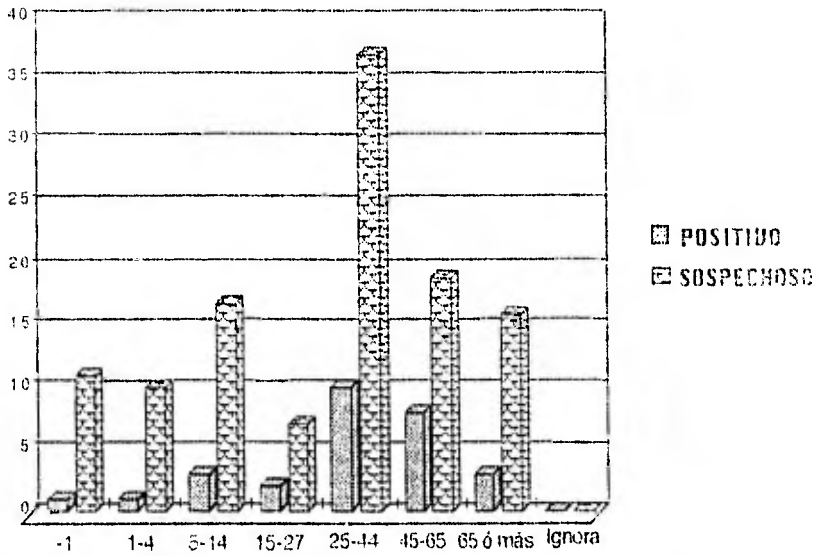
FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD POSITIVOS



grafica 1

FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD

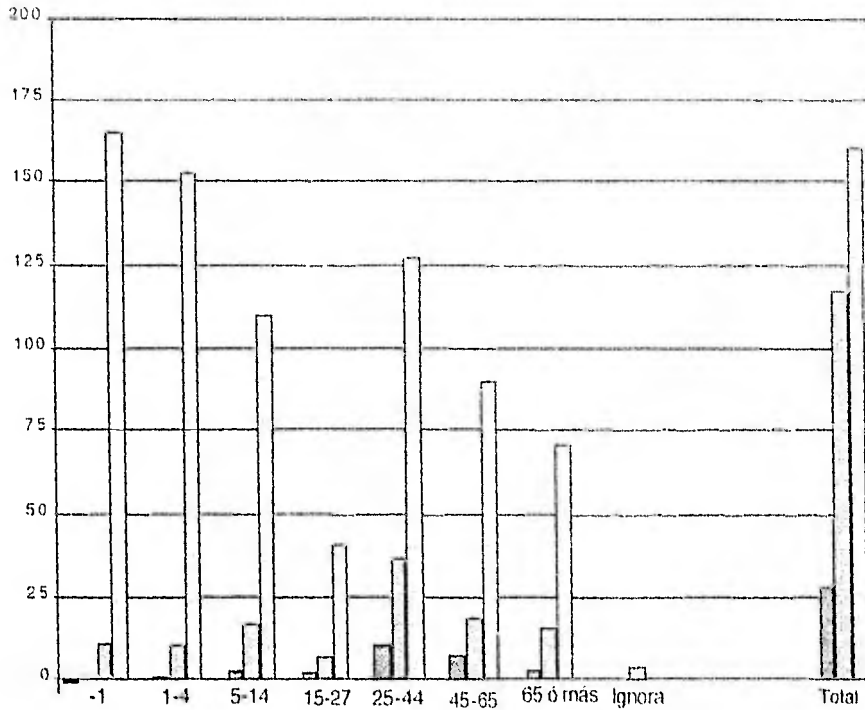
FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD POSITIVOS Y SOSPECHOSOS



grafica 2

FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD

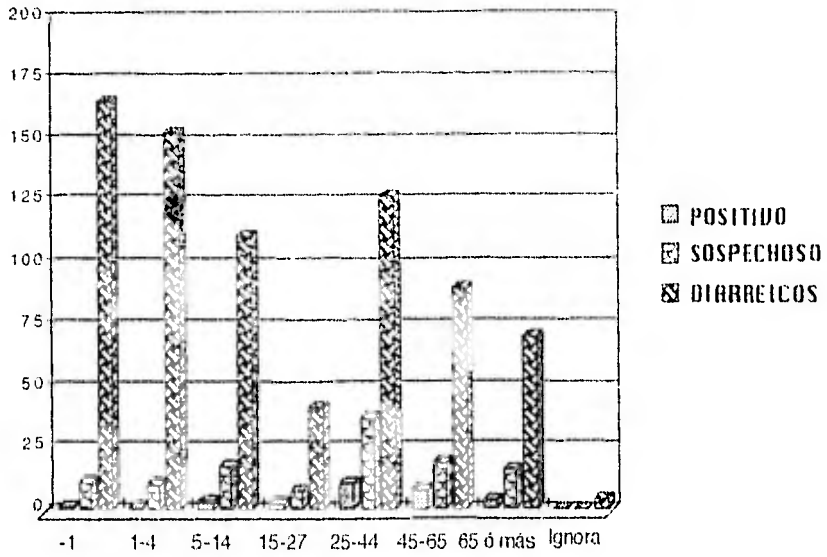
FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD. TOTALES



- FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD. POSITIVOS
- FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD. Y SOSPECHOSOS
- FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD. DIARRÉICOS

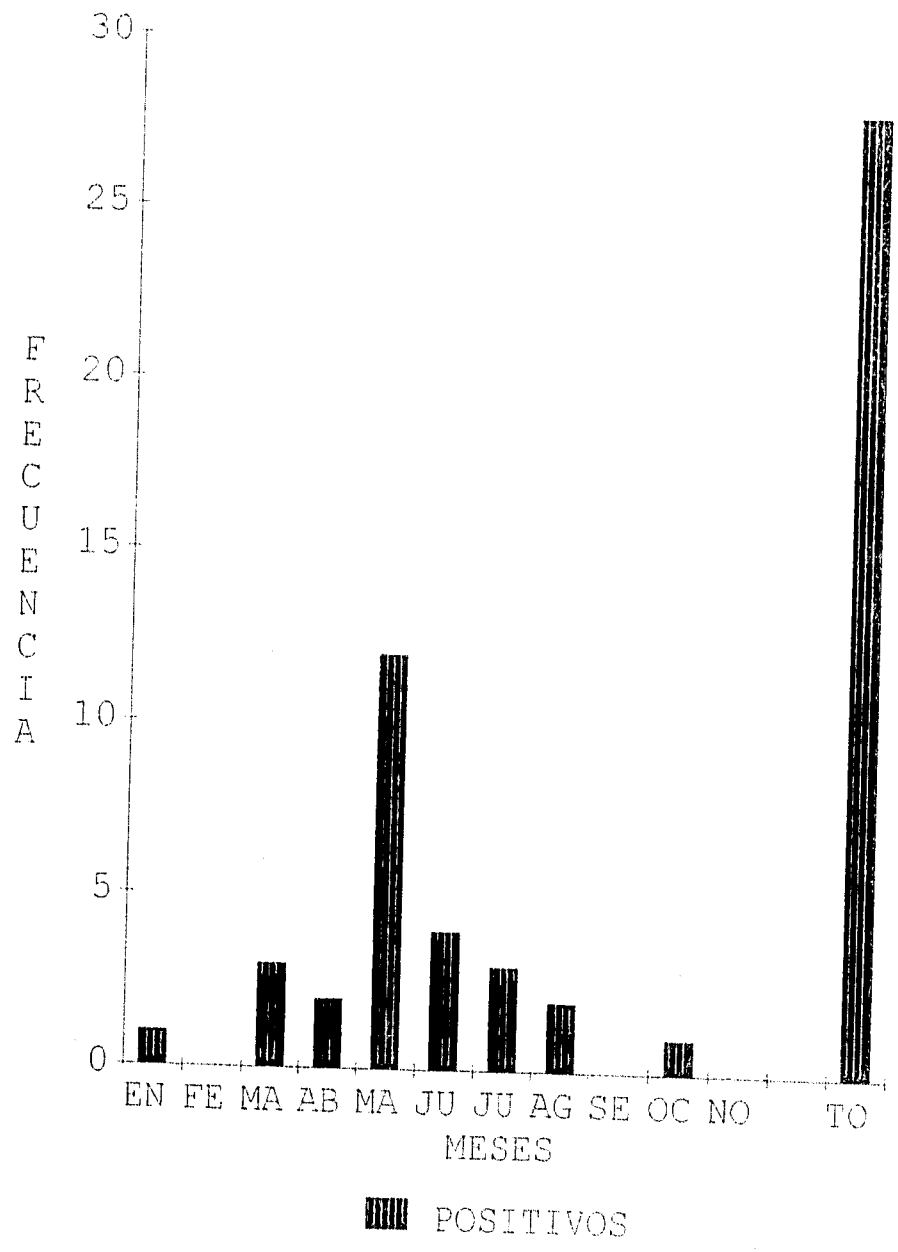
FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD

FRECUENCIA DE COLERA POR EDAD POSITIVOS, SOSPECHOSOS Y DIARREICOS



grafica 3

FRECUENCIA POR MES
AÑO DE 1995



GRAFICA 4

FRECUENCIA POSITIVOS Y SOSPECHOSOS
AÑO DE 1995

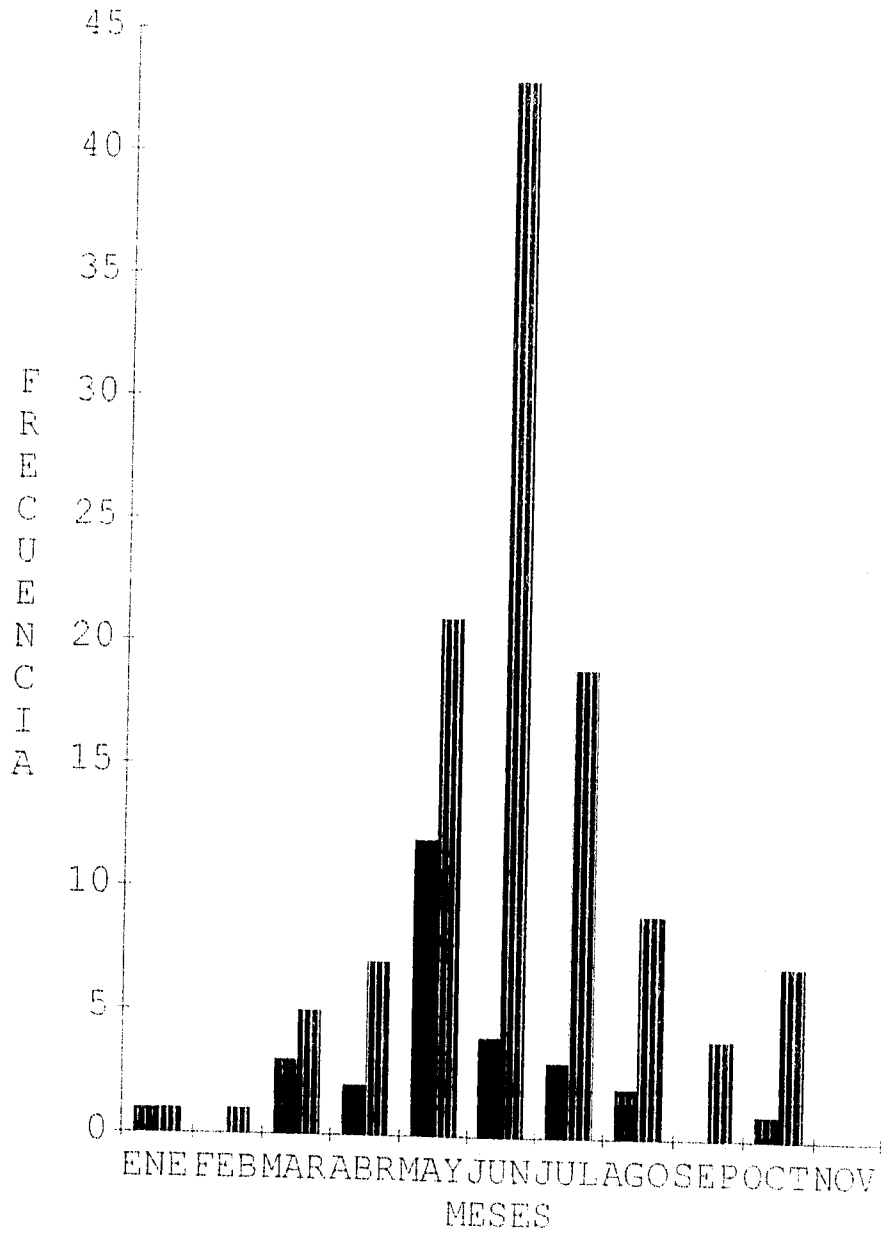
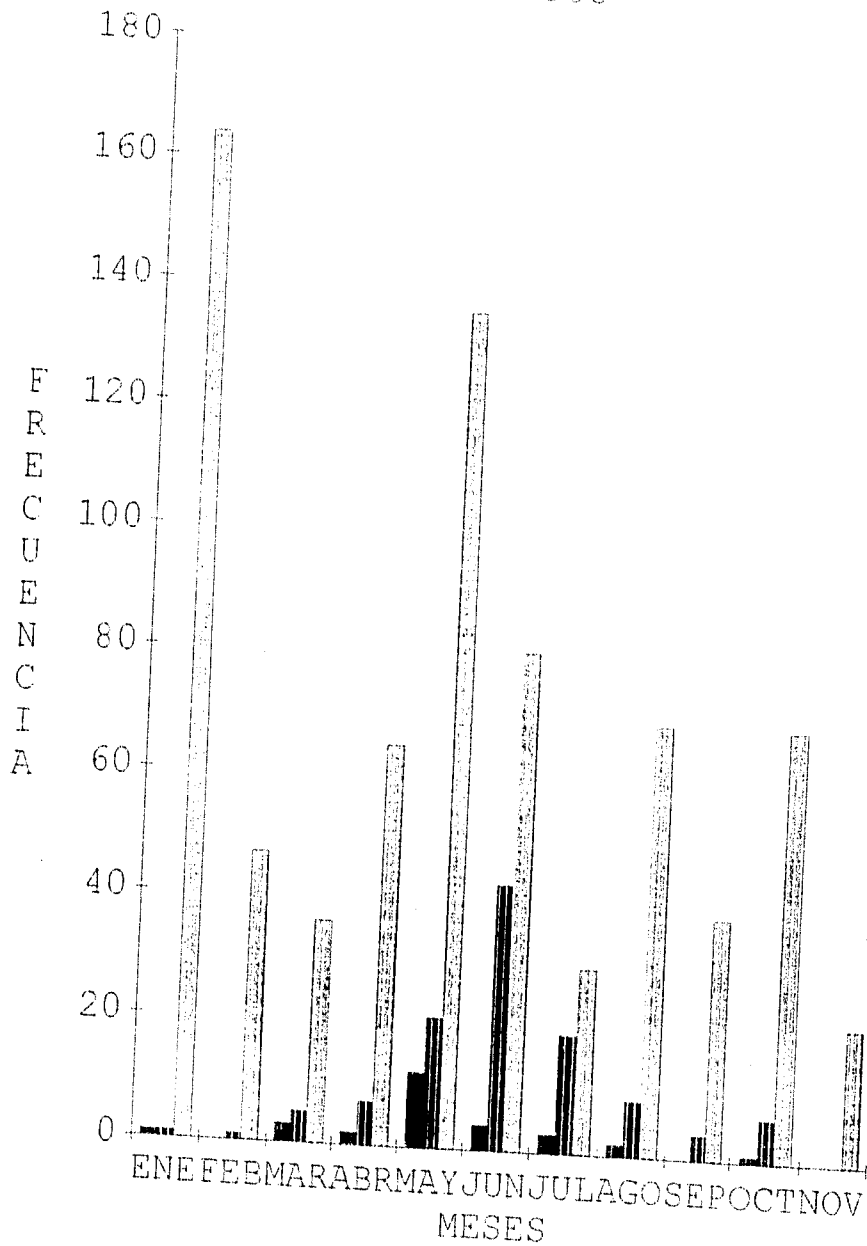


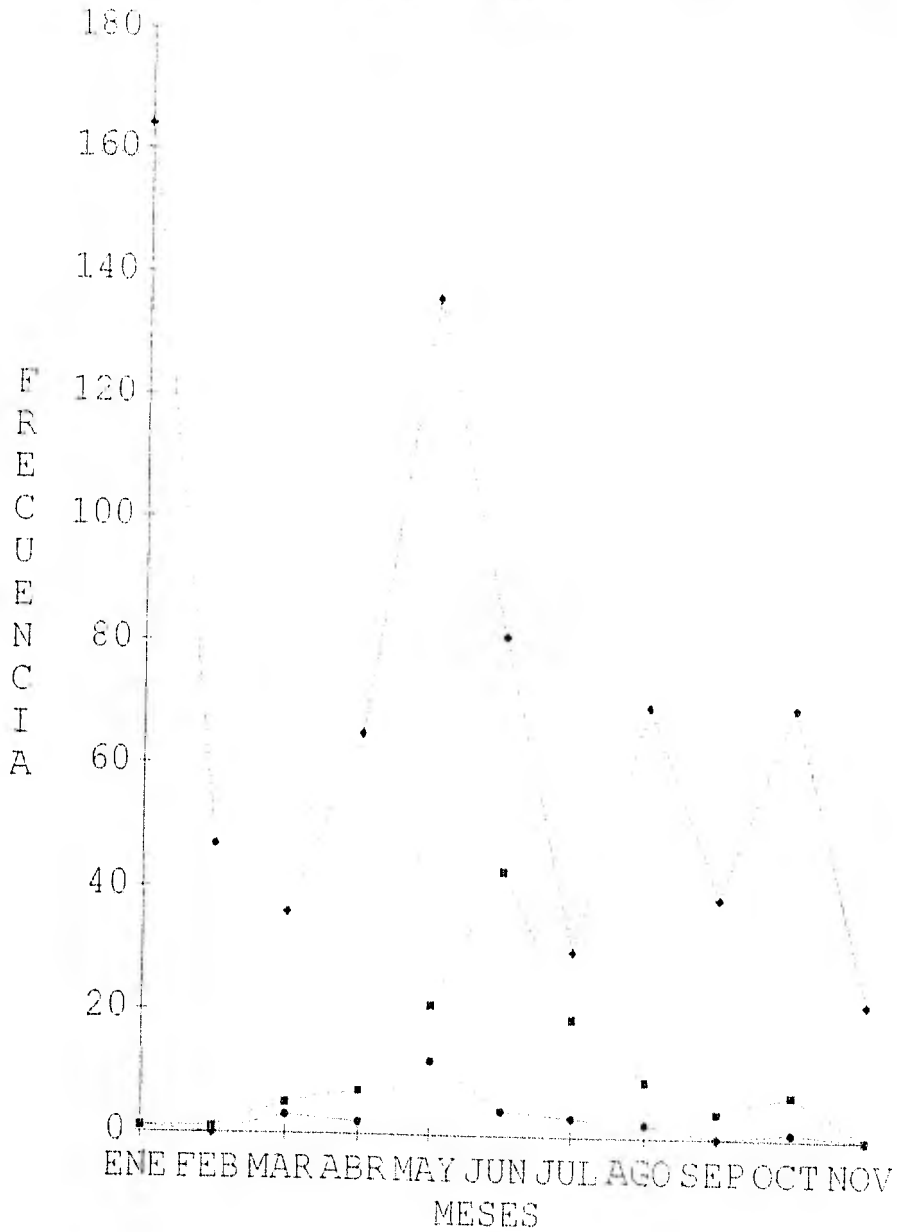
GRAFICO 5

FRECUENCIA DE POSITIVOS SOSPECHOSOS Y
AÑO DE 1995



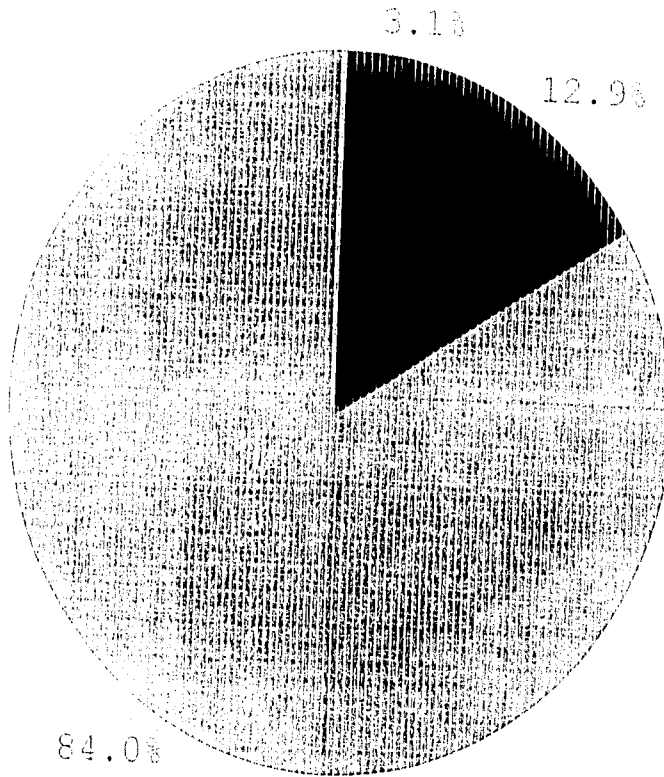
GRAFICA 6

RELACION MENSUAL POSITIVOS, SOSPECHOSOS
AÑO DE 1995



GRAFICA 7

RELACION TOTAL
PORCIENTO



GRAFICA 3

- 1.- Manual Para la Vigilancia del Cólera en México.
Dirección de Epidemiología .
Secretaría de Salud, Julio 1992.
- 2.- Publicación Técnica del Indre # 11.
Manual Sobre Cólera Para personal de Salud 85 preguntas
y Respuestas.
- 3.- Manual Para la Vigilancia Epidemiológica del Cólera en
México.
Dirección de Epidemiología Agosto de 1992.
Secretaría de Salud.
- 4.- Manual Del Vibrion Cholerae Indre.
México D.F. 1991
- 5.- Vigilancia Epidemiológica Internacional Cólera.
Boletín Trimestral V 5, N 14 abril de 1991.
- 6.- Norma técnica # 339 para La prevención, Control, Manejo
Tratamiento del Cólera.
Secretaría de Salud México 1992.
Agosto de 1992.
- 7.- Diario Oficial de la Federación.
Tomo CDXCIX No 2
México, D.F. lunes 3 de abril de 1995.
- 8.- Manual de Procedimientos.
Guía Para el Manejo Efectivo de Niños con Enfermedades
Diarreica y Pacientes con Cólera.
Séptima Edición.
México. D.F. de 1993.