

Tesis

Autor: Dr. Rafael Borrego Borrego

-
-
-

- **Dr. Alberto Del Castillo Medina**
- **Jefe de División de Enseñanza**
- **Hospital Juárez de México**

- **Asesor de Tesis: Dr. Juan Girón Márquez**
Profesor adjunto del curso de
especialización de Cirugía General UNAM
Hospital Juárez de México

- **Acad. Dr. Roberto Pérez García**
- **Profesor titular del curso de**
especialización de Cirugía General UNAM
Hospital Juárez de México.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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.

TÍTULO

ESTUDIO OBSERVACIONAL RETROSPECTIVO SOBRE EL TRATAMIENTO DE LA PERFORACIÓN INTESTINAL POR SALMONELA

INDICE

- 1. Tesis directorio**
- 2. Título**
- 3. Índice**
- 4. Agradecimientos**
- 5. Introducción**
- 10. Justificación**
- 11. Marco teórico**
- 15. Objetivos**
- 16. Hipótesis**
- 17. Material y Método**
- 23. Resultados**
- 27. Conclusiones**
- 29. Bibliografía**

AGRADEZCO A DIOS POR TODO EL AMOR DEL QUE ME HA RODEADO, POR SER MI LUZ EN EL CAMINO Y MI META.

A MI ESPOSA; MI COMPAÑERA, AMIGA Y EL AMOR DE MI VIDA, POR SU PACIENCIA Y SU APOYO.

A MIS HIJOS MONTSERRAT, JUAN PABLO Y NATALIA SOFIA QUE SON MI RAZÓN DE VIVIR

AGRADEZCO A MI MADRE POR SER MI EJEMPLO, FORTALEZA Y MI CONSEJERA SIEMPRE OPORTUNA. A MI PADRE QUIEN ESTA EN MI CORAZON.

A MIS HERMANOS LUIS Y MARTHA COMPLICES DE MIS ÉXITOS Y DE LO MEJOR DE LA VIDA.

A MIS TIOS RIGOBERTO, RAFAEL, FEDERICO, MARGARITA, FE QUE SIEMPRE HAN ESTADO AHÍ EN EL MOMENTO OPORTUNO Y QUE HAN SIDO EJEMPLO DE VIDA

A ANTONIO MI AMIGO SIEMPRE FIEL.

A TODA MI FAMILIA, MIS PRIMOS, MIS TIOS, MIS SOBRINOS, MIS SERES QUERIDOS, MIS AMIGOS; A TODOS LES AGRADEZCO EL TIEMPO QUE ME HAN OBSEQUIADO, POR SU CARIÑO GRATUITO Y POR HACERME SETIR ORGULLOSO Y FELIZ, GRACIAS.

AL HOSPITAL JUÁREZ DE MÉXICO POR ABRIRME LAS PUERTAS PARA PODER CONCLUIR ESTE GRAN PROYECTO ALMA MATER DE LA CIRUGÍA MEXICANA.

A MIS PROFESORES:

AL DR. ROBERTO PEREZ GARCÍA POR BRINDARME LA OPORTUNIDAD Y LA CONFIANZA PARA PERTENECER A SU EQUIPO DE RESIDENTES Y SU APOYO PARA PODER CONCLUIR ESTE PROYECTO COMO CIRUJANO.

AL DR. JUAN GIRÓN MÁRQUEZ POR SU AMISTAD, POR COMPARTIR SUS CONOCIMIENTOS, SU EXPERIENCIA Y SU CONSEJO OPORTUNO, LA CONFIANZA DEPOSITADA Y SU AYUDA EN ESTE PROYECTO DE TESIS, POR SER PIEDRA ANGULAR EN MI FORMACIÓN COMO CIRUJANO.

AGRADEZCO A TODOS LOS PROFESORES QUE HAN COMPARTIDO CONMIGO SU TIEMPO, SU EXPERIENCIA, SU APOYO.

Introducción

La Salmonelosis es un padecimiento infecto-contagioso común en los países en desarrollo y aún presente en los países desarrollados -en forma de casos aislados o en brotes epidémicos- en la actualidad, pese a la introducción de tratamientos efectivos y específicos, en ciertas regiones del mundo la morbi-mortalidad es aún elevada dada la variabilidad del curso de la salmonelosis; que suele presentarse desde las formas graves letales hasta las formas leves, tratadas ambulatoriamente.

Gran parte de las muertes son secundarias a la toxemia; por lesiones intestinales locales como hemorragia, perforaciones o abscesos.

Las complicaciones se producen sobre todo en los pacientes no tratados, o bien cuando el tratamiento no es el adecuado, éste se retrasa por no hacer diagnóstico oportuno.

La Perforación intestinal por salmonella es consecuencia de una complicación de la salmonelosis (que es una enfermedad infecciosa) cosmopolita, frecuente en países en vías de desarrollo, asociada a pobreza y carencia de recursos sanitarios básicos.

Dentro de la clasificación de la salmonella se encuentran más de 3600 serotipos de las cuales las tres más frecuentes son: *Thypi*, *Cholerae Suis* y *enteritidis* patógenas para el hombre, agrupados en:

1. - Altamente adaptados al hombre.
2. - Adaptados a huéspedes no humanos.
3. - Inadaptados a huéspedes no específicos. (2)

El ciclo ano-boca es el común denominador de las infecciones por esta bacteria (3).

En México la salmonelosis es ocasionada principalmente por *S. Thypi*. Se caracteriza por un cuadro clínico mialgias , artralgiasdiarrea en el 15% de los casos y es la que presenta mayor casos de perforación intestinal *S. Cholerae Suis* que presenta un cuadro clínico caracterizado por evacuaciones diarreicas siendo este el signo más característico y *S. Enteritidis* que se manifiesta con hemorragia del íleon.

La fiebre tifoidea es causada por la *salmonella Thypi*; es un bacilo Gram negativo, adquirido por la ingesta de agua y alimentos contaminados principalmente por heces. La bacteria penetra en el organismo por vía digestiva, pasa al sistema retículo endotelial (SRE) causando inflamación. La multiplicación ocurre en SRE durante el periodo de incubación de 10 a 14 días. Pasa al torrente sanguíneo que corresponde al inicio clínico y se localiza en las placas de Peyer. Los ganglios mesentéricos están aumentados de volumen. El íleon terminal y el ciego están comprometidos, y el apéndice puede estar inflamado.

La fiebre tifoidea está caracterizada por elevaciones térmicas que van de 38.C° a 42C°, esplenomegalia y una erupción rosada (roseola), la cual se presenta en menos del 50%, típicamente en el abdomen superior y desaparece en horas o días. Otros Síntomas incluyen cefalea, mialgias, artralgias, afección respiratoria y la diarrea es poco común (15%)

La cuenta de leucocitos es normal o baja con neutropenia; aunque puede haber leucocitosis, ya que éste es un padecimiento inmunosupresor.

El diagnóstico definitivo es hecho por cultivo de médula ósea y hemocultivo (primera y segunda semana), urocultivo y coprocultivo (de la segunda semana en adelante); midiendo los títulos de anticuerpos (reacción de Widal) hacia el final de la segunda semana (4,11,13).

Los mecanismos por los que la *salmonella* thypi lesiona y penetra al intestino delgado son 3 :

1. Acción tóxica directa. Causada por una exotoxina filtrable que altera el transporte de agua y electrolitos de las células de la mucosa intestinal pero sin lesionarlas; al ser absorbidas actúan sobre terminaciones nerviosas del intestino alterando la movilidad.
2. Invasión de la mucosa intestinal. Cuando los microorganismos se multiplican dentro de las células del intestino producen inflamación y destrucción; en esta etapa no hay invasión sistemática gracias a los mecanismos de defensa del huésped.
3. Penetración directa de los microorganismos. Ocurre cuando se invaden las capas profundas del intestino; a partir de éste momento se inicia la invasión sistemática (3).

Las complicaciones se producen sobre todo en los pacientes no tratados. En el 20% de los pacientes hay hemorragia intestinal oculta, en el 10% la sangre es visible. Aproximadamente en el 28%, durante la tercera semana, hay hemorragia grave con un índice de mortalidad próximo al 25%.

El 1-2% de los casos presentan *perforación intestinal*, que suele afectar el íleon distal.

Otras complicaciones son *picolecisto* y portadores asintomáticos además la hepatitis reactiva que puede ocasionar discreta elevación de la bilirrubina directa y de las transaminasas, debido a que el bacilo tifoideo se disemina ampliamente por medio de ondas recurrentes de bacteriemia (2,12).

Las complicaciones quirúrgicas en la *salmonella* Thypi se clasifican en:

1. Relacionadas al estado tóxi-infeccioso,
2. Secundarias a lesiones intestinales,
3. Persistencia del bacilo tifoídico (recaídas, portador crónico e infecciones extraintestinales localizadas)
4. Complicaciones propias del tratamiento médico (efectos sobre médula ósea y reacciones de la hipersensibilidad).

Durante la primera semana se observa hiperplasia linfoide, la que puede progresar a la curación o a la necrosis; ulceración, perforación o hemorragia durante el curso de la segunda y tercera semana. (6)

La hemorragia masiva del Íleon, es la segunda complicación quirúrgica de la fiebre tifoidea después de la perforación.

El tratamiento de las úlceras tifoídicas sangrantes ha sido discutido por White y Cols; ellos han propuesto el tratamiento médico porque creen que es difícil identificar el sitio de hemorragia.

La mortalidad es alta en esta complicación de la salmonelosis, por lo que es aconsejable el tratamiento quirúrgico temprano, ya que produce choque hipovolémico (7)

Eggleston y Santoshi han observado que la intervención quirúrgica temprana para hemorragia masiva persistente, da como resultado una disminución en la tasa de mortalidad. En su serie de 12 pacientes, todos fueron operados y se practicó escisión de íleon y/o colon ascendente con una mortalidad de 17%.

El diagnóstico de perforación se sospecha por aumento del dolor abdominal, el cual comienza en la fosa ilíaca derecha o abdomen bajo, y posteriormente se generaliza. El signo clínico más útil es la hipersensibilidad y rigidez abdominal. El aire libre subdiafragmático está presente en más del 75% de los casos. La cuenta de leucocitos no es útil; puede ser normal, baja o alta. El diagnóstico diferencial incluye úlcera péptica perforada y apendicitis perforada(4,12,17)

La peritonitis generalizada con abundante líquido peritoneal e intestinal libre, es una característica usual en la perforación tifoídica

La Perforación intestinal por salmonella es consecuencia de una complicación de la fiebre tifoidea; que es una enfermedad infecciosa, es cosmopolita frecuente en países en vías de desarrollo, asociada a pobreza y carencia de recursos sanitarios básicos.

Justificación

Este trabajo tiene como finalidad mostrar las diferentes técnicas quirúrgicas en la evolución de los pacientes que presentaron perforación intestinal por salmonella, durante la experiencia de un año, en el servicio de Cirugía General del “Hospital general de Comitán Chiapas ” de la SSA. En una comparativa con los reportes nacionales e internacionales de tratamiento quirúrgico, durante el lapso de tiempo establecido.

El Estudio clínico de 11 pacientes tratados quirúrgicamente por presentar perforación de intestino delgado a causa de salmonella durante el lapso de un año en el Hospital General de Comitán Chiapas, de la Secretaria de Salud (SSA). Los hallazgos transoperatorios fueron perforación única o múltiple de íleon terminal.

El cuadro clínico observado en los pacientes con esta patología fue síndrome abdominal agudo, de origen inflamatorio en todos ellos como dato relevante, y como dato relevante la presencia de aire libre subdiafragmático en el 81.8 % (9 enfermos) en rx de tórax. Una distribución por sexo de 5 mujeres y 6 hombres.

Los procedimientos quirúrgicos realizados fueron cierre primario en 3 pacientes (27.3 %), resección de bordes y cierre 6 pacientes (54.5 %) de la muestra resección del área afectada e ileostomia en 2 pacientes (18.2 %)

El trabajo tiene como finalidad mostrar comparativamente con los reportes nacionales e internacionales -de tratamiento quirúrgico de las complicaciones de la fiebre tifoidea- con la experiencia de un año, de aquellos casos de pacientes con complicaciones intestinales de dicha fiebre, que requirieron tratamiento quirúrgico en el servicio de Cirugía General del “Hospital General de Comitán Chiapas ” de la SSA.

Discusion

La peritonitis generalizada con abundante líquido peritoneal e intestinal libre, es una característica usual en la perforación tifoídica.

En 1820 Bretonneau describió por primera vez las perforaciones de Intestino delgado acompañado por el cuadro clínico de la fiebre tifoidea.

El agente etiológico de la fiebre tifoidea (*salmonella thypi*) fue descubierto en 1880 por c. Elberth y aislado como cultivo puro por G. Gaffky en 1884 (1).

Weller Van Hook fue el primero que propuso en 1891, que la laparotomía debería realizarse en pacientes con perforación tifoídica (8).

Existen varios aspectos de relevancia en el tratamiento quirúrgico de las complicaciones de la fiebre tifoidea. Welch y Cols. Informaron 50 pacientes tratados por perforaciones intestinales; la mortalidad global fue de 22%. Once pacientes fueron tratados con cierre primario de la ó las perforaciones, cuatro de las cuales sufrieron dehiscencia de la sutura (16).

Eggleston en una evaluación retrospectiva de 85 casos divididos en dos grupos, los tratados con cierre primario (43 casos), y el segundo con resección del íleon y colon ascendente. Encontró en el primer grupo 74% de complicaciones mayores, como la dehiscencia de la herida y fístulas; en el segundo grupo estas complicaciones se encontraron sólo en el 63% (6,7)

Chouhan recopiló 38, 932 casos de fiebre tifoidea en una lapso de 20 años.

El 0.9% (344 casos) sufrieron perforación intestinal. 206 casos de este grupo (60%) fueron tratados de forma conservadora con una mortalidad del 80%, el resto del grupo total (138 casos) fueron tratados primariamente con diversos procedimientos quirúrgicos (cierre primario, drenaje y resección con anastomosis)

aunque la mayor parte de ellos fueron diagnosticados 72 horas de establecido el diagnóstico de perforación intestinal, lo que provocó una mortalidad del 58%. Butler en 1985 informó una mortalidad del 3.6% en 308 pacientes con fiebre tifoidea, 15 de los cuales sufrieron perforación, pero sólo 6 fueron tratados quirúrgicamente con una mortalidad global del 47% (6,15)

Eustache en 1983 informó 91 casos de pacientes con perforación por fiebre tifoidea, 80 de los cuales se trataron con cierre primario para una mortalidad del 21.2% (6,14)

Meier y Cols. Recientemente informaron los resultados del tratamiento quirúrgico en 108 casos de pacientes con fiebre tifoidea y perforación. Del total, en 100 pacientes se practicó cierre primario de la perforación para una mortalidad del 32% y además el 48% sufrieron complicaciones graves (6)

En la literatura mexicana, González y Cols. Evalúan una serie retrospectiva de 10 pacientes con complicaciones intrabdominales de la fiebre tifoidea, detectados durante un período de 4 años en el Instituto Nacional de la Nutrición "Salvador Zubirán". La perforación del íleon terminal se encontró en 5 casos, hemorragia masiva del aparato digestivo por ileítis ulcerada en 4 pacientes y en 1 no se encontraron hallazgos operatorios significativos. En 5 pacientes se practicó hemicolectomía derecha, en 3 resección local con cierre primario y en 1 caso resección segmentaria del íleon terminal con anastomosis término – terminal. Una paciente falleció por dehiscencia de la íleo-transverso anastomosis y hemorragia. La mortalidad postoperatoria se presentó en 4 pacientes (40%) (3,9)

Durante la epidemia de fiebre tifoidea que en el año de 1972 azotó el centro de la República Mexicana, en el "Hospital Juárez" se operaron 30 pacientes por perforación de íleon terminal. El hallazgo quirúrgico fue perforación intestinal única en 27 pacientes (90%); siendo la técnica quirúrgica de elección el cierre primario y la ileostomía con sonda de Pezzer a través de la perforación. La mortalidad fue del 11% (9).

Girón y Cols. En 1980 reportan una serie de 24 pacientes intervenidos quirúrgicamente por perforación intestinal por *Salmonella* Thypi en el "Hospital Juárez". En todos los pacientes se demostró la perforación intestinal, siendo única en 6 casos (25%) y múltiple en 18 casos (75%). El cierre primario de la perforación intestinal se efectuó en 4 pacientes que tenían 6 horas de evolución por la poca contaminación de la cavidad abdominal. La resección intestinal se hizo en 14 pacientes con más de 24 horas de perforados, esta incluyó la ó las perforaciones, más ileostomía tipo Hartman o en cañón de escopeta. La exteriorización del asa se hizo en el sitio de la perforación en 6 pacientes. Las complicaciones postoperatorias reportadas fueron: infección de la herida quirúrgica en 12 pacientes (60%), perforación intestinal recidivante 5 pacientes (21%), absceso residual intrabdominal 2 pacientes (80%) y oclusión intestinal por bridas adherenciales en 1 paciente (4%).

La mortalidad fue del 8 %, la cual ocurrió en 2 pacientes en que se exteriorizó el asa intestinal afectada por las perforaciones intestinales por arriba del asa exteriorizada. (3)

Han sido utilizados una variedad de procedimientos quirúrgicos en el tratamiento de la perforación intestinal por fiebre tifoidea: Cierre primario, resección de la perforación y cierre, resección de los bordes y cierre, resección del íleon terminal afectado y anastomosis término-terminal, resección con íleo transverso anastomosis y resección del colon derecho.

La exteriorización del íleon afectado con ileostomía es realizada en pacientes con condiciones extremadamente críticas, la continuidad intestinal es restablecida en no más de 6 semanas (8,10)

El procedimiento quirúrgico de elección es la resección intestinal que incluya la o las perforaciones e ileostomía. La exteriorización del asa intestinal afectada debe realizarse en pacientes en condiciones generales precarias, a sabiendas de que

se pueden presentar nuevas complicaciones por arriba del asa exteriorizada. Sin embargo, esto no es recomendable. (8)

Olurin señala que el cirujano enfrenta 3 principales problemas cuando tratan a pacientes con perforaciones tifoídica: 1. Septicemia, 2. Peritonitis generalizada 3. deshidratación y desequilibrio electrolítico. Debido a que éstos pacientes están críticamente enfermos deberán ser manejados en una Unidad de Cuidados Intensivos, con monitoreo hemodinámico incluyendo cateterización de la arteria pulmonar. (6)(recurso con que no se cuenta en nuestro medio donde se realizó el estudio)

El tratamiento antimicrobiano deberá ser dirigido contra 3 principales grupos de microorganismos:

1. Bacilos Gram negativos, 2. Anaerobios, y 3. contra el bacilo tifoídico. (8)

La realización de este estudio, es debido a que se continúan presentando estas complicaciones en pacientes con manejo inadecuado

OBJETIVO GENERAL

Presentar la experiencia en el tratamiento quirúrgico de las complicaciones en la fiebre tifoidea, en el servicio de Cirugía General del “Hospital General de Comitán Chiapas” de la SSA.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

1. Analizar la morbimortalidad de las complicaciones posquirúrgicas en la fiebre tifoidea a través de la evolución clínica y comprobar si hay relación entre el procedimiento quirúrgico de urgencia y la presentación de las mismas.
2. Evaluar si el tratamiento quirúrgico empleado (resección intestinal del área afectada más ileostomía), reduce la morbimortalidad para modificar decisiones en los casos de perforación intestinal compatible con salmonella.
3. Demostrar en base a evolución clínica, que el tratamiento médico adyuvante con el alimentación parenteral, antibióticos específicos y manejo en un principio de la Terapia Intensiva, reducen notablemente la morbimortalidad.

HIPÓTESIS

Todos los pacientes con complicaciones por Salmonella en la fiebre tifoidea, con perforación o hemorragia, deben ser tratados con resección del Área afectada más ileostomía en la intervención de urgencias es probable disminuir complicaciones, si a la técnica quirúrgica descrita se le soporta con adecuado tratamiento médico (alimentación parenteral, antibióticos específicos) y restitución del tránsito intestinal posteriormente.

Al efectuar resecciones intestinales de los bordes de la herida y cierre primario probablemente predispondrían un porcentaje alto de dehiscencia de la anastomosis con peritonitis generalizada, sepsis y falla orgánica múltiple; lo que conduce a la muerte.

Con un tratamiento médico adecuado se evitará la complicación del picolecisto y de portadores asintomáticos que son la principal fuente de infección de éste padecimiento en países altamente desarrollados.

MATERIAL Y MÉTODO

Se trata de un estudio clínico, retrospectivo, longitudinal, descriptivo y observacional.

Se revisaron los expedientes clínicos de 11 pacientes que presentaron complicaciones por salmonelosis y ameritaron tratamiento quirúrgico en un lapso de tiempo de un año, comprendido de 1997 a 1998 en el servicio de Cirugía General del “Hospital general de Comitán Chiapas” de la SSA.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Pacientes de ambos sexos.
- Pacientes de cualquier edad.
- Pacientes con abdomen agudo secundario a perforación por fiebre tifoidea.
- Pacientes con diagnóstico histopatológico de la pieza quirúrgica (intestino perforado) compatible con fiebre tifoidea, más exámenes de laboratorio y cultivos positivos para Salmonella Typhi.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Pacientes con diagnóstico de abdomen agudo no atribuible clínicamente a complicaciones de la fiebre tifoidea.

CRITERIO DE ELIMINACIÓN

-Pacientes con cuadro clínico y complicaciones quirúrgicas (perforación y hemorragia) sugestiva de fiebre tifoidea que no aceptaron tratamiento quirúrgico (alta voluntaria).

-Pacientes con cuadro clínico y complicaciones quirúrgicas (perforación y hemorragia) sugestivas de fiebre tifoidea con diagnóstico histopatológico de la pieza quirúrgica, la cuál, no fue compatible con fiebre tifoidea (perforaciones y hemorragia por oclusión intestinal secundaria a parasitosis intestinal por ascaridiasis, adherencias, TB, apendicitis aguda complicada, etc).

Toda la información fue recopilada en “hojas de captura de datos”, donde se contemplan todas las variables y parámetros de medición.

Los datos obtenidos se ordenaron y agruparon; realizando el análisis relacionado, con estadística tipo descriptiva: media, porcentajes y rango.

En la presentación de resultados se utilizaron gráficas, siendo el procesamiento en forma manual y auxiliados por medios electrónicos (computadora).

HOJA DE CAPTURA DE DATOS

NOMBRE _____ EDAD _____ SEXO _____

No. DE EXPEDIENTE _____ FECHA _____ No. CASO _____

CUADRO CLÍNICO

Cefalea	(SI)	(NO)
Mialgias	(SI)	(NO)
Artralgias	(SI)	(NO)
Hipertermia	(SI)	(NO)
Rectorragia	(SI)	(NO)
Roseola tifoídica	(SI)	(NO)
Síndrome abdominal agudo	(SI)	(NO)

ESTUDIOS DE LABORATORIO

Biometría hemática:

Hb _____ gr. / dl
 Leucocitos _____ x 10⁹/ul
 Neutrófilos _____ %
 Bandas _____

Reacciones febriles:

POSITIVO

NEGATIVO

Cultivos:

Urocultivo_____

Coprocultivo_____

Hemocultivo_____

Médula ósea_____

Líquido libre en cavidad abdominal_____

ESTUDIOS DE GABINETE.

Tele de tórax: aire libre subdiafragmático	(SI)	(NO)
Radiografía simple de abdomen	(SI)	(NO)

MANEJO PREQUIRÚRGICO.

Aplicación de catéter central.	(SI)	(NO)
Aplicación de sonda foley	(SI)	(NO)
Succión gástrica continua	(SI)	(NO)
Administración de soluciones parenterales	(SI)	(NO)
Administración de antibióticos	(SI)	(NO)

HALLAZGOS QUIRÚRGICOS.

Perforación	(SI)	(NO)
	(UNICA)	(MÚLTIPLE)

Hemorragia	(SI)	(NO)
Piocolocisto	(SI)	(NO)
Dx histopatológico compatible con fiebre tifoidea	(SI)	(NO)

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE URGENCIA

Laparotomía media	(SI)	(NO)
Aspiración de líquido libre en cavidad abdominal	(SI)	(NO)
Resección intestinal del área afectada mas ileostomia	(SI)	(NO)
Resección de bordes y cierre en dos planos	(SI)	(NO)
Cierre primario en dos planos	(SI)	(NO)
Drenaje de sitios declives	(SI)	(NO)
Cierre por planos, sin suturar tejido y piel	(SI)	(NO)

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DEFINITIVO

Íleotransverso anastomosis_____

Entero anastomosis término-terminal (cuando no se ha involucionado la válvula ileocecal)_____

Re-intervención para ileostomía restitución_____

MANEJO MÉDICO POSTQUIRÚRGICO

Manejo en UCI	(SI)	(NO)
Alimentación parenteral Parcial	(SI)	(NO)
Antibiótico específico	(SI)	(NO)

a) tipo _____

b) dosis _____

c) tipo de manejo empírico _____

TRATAMIENTO QUIRÚRGICO DE LAS COMPLICACIONES

Piocolcisto.	(SI)	(NO)
Absceso residual	(SI)	(NO)
Dehiscencia de las anastomosis	(SI)	(NO)
Fístula	(SI)	(NO)

ESTANCIA HOSPITALARIA

_____ días

MORTALIDAD	(SI)	(NO)
------------	------	------

RESULTADOS

Un total de 6 hombres y de 5 mujeres, presentaron cuadro clínico de abdomen agudo se presentó en todos los pacientes mismos que presentaron perforación intestinal, el (81.8%) demostró aire libre sub-diafragmático en la tele de tórax Esto fue precedido de fiebre presente en todos los pacientes(100%), Cefalea en 8 pacientes (72.72%) y roseola tifoídica en 2 pacientes (18.18%).

La edad comprendió entre los 2 años y los 28 años con una edad media de 17.2 años paciente.

Alteraciones de laboratorio

Las reacciones febriles fueron positivas en 7 pacientes títulos 0:160 *salmonella thyphi* fue aislada en hemocultivo en tres pacientes (27.29%) el resto se clasificó como *salmonella sp* (72.72%) , tres en heces (27.29%), 4 pacientes presentaron leucocitosis neutrofilia y bandemia (36.36%) y 7 pacientes (63.6%) presentaron leucopenia.

Hallazgos quirúrgicos

Los hallazgos quirúrgicos fueron perforación única o múltiple en el íleon terminal en los 11 pacientes (100%) de la muestra. El sitio de lesión concuerda con lo reportado en la literatura nacional e internacional, siendo ésta en el borde anti-mesentérico del íleon sin encontrar en ninguno de los casos compromiso de colon. Las lesiones se encontraron a 60 cm. de la válvula ileocecal con una mediana de 40 cm. Presentando perforación única en 10 pacientes 90.9% y múltiple en uno (9.09%)

El tratamiento en todos los casos fue quirúrgico con laparotomía exploradora en los 11 pacientes (100%) aspiración de líquido libre en cavidad abdominal en 11 casos con lavado quirúrgico de la cavidad abdominal 8 pacientes(72.72%)

Técnica quirúrgica

Se realizó resección del área afectada del intestino delgado en 3 pacientes (27.27%) con ileostomía como tratamiento de urgencia, se efectúa restitución dentro de los 60 días próximos al procedimiento, se llevó a cabo en 3 pacientes (27.27%) cierre primario de perforación única en dos planos de los cuales se reintervienen 2 pacientes y se hace resección e ileostomía por dehiscencia de sutura , en 5 pacientes se realiza resección de bordes de la perforación y cierre en dos planos de los cuales 2 presentaron complicaciones por dehiscencia y muerte, un absceso residual y una fístula estercoracea .

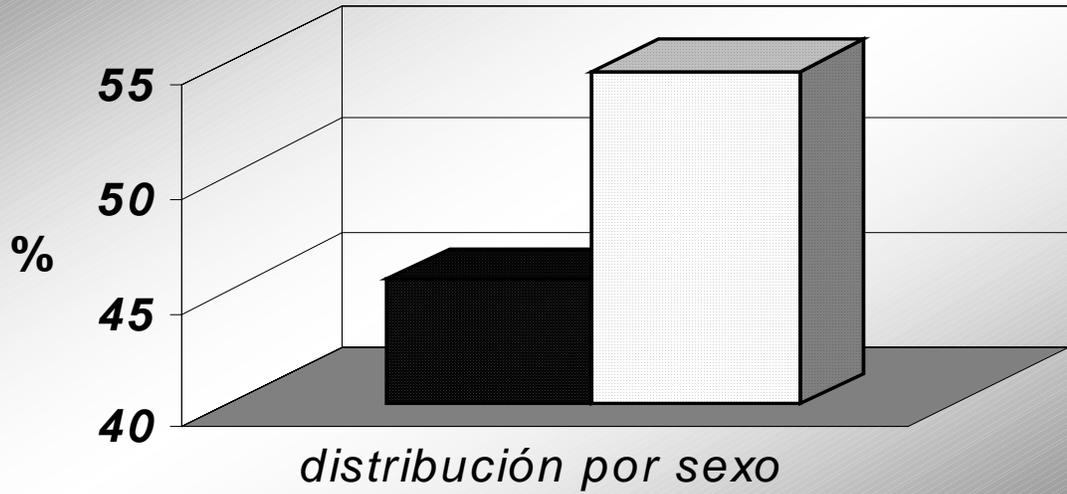
En 7 pacientes (63.63%) se hizo cierre de planos peritoneales y aponeurosis dejando herida abierta con cierre secundario en las siguientes 72 horas. En los 11 pacientes se presentó hiperplasia microscópica de las placas de Peyer y de los folículos linfoides.

Todos los pacientes ingresaron a terapia intensiva, se inició alimentación parenteral parcial con aminoácidos terapia antibiótica empírica con triple esquema ampicilina, metronidazol y gentamicina, que no son los antibióticos indicados para este tipo de padecimientos

Nuestra mortalidad fue de 2 pacientes (9%), la causa de muerte fue por dehiscencia de sutura con choque séptico y falla orgánica múltiple

La restitución intestinal de los 4 pacientes (18%) ileostomizados se realiza dentro de los 60 días próximos a la cirugía.

PORCENTAJE DE DISTRIBUCION POR SEXO

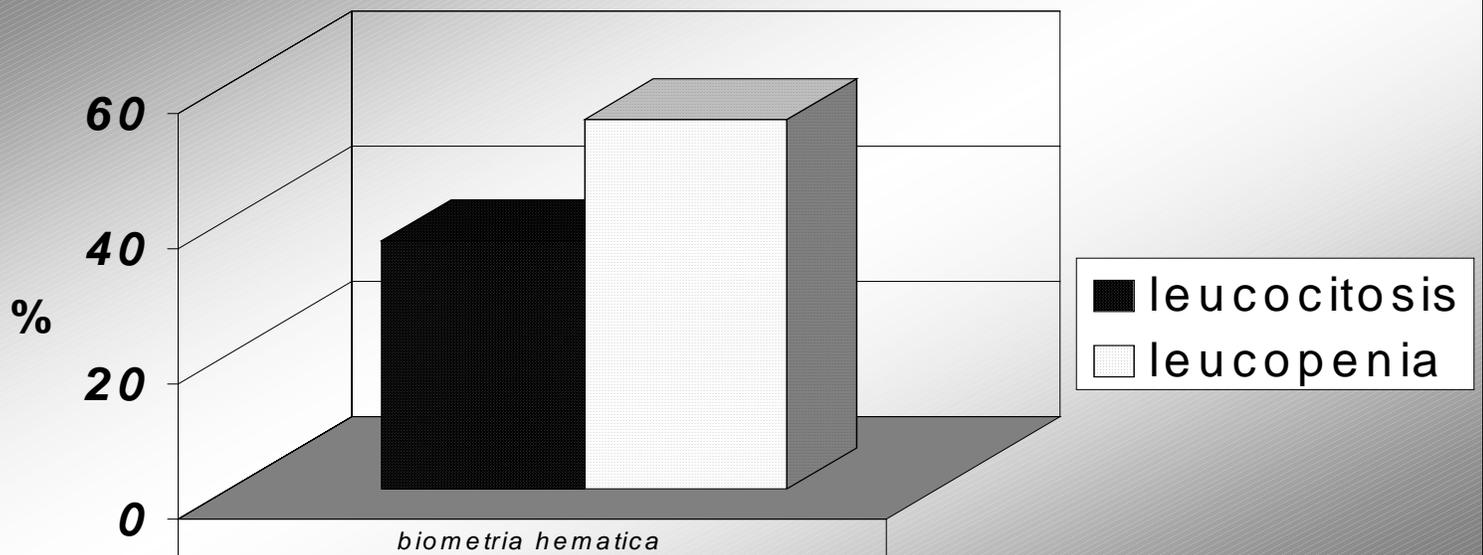


■ mujeres	45.45
□ hombres	54.54

Grafica 1.- Porcentaje de distribución por sexo

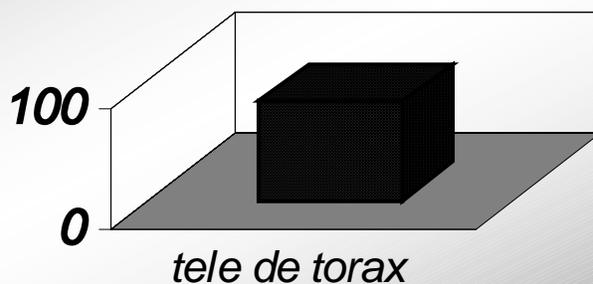
Grafica 2.- Porcentaje en valores de formula blanca de urgencias

valores de formula blanca



■ leucocitosis	36.6
□ leucopenia	54.5

Porcentaje de pacientes con aire libre subdiafragmatico en tele de torax

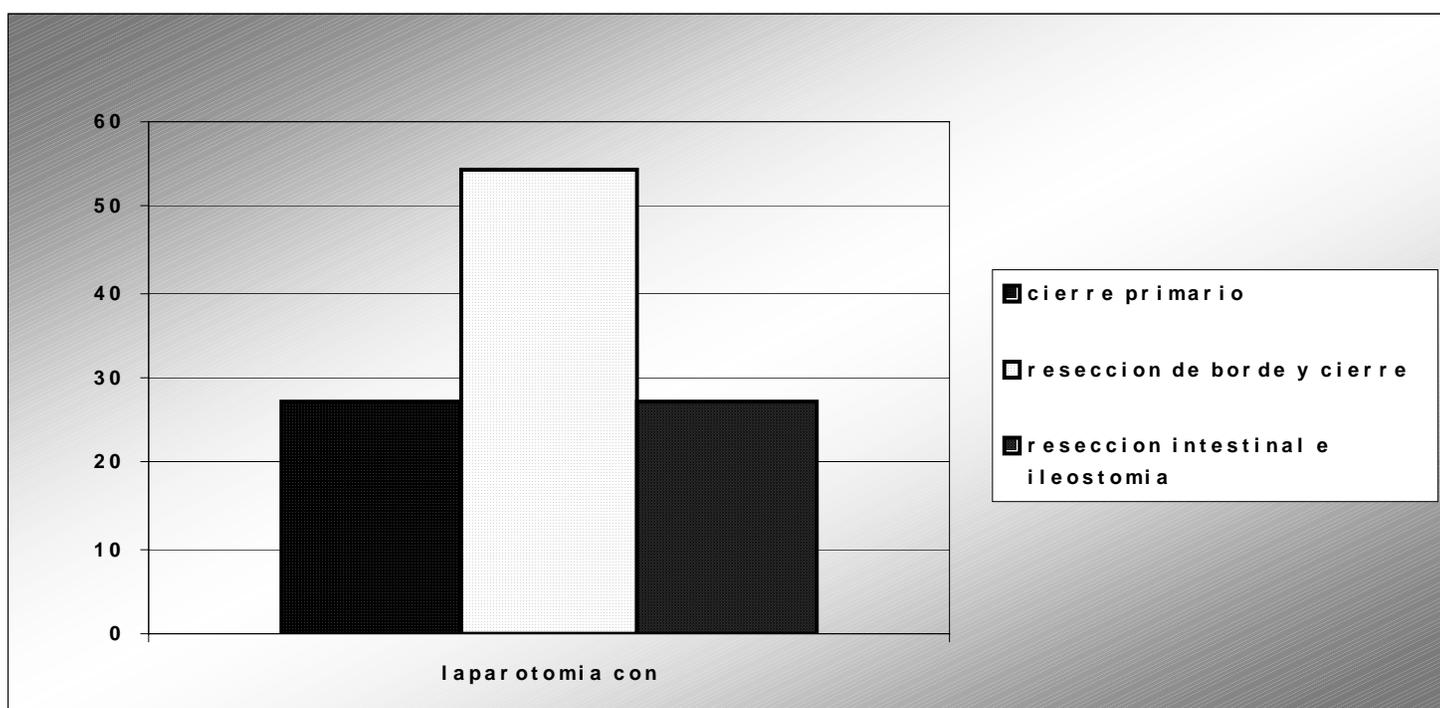


■ aire subdiafragmatico

81.8

Grafica 3.-Porcentaje de pacientes que presentaron aire libre subdiafragmático en tele de tórax

Grafica 4.- Porcentaje de acuerdo a tipo de procedimiento quirúrgico realizado de urgencia



CONCLUSIONES

De acuerdo a lo reportado en los resultados, se hacen las siguientes conclusiones:

1.- La perforación de íleon terminal es una complicación frecuente de la fiebre tifoidea siendo más frecuente entre los 18 y los 30 años de edad.

2.- El tratamiento de estas complicaciones es quirúrgico. Siendo de mejor pronóstico entre más precoz se realice el diagnóstico disminuyendo la mortalidad por el padecimiento.

3.- El procedimiento quirúrgico de elección es la resección del área intestinal afectada con ileostomía como procedimiento de urgencia con posterior restitución del tránsito intestinal con entero-entero anastomosis término-terminal o íleo transversal anastomosis si se encuentra afectada la válvula ileocecal.

4.- No se reportaron complicaciones en la restitución del tránsito intestinal. La mortalidad de nuestro estudio es del 2 pacientes del 18.8 % lo que se encuentra dentro de los parámetros internacionales aceptados, pero por encima de las estadísticas nacionales reportadas. Por lo que se propone modificar la conducta conservadora de cierre primario por la aplicación de resección intestinal más ileostomía como procedimiento de urgencia así como estandarizar los recursos diagnósticos para establecer un tratamiento antibiótico específico contra salmonella typhi como gatifloxacina mismo que no ha demostrado resistencia en los reportes revisados y es de elección para portadores crónicos.

5.- La prevención de estas complicaciones se debe hacer con medidas epidemiológicas básicas tales como: a) eliminar el consumo de agua contaminada, b) implementar sistemas de alcantarillado eficaces, c) pasteurización de la leche d) evitar el consumo de huevo crudo, e) identificación de portadores crónicos que manipulan alimento de consumo humano.

Campañas de información masiva accesible a la población blanco (familias sin servicios básicos urbanos) para romper el ciclo ano- mano- boca. De la transmisión de la salmonella typhi.

Prevención primaria

La vacuna sólo se debe aplicar a pacientes con riesgo conocido a exposición de salmonella, ya que su protección es parcial la vacuna se administra en una dosis 0.5 ml. Subcutánea en dos dosis con intervalo de un mes las vacunas son de bacterias inactivas por acetona o por calor en las siguientes variedades:

- A.- Fiebre tifoidea (monovacuna).
- B.- Fiebre tifoidea y para tifoidea B (bi vacuna)
- C.- Fiebre tifoidea y para tifoidea A y B (trivacuna).

Tratamiento antibiótico de elección

El tratamiento antibiótico quinolonas y cefalosporinas.

Gatifloxacina 50mg Kg. día permite negativizar salmonella en via biliar

Norfloxacina 50mg Kg. día

Por un periodo de 10 a 15 días . (22).

Bibliografía

- 1.- Piatkin K : *MICROBIOLOGÍA*: Microbiología especial 2° edición URSS : Mir 1980:302-314
- 2.-Berkow R: manual Merk: *Enfermedades bacterianas* . 9° edición Barcelona :Mosby Doyma , 1994:109-112
- 3.-Girón MJ ,Miranda FP : *Perforación del íleon terminal por salmonella Typhi* : Experiencia en el Hospital Juárez.1980-1982 rev. de cirugía 1984,136:7-10
- 4.-Gibney EJ: REVIEW : *Typhoid perforation* Br J Surg 1989,76:887-889
- 5.-Meier DE et Cols : *perforated Typhoid enteritis operative experience with 108 cases the American journal of surgery* 1989,157:423-427.
- 6.-González OA y Cols : *Complicaciones quirúrgicas de la fiebre tifoidea* : reporte de 10 casos rev. De gastroenterología Méx 1991,56:77-81
- 7.-Eggleston FC , Santoshi B : *treatment of bleeding typhoid ulcer of terminal ileum and cecum* World j surg 1981 5:295-297
- 8.-Santillana M: *surgical complication of typhoid fever enteric perforation* world j surg 1991, 15:170-175
- 9.- Girón MJ y Cols : *Perforación del intestino Delgado por salmonelosis* :manejo quirúrgico rev. de cirugía del hospital Juárez 1972,184 563-569
- 10.-Ardhanari R, *Rangabashyam N: typhoid perforations* Br J surg 1990, 77:234
- 11.-Gilman Rh Y cols *Relative efficacy of blood urine, rectal, swab, bone marrow and rose spot cultures for recovery of salmonella typhi n typhid fever* Lancet 1975 31:1211-1213

- 12.-Mosley JG Chaudhuri AK: *Surgery and Salmonella : complications require prompt diagnosis and treatment* Br med j 1990 ,300:552-553
- 13.-Lyons RW,Samples CL et al .*An epidemic of resistant salmonella in a nursery*: Journal amer assoc .243 (6):546-7 FCI 8 1980.
14. - Bravo NO, Berlioz RO, *tratamiento quirúrgico de la perforación intestinal tifoídica* Rev Gastro entrol Méx Vol. 49 n. 1 1984
15. –Pacelli FA, Battista GI . *Prognosis in intra abdominal infections : Multivariate analysis on 604 patients* : Am. Medical Assoc Vol131 (6) June 1996.
16. –Dellinger EP, Wertz MJ et al. *Surgical infection stratification system for abdominal infection* Arch surg. 1985 vol75 august 758-59.
17. – Lanng C et al *perforated gastric ulcer* Br journal 1988 vol75 august 758-59
18. – Sherk JO, Shatney CL *Exactly tc in diagnosis the perforation in the small gut* Am J. Of Surg 168(6)dec.1994 670 –675.
19. -Sanchez GA *Small intestinal perforation Due to Cytomegalovirus infection in patients whit HIV infection* Rev. Med panama 1992 may 17(2) 748-749.
- 20.- L. Crevi *Salmonella infection* E medicine august 11,2004
- 21.- Bitar R *intestinal perforation in typhoid fever : a historical and state of the art review* rev. infect dis 1985 mar-apr 7(2) 257-71
- 22.-Akalin HE: *quinolones in the treatment of typhoid fever* : Drugs 1999;58 suppl 2 52-4