

11209 20

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

DIRECCION GENERAL DE SERVICIOS MEDICOS DEL D.D.F.
SUBDIRECCION DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION



CURSO UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACION EN
CIRUGIA GENERAL

PERFORACION INTESTINAL
POR FIEBRE TIFOIDEA

REVISION DE 16 CASOS

TRABAJO DE INVESTIGACION CLINICA

P R E S E N T A

DR. CARLOS MARCOS HUITRON

DIRECTOR DE TESIS: DR. VICTOR MANUEL MENENDEZ

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

[Handwritten signature]



~~XXXXXXXXXX~~

2002



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).

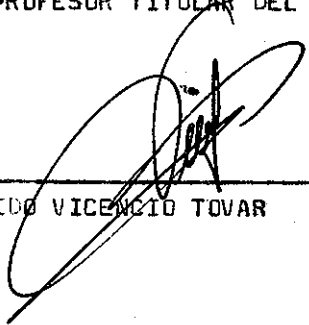
El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición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

A MIS PADRES Y HERMANOS

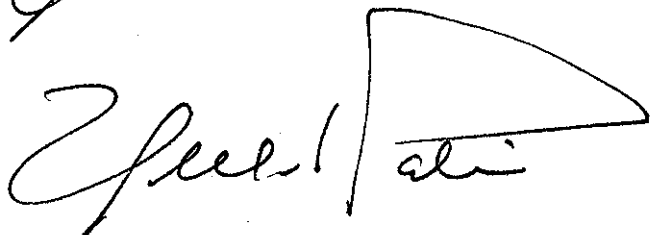
A MI ESPOSA E HIJA.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

V6. Bo. PROFESOR TITULAR DEL CURSO



DR. ALFREDO VICENCIO TOVAR



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I N D I C E

	PAG.
INTRODUCCION	1
PERFORACION INTESTINAL.....	8
DEFINICION	8
ETIOLOGIA	8
DIAGNOSTICO	9
TRATAMIENTO	9
COMPLICACIONES	11
MATERIAL Y METODOS	12
RESULTADOS	13
DISCUSION	20
CONCLUSION	23
RESUMEN	25
BIBLIOGRAFIA	26

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

I N T R O D U C C I O N

La perforación intestinal por fiebre tifoidea es una entidad clínica descrita en 1820 por Bretonneau -- (1), la cual sigue despertando interés hasta la fecha, -- por la gravedad del cuadro clínico que presenta, y las diferentes respuestas al tratamiento tanto médico como quirúrgico.

Se hace una revisión de 16 casos de perforación por fiebre tifoidea, vistos en el Hospital de Urgencias -- de la Villa Gustavo A. Madero, en el servicio de cirugía, para comparar la respuesta al tratamiento quirúrgico, en relación a estudios realizados en otros países y ver la mortalidad encontrada.

Definición y etiología.- La fiebre tifoidea -- es una enfermedad infecciosa aguda, transmisible, causada por *Salmonella typhi*, bacilo gram negativo, no esporulado móvil, clasificado dentro de la familia enterobacteriacea, género salmonella, aerobio y anaerobio facultativo, -- y se cultiva en cualquier medio habitual de cultivo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Poseé 3 antígenos: somático (O), flagelar (H) y Vi (virulencia).

En los cultivos, las colonias tienen variaciones S-R, y el poder patógeno depende, al menos en parte del antígeno O, presente en las colonias lisas que son virulentas.

Salmonella typhi no produce exotoxina, pero siendo gram negativo, produce endotoxina, que es un complejo proteína-lipolisacárido, el cual tiene un papel definitivo en la patogenia de la enfermedad.

Epidemiología.- La enfermedad se encuentra ampliamente distribuida en todo el mundo, sin embargo la susceptibilidad al padecimiento depende de la naturaleza del ambiente en el que se desarrolla y vive el individuo.

S. typhi se excreta a través de heces y en ocasiones en orina de pacientes con fiebre tifoidea, y por materia fecal exclusivamente en los portadores.

Patogenia.- La enfermedad se contrae cuando el microorganismo llega al intestino de un individuo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

susceptible por ingestión oral de agua o alimentos --- contaminados.

Fisiopatología.- Se sabe a la fecha que las salmonellas se multiplican muy rápidamente en el tubo digestivo; desde el yeyuno hasta el íleon. Los bacillos son transportados a través del epitelio intestinal por medio de macrófagos locales, probablemente a nivel de los sitios en donde existe mayor cantidad de tejido linfático, sin que exista evidencia de que se multipliquen activamente en las células epiteliales de la pared del intestino. Aparentemente es el yeyuno la porción del intestino donde se lleva a cabo en mayor cantidad el paso de los microbios.

Pasa a los ganglios linfáticos regionales, donde se vuelven a multiplicar, de ahí y a través del conducto torácico pasan al torrente circulatorio y se dirigen fundamentalmente hacia los órganos que contienen mayor cantidad de células reticuloendoteliales, en donde son fagocitadas y se vuelven a reproducir y secundariamente son liberadas de nueva cuenta al sistema circulatorio, siendo en esta fase cuando se presentan-

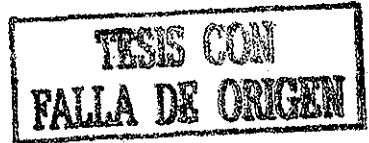
las manifestaciones clínicas más importantes.

Anatomía patológica.- Las primeras lesiones anatomopatológicas de la fiebre tifoidea, aparecen fundamentalmente en los ganglios linfáticos mesentéricos regionales, que se encuentran hiperplásicos, inflamados y con tendencia al sangrado. Microscópicamente pueden mostrar focos pequeños de necrosis con proliferación de sinusoides y macrófagos en el seno de los mismos.

Las alteraciones a otros niveles, principalmente, en órganos con mayor cantidad de reticuloendotelio, se empiezan a establecer consecutivamente a la bacteriemia.

Las placas de Peyer en intestino delgado, son las zonas de reticuloendotelio, que más rápidamente inician alteraciones. Sufren inflamación y posteriormente se ulceran. Estas úlceras son de forma oval y con el diámetro mayor siguiendo el eje longitudinal del intestino. Pueden evolucionar hacia la regeneración o bien, ser causa de sangrado o de perforación intestinal. Microscópicamente existen acúmulos de células mononuclea

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



res grandes.

El bazo se encuentra aumentado de tamaño, hiperémico, con moderada hiperplasia de la pulpa roja y microscópicamente con gran cantidad de monocitos y eritrocitos y pequeñas áreas de necrosis focal de tipo miliar.

El hígado también está aumentado de tamaño, inflamado y en ocasiones con su cápsula a tensión. Existe hiperplasia de células de Kupffer y se pueden ver los llamados nódulos tifoídicos, descritos por Mallory en 1898, consistentes en zonas de necrosis focal con acúmulos de células mononucleares.

Pueden existir también lesiones inflamatorias en la pared de la vesícula biliar, y la médula ósea muestra particularmente hiperplasia celular a base de mononucleares grandes.

Sintomatología clínica.- Los cambios fisiopatológicos de la bacteremia, se traducen en tres grupos de fenómenos, que incluyen:

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

1.- Los dependientes de la presencia de bacilos gram negativos viables en la circulación: escalofríos, fiebre, cefalea, asincronía en el pulso, mialgias y artralgias generalizadas, debilidad progresiva, anorexia y mal edo. general.

2.- Conforme al padecimiento avanza y existe la presencia de endotoxina circulante se establece: dolor abdominal habitualmente difuso, de intensidad variable, constipación intestinal y vómitos aunque son poco constantes.

Durante esta fase, entre la segunda y tercera semana de evolución se puede presentar el estado tifoídico en el cual se pueden presentar síntomas neurológicos como mareos, somnolencia, incoherencia, disartria, desorientación y sopor.

3.- Y por último la tendencia al desarrollo de lesiones metastásicas en pulmones, meninges, sinoviales, hueso y endocardio (2) (3) (4).

Diagnóstico.- El diagnóstico de fiebre tifoidea inicialmente es clínico, teniendo en cuenta la-

sintomatología y los hallazgos de exploración.

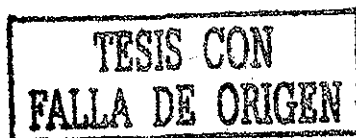
Existen además exámenes de laboratorio para corroborar y complementar el diagnóstico, entre los -- que tenemos: Biometría hemática, la cual va a mostrar inicialmente leucocitosis y después leucopenia con neutrofilia relativa (2), aunque también se menciona la presencia de linfocitosis relativa con eosinofilia (4) Reacción de Widal, que en México se considera positiva con títulos de 1:160 tomados arbitrariamente (2), ya -- que otros autores la consideran igualmente significati va con valores menores (5), y algunos la mencionan ne- gativa a pesar de estar bien establecido el cuadro cli- nico (4) (6). Fijación de complemento de Ruíz Castañe- da que se utiliza solamente en México, ya que no se en- cuentra mencionada en la liteatura mundial. El Hemocul- tivo, que es positivo durante la primera semana de evo- lución del padecimiento, y es utilizado mundialmente -- como prueba de certeza hasta en el 90% de los casos -- y algunas otras pruebas que se utilizan como son cultivo de médula ósea, LCR y biopsia hepática, así como radio- grafías de tórax y abdomen, ECG, etc, que nos ayudan a corroborar o descartar la presencia de complicaciones.

PERFORACION INTESTINAL COMO COMPLICACION
DE FIEBRE TIFOIDEA

Es un estado clínico que se presenta generalmente durante la tercera semana de evolución del padecimiento, y se define como complicación de la misma.

La atribución de la perforación a la salmonella como etiología, se ha basado en los datos siguientes epidemiología, datos clínicos y de exploración, así como en los hallazgos operatorios que incluyen ganglios linfáticos mesentéricos hiperplásicos, inflamados y con tendencia al sangrado, ulceraciones de forma oval con perforación en el intestino, bazo aumentado de tamaño, hiperémico, e hígado aumentado de tamaño en ocasiones con la cápsula a tensión y reacción inflamatoria en vesícula y vías biliares (6).

Se presenta más frecuentemente en hombres que en mujeres hasta en un 77.2% (7), con edad entre 15 y 30 años (7), y como complicaciones de la fiebre tifoidea en general varía desde el 2.3% hasta 18.7% en México (7) (2), y en otros países de 1.4% en Rusia (4), hasta el 20.4% en Irán (8).





El diagnóstico preoperatorio se basa en el cuadro clínico, siendo los datos más importantes los siguientes: cefalea, fiebre, mialgias, artralgias, -- anorexia, mal edo. general, dolor abdominal, diarrea, -- melena y posteriormente pueden establecerse datos de irritación peritoneal como rebote, rigidez abdominal, timpanismo localizado o generalizado (9) y edo. de -- choque (5), y para corroborar el diagnóstico de perforación intestinal tenemos los siguientes datos de gabinete:

a).- Telerradiografía de tórax: congestión pulmonar o reacción pleural(8).

b).- Rx simple de abdómen: íleo paralítico, -- aire libre subdiafragmático y obstrucción intestinal -- (5) (6) (8) (9).

El tratamiento de la perforación intestinal, en la actualidad es de tipo quirúrgico, utilizándose -- cuatro diferentes técnicas, dependiendo de los hallazgos encontrados.

1).- Cierre primario, utilizado en las perforaciones únicas, siendo el método más usado en la ac--



tualidad (5) (6) (7) .

2).- Resección y anastomosis término-terminal, que sigue en orden de frecuencia, y que es utilizada cuando existe más de una perforación y la cavidad abdominal no está muy contaminada. (5,6,8,9,10, - 11,12,13) .

3) Ileostomía cuando existe contaminación importante de la cavidad (5) (6) (12), y en pacientes en estado crítico o moribundos.

4).- Métodos alternativos, como drenaje, hemicolectomía derecha con ileostomía o ileotransverso-anastomosis o colostomía utilizados en pacientes con úlceras a nivel de ciego o colon ascendente (5) (6) -- (12) .

Además del tratamiento quirúrgico se aplican medidas generales como son la reposición de agua y -- electrolitos, antibióticos específicos como cloranfenicol, ampicilina y sulfas (7,8,9,11,12,14,15), en -- ocasiones transfusiones sanguíneas, uso de corticoesteroides (7) (12), y medidas generales.

Dentro de las complicaciones importantes del tratamiento quirúrgico tenemos las siguientes:

- a).- Dehiscencias de la anastomosis, y
- b).- Reperforación (5) (6).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIAL Y METODOS

Se estudiaron 16 pacientes con perforación intestinal por fiebre tifoidea, en el servicio de cirugía, vistos en el período comprendido entre septiembre de 1979 a julio de 1980.

El diagnóstico se basó en el estudio clínico integral del paciente y los hallazgos quirúrgicos, confirmandose retrospectivamente la etiología por medio de estudios de laboratorio (cultivos y reacciones serológicas).

RESULTADOS

De los 16 pacientes, 12 correspondieron al -
 sexo masculino (75%), y 4 al femenino (25%), con una -
 relación de 3:1.

TABLA I
 FRECUENCIA POR SEXO

Sexo	No. Casos	Porcentaje
Masculino	12	75%
Femenino	4	25%
TOTAL	16	100%

TESIS CON
 FALLA DE ORIGEN

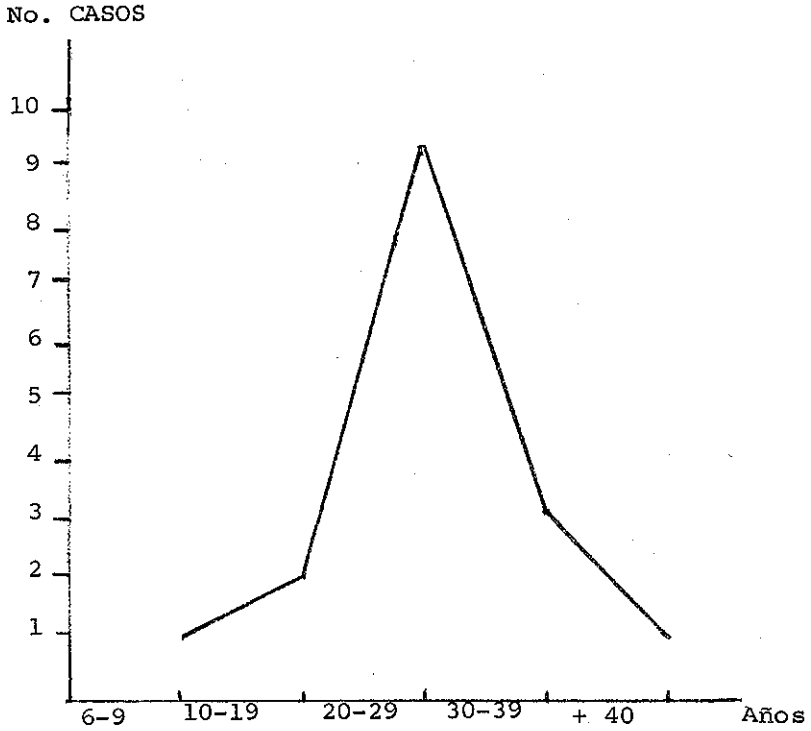
La edad de presentación es variable, aunque existe predominancia entre la segunda y tercera décadas de la vida.

TABLA 2
EDAD DE PRESENTACIÓN

Edad	No. Casos	Porcentaje
6 a 9 años	1	6.2%
10 a 19 años	2	12.4%
20 a 29 años	9	56.1%
30 a 39 años	3	18.6%
más de 40 años	1	6.2%
TOTAL	16	100%

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

GRAFICA I
CURVA DE PRESENTACION
POR EDAD



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se observó que la perforación ocurre aproximadamente entre la segunda y tercera semanas de evolución del padecimiento en un total de 11 pacientes -- (68.6%).

TABLA 3
PRESENTACION DE LA PERFORACION DURAN
TE LA EVOLUCION.

Evol. Pad.	No. pacientes	%
1 Semana	1	6.2 %
1 a 2 semanas	1	6.2 %
2 a 3 semanas	11	68.6 %
3 a 4 semanas	2	12.4 %
4 a 6 semanas	1	6.2 %
TOTAL	16	100 %

Los hallazgos quirúrgicos fueron los siguientes:

Se encontró un total de 9 pacientes con una-

sola perforación (56.6%), 2 pacientes (12.4%) con dos perforaciones, 2 pacientes con tres perforaciones (18.6%).

TABLA 4
HALLAZGOS QUIRURGICOS

No. perforaciones	No. pac.	Porcentaje
Una perforación	9	56.6 %
Dos perforaciones	2	12.4 %
Tres perforaciones	2	12.4 %
Más de tres	3	18.6 %
TOTAL	16	100 %

El segmento más afectado, se encontró a una distancia de 20 a 39 cm de la válvula ileocecal en 6 - pacientes (37.5%).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



TABLA 5

DISTANCIA DE LA PERFORACION

Dist. de la perf. a La Valvula Ileocecal	No. pac.	Porcentaje
0 a 19 cm	5	31.2 %
20 a 39 cm	6	37.5 %
40 a 59 cm	3	18.6 %
60 a 79 cm	0	0. %
80 a 99 cm	1	6.2 %
más de 100 cm	1	6.2 %
TOTAL	16	100%

Los procedimientos quirúrgicos más utilizados fueron: cierre primario en 12 pacientes (75%), resección y anastomosis en 3 pacientes (18.6%) incluyendose una ileotransversoanastomosis ya que el paciente presentaba varias perforaciones e intususcepción ileocecocólica, y una ileostomía en 1 paciente (6.2%) al cual posteriormente se le practicó ileotransversoanastomosis como método definitivo.

TABLA 6

PROCEDIMIENTOS QUIRURGICOS

Procedimiento	No. casos	Porcentaje
Cierre Primario	12	75 %
Resección y anastomosis	3	18.6 %
Ileostomia	1	6.2 %
TOTAL	16	100 %

De los 16 pacientes estudiados, solo dos fallecieron, correspondiendo a un 12.5%.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

**ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA**

DISCUSION

El diagnóstico de perforación intestinal por fiebre tifoidea es hecho usualmente en base a la historia clínica, y el cuadro agudo que se presenta habitualmente entre la segunda y cuarta semanas de la evolución del padecimiento.

El diagnóstico serológico y bacteriológico, requiere hacerse tres o cuatro días antes de la institución de terapia antimicrobiana, puesto que pueden ser modificados por ésta (5) (6) (16), si tenemos en cuenta que el cultivo, sólo es positivo durante la primera semana, y las reacciones serológicas son positivas a partir de la primera semana, por lo que en nuestro medio es difícil realizarlos, debido a que la mayoría de los pacientes han sido manejados previamente.

A pesar de que muchos autores refieren como negativa la reacción de Widal (4), existen otros que la usan para confirmar el diagnóstico, con títulos que van desde 1:50 a 1:100 (9) y en México, títulos de

1:160 (2).

La corroboración del diagnóstico se efectúa por medios de estudios de gabinete (telerradiografía - de tórax y placa simple de abdomen) en casi las 2/3 -- partes de los casos.

El diagnóstico diferencial debe hacerse con un cuadro de apendicitis aguda, el que debe ser descartado por presentar una evolución más corta, y los hallazgos de exploración física localizados a fosa ilíaca derecha. Debe descartarse también la entidad de úlcera péptica perforada, si tenemos en cuenta la presencia de una historia de enfermedad péptica, y con otras enfermedades como la enteritis regional, y diverticulitis del colon, de presentación rara en nuestro medio.

El tratamiento de la perforación por fiebre tifoidea ha ido desde el manejo conservador, hasta el quirúrgico con un evidente acortamiento de la evolución y disminución de la mortalidad cuando se instituye rápidamente, aunque no existen datos concluyentes sobre el porcentaje de mortalidad actual, puesto que -

depende del tipo de hospital donde se trate y de las --
condiciones del paciente.

El procedimiento operatorio usado, ha sido en
base a los hallazgos quirúrgicos encontrados.

Se reporta en la literatura mundial, casos de
reperforación como complicación del tratamiento (5) (6)-
sin embargo en nuestro medio no se ha reportado dicha -
complicación.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



CONCLUSIONES

Se estudiaron 16 pacientes con diagnóstico -- de perforación intestinal por fiebre tifoidea, en un estudio prospectivo, para evaluar el resultado del tratamiento quirúrgico con los diferentes tipos de cirugía -- utilizados actualmente y la mortalidad encontrada.

El mayor porcentaje de pacientes con perforación correspondieron al sexo masculino, con predominio entre la 2a. y 3a. décadas de la vida, siendo la más -- frecuente la perforación única y el método quirúrgico -- más utilizado, el cierre primario, efectuándose también lavado de la cavidad con solución fisiológica, cuando -- la contaminación de la misma era extensa.

Se llevaron a cabo dos ileotransversoanastomosis debido a la presencia de Intususcepción en un paciente, y en otro se efectuó por encontrarse múltiples adherencias en colon ascendente.

La mortalidad fue de 12.5%, en dos pacientes -- que presentaban choque séptico, con una evolución pos--

terior a la perforación de más de 48 horas.

Además del tratamiento quirúrgico se tomaron medidas generales como reposición de líquidos y electrolitos, antibioticoterapia, y succión nasogástrica.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

RESUMEN

Se estudiaron 16 pacientes con perforación intestinal por fiebre tifoidea, manejados quirúrgicamente, encontrando que la perforación única es más frecuente y que los procedimientos quirúrgicos utilizados estan de acuerdo al número de perforaciones y al estado clínico del paciente, lo que concuerda con lo encontrado en la literatura mundial.

La mortalidad fué de 12.5%, y se debió en los dos casos a la evolución prolongada después de la perforación con instauración de choque séptico.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



BIBLIOGRAFIA

- 1.- Burrows, W.: Tratado de Microbiología, 487:502, - 1969.
- 2.- Calderón, J.E.,: Conceptos Clinicos de Infectología 279:295,1978.
- 3.- Sodeman, W.A.: Fisiología Clínica, 470:471, 1978.
- 4.- Varaksina G.F.: Some Clinicos-epidemiological peculiarities Marking the Present-day Evolution of Typhoid Fever, GOROD. INFEKTS BOL'N,. PSKOV, 107: 111, 1978.
- 5.- Welch, T.P., Martin, N.C.: Surgical Treatment of Typhoid Perforation, LANCET, 1078:1080, 1975.
- 6.- Jin-Pok, K.; Seung-Kenr, OH.; Jarret, F.: Management of Ileal Perforation Due To Typhoid Fever, - ANN SURG, 88:91,1975.
- 7.- Alcalá, F.G., Castañeda, A.H., Flores, M.G.; Complications Of Salmonellosis in the Gastrointestinal Tract, REV. GASTROENTEROL. MEX. 26:32, 1974.
- 8.- Amir-Jahed, A.K.; Sabetpeiman, S; Bentyaloub, -.- N.A.; Surgery of Typhoid Perforation, IRAN J. SURG 231:261 1978.
- 9.- Fanghanel. G.; Del Pilar C.M.; De Anda, E.; De Je sus L.F.; Acute Abdominal Syndrome Secondary to - Perforation in Salmonella Infection; REV. MED. --

- HOSP. GEN.; 145:157;1974.
- 10.- Kuruvilla, M.J.; Role of Resection in Typhoid Perforation; ANN. R. COLL. SURG. ENGL., 408:411, 1978.
 - 11.- Stirmiman, E.J.; Typhoid Perforation of the Ileum in a Rural Hospital; GHANA. MED. J.; 67:70: 1975.
 - 12.- Badde, E.A.; Management of Typhoid Perforation; -- GHANA. MED. J.; 70:73, 1975.
 - 13.- Gradinaru, U.; Rapulescu, M. : Lotreann, S.; Considerations of Some Surgical Aspects. of Typhoid Fever; VIATA. MED. 67:68, 1978.
 - 14.- Khosla, S.N.; Typhoid Perforation; J. TROP. MED. - HYG.; 83:87, 1977.
 - 15.- Rivera Reyes H.H.; Commentary on the Article acute Abdominal Syndrome Due to Perforation Brought About by Salmonella; REV. MED. HOSP. GEN.; 159:163,1974.
 - 16.- Wood Ward, T.E.; Smadel, J.E.; Management of Typhoid Typhoid Fever and Its Complications.; ANN. INTERN. MED.: 60-144, 1964.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN