

**De la perforación intestinal por fiebre tifoidea en la sala de reanimación del Hospital Central de Cabinda durante el año 2002**  
**Intestinal perforation by paratyphoid fever in reanimation room of Cabinda Central Hospital during 2002**

Arcides A. Varela Valdés (1), Alberto Abreu Oropesa (2), Reinaldo L. Rivero Reyes (3), Alberto Paca (4)

**RESUMEN**

En el Hospital Central (Provincial) de la provincia de Cabinda (HCC), República de Angola, fue realizado un estudio sobre la incidencia de la Perforación Intestinal por Fiebre Tifoidea en la Sala de Reanimación de dicho centro hospitalario. Se revisaron las Historias Clínicas de todos los pacientes ingresados en la sala con ese diagnóstico durante el año 2002 (35, según consta en el Libro de Registro de pacientes). Mediante el método observacional- analítico, se constató que no hay diferencia de edades para la ocurrencia de esta complicación y que las edades entre 0 y 20 años son las de mayor frecuencia, en especial entre los 11 y 15 años. El 94,39% de los pacientes tuvieron patologías asociadas inductoras de inmunodepresión, especialmente Malaria y SIDA y la época del año con más incidencia fue la de calor (sep- abril para esta zona geográfica). Sólo hubo 3 fallecimientos después de la cirugía, uno del primer quinquenio de vida, otro mayor de 60 años y un tercero con múltiples complicaciones.

1. Especialista en Cuidados Intensivos del HCC.
2. Especialista en Neonatología del HCC.
3. Especialista en Oftalmología del HCC.
4. Especialista en Cirugía. Jefe del Servicio de Cirugía del HCC.

**INTRODUCCIÓN**

La fiebre tifoidea (FT) es una enfermedad infecto- contagiosa febril, aguda y sistémica causada por la Salmonella Típhi y de transmisión fecal- oral. Dado que la Salmonella Típhi habita sólo en el hombre, la presencia de un solo caso presupone la existencia de un portador (1)

La infección humana por Salmonella Típhi determina la necesidad de contacto fecal- oral para la transmisión de la enfermedad (2) siendo por eso encontrada especialmente en poblaciones de nivel socio- económico más bajo, en particular, en regiones periféricas de grandes centros urbanos. Individuos de nivel social más elevado pueden infestarse cuando son expuestos a condiciones sanitarias deficientes.

El principal vehículo de transmisión de la enfermedad es el agua y también son responsabilizados elementos contaminados por material fecal, en especial, verduras, frutas, crustáceos y otras especies marítimas. Los manipuladores de alimentos con malos hábitos higiénicos tienen gran importancia en la diseminación de la infección.

Entre las complicaciones más frecuentes que puede tener esta enfermedad están la hemorragia intestinal, la perforación intestinal y la peritonitis (1), el shock séptico y prácticamente puede afectarse cualquier órgano.

En Cabinda, Angola, al igual que en toda el África Sub- sahariana, con una situación social nada favorable, es lógico que aparezcan las enfermedades infecto- contagiosas en mayor número que en cualquier otro país. Es por eso que la fiebre tifoidea constituye un verdadero flagelo que afecta a gran parte de la población y ha sido la causa de no pocas operaciones por perforaciones intestinales.

Todo esto nos decidió a realizar este trabajo con el objetivo de saber cuántos pacientes operados con diagnóstico de Perforación Intestinal por Fiebre Tifoidea (PIFT) estuvieron ingresados en la Sala de Reanimación del Hospital Central de Cabinda (HCC), provincia de Angola, así como su comportamiento. Para ello se creó un equipo médico integrado por cubanos y angolanos trabajando en completa integración para lograr algún resultado que pueda servir de experiencia a nuestros colegas.

## **MATERIAL Y MÉTODO**

En este trabajo se hace un estudio de todos los pacientes ingresados en la Sala de Reanimación del HCC con diagnóstico de perforación intestinal por fiebre tifoidea. Para ello nos basamos en el método observacional analítico por lo que revisamos las Historias Clínicas de los pacientes ingresados durante el período comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2002, datos hallados en el Libro de Registro de Pacientes Internados de la Sala, lo que facilitó en gran medida nuestra labor.

La muestra quedó constituida por 35 pacientes en los cuales fueron analizadas las siguientes variables: edad, sexo, distribución por meses del año y presencia de otras patologías acompañantes. Con los datos obtenidos se confeccionaron las tablas que acompañan el presente estudio.

## **RESULTADOS Y DISCUSIÓN**

Al analizar la incidencia de casos con Fiebre Tifoidea (35) y su distribución según el sexo, encontramos que no existen diferencias significativas entre los mismos (masculinos el 51,43% y femeninos el 48,57%) lo que se corresponde con la literatura revisada que plantea que no hay prevalencia de sexo en los casos con FT (1) (Tabla n.º1)

Cuando observamos la distribución según los grupos etáreos (Tabla n.º 2) vemos que la mayor incidencia estuvo entre los 6 y los 20 años (18 años) siendo más significativa en el grupo de 11- 15 años (9 casos, el 25,71%) lo cual no se corresponde con lo leído en otros trabajos (1,2,3,4,5) donde aparece el grupo etáreo de 0- 5 años como el de mayor incidencia de FT y, a su vez, el de mayor frecuencia de perforaciones intestinales. Suponemos que nuestros resultados puedan estar relacionados a la presencia de otros factores predisponentes a la perforación por FT en nuestros pacientes. Los grupos de menor incidencia fueron de 36- 40, 41- 50 y 51- 60 con 1 caso en cada uno (2,86%) lo que debe estar relacionado con la poca frecuencia de la FT en estas etapas de la vida.

La Tabla n.º 3 muestra las patologías asociadas encontradas en 33 pacientes (94,39% del total). De ellos, 21 pacientes presentaron Malaria (60 % del total), entidad ésta productora de múltiples manifestaciones sistémicas, entre ellas la depresión del Sistema Inmunológico que induzca este tipo de complicación en la FT. No encontramos trabajos en la literatura que hablen de esta relación Malaria-Perforación intestinal por FT. Igualmente, es importante la incidencia del SIDA pues 10 pacientes (28,57% del total) tuvieron positivo la prueba del VIH; esta situación sí está descrita en los trabajos revisados (1,2,4,6,7,8)

Cuando analizamos la relación entre PIFT, grupos etáreos y patologías asociadas (Tabla n.º 4), encontramos que en los grupos etáreos de 0- 20 años, hubo 21 casos con PIFT y 17 tenían patologías asociadas, 14 con Malaria, 4 con HIV positivo y 2 con otras. Llama la atención, en este último aspecto, que un paciente del grupo de 0- 5 años presentaba malnutrición y SIDA y otro, del grupo de 6- 10 años tenía Filariasis a Loa Loa más Malaria.

Entre 21 y 60 años, de los 15 casos ingresados, sólo 2 no presentaron alguna patología asociada (los dos, mayores de 60 años). En los 10 pacientes con VIH positivo también encontramos la Malaria como infección concomitante; en los casos de Loa Loa, la entidad progresó por no ser diagnosticada precozmente sino en los exámenes pre- operatorios de urgencia.

Al estudiar la distribución mensual de ocurrencia de casos con PIFT (Tabla n.º 5) observamos que en los meses de calor (sep- abril) se registró la mayor incidencia de casos, destacándose noviembre con 7 pacientes(20%); este dato coincide con la literatura revisada (1,2,3,4,9) mas, hubo un comportamiento que llamamos "atípico" cuando vemos que diciembre transcurrió sin la ocurrencia de casos de PIFT.

En la Tabla n.º 6, vemos la mortalidad de nuestros pacientes. Sólo 3 fallecieron en ese período después de la operación (8,57%), uno perteneciente al grupo de 11- 15 años, con Malaria y SIDA y los otros dos ubicados en los extremos de la clasificación; uno en el grupo de 0-5 y el otro en el de más de 60 años, etapas de la vida ambas donde está descrito que ocurre la mayoría de las defunciones por la patología que nos ocupa (4,10)

## **CONCLUSIONES**

1. No hubo diferencia significativa en la incidencia por sexo de casos con Perforación Intestinal por Fiebre Tifoidea (PIFT).

2. Los grupos etéreos con mayor incidencia de PIFT fueron los comprendidos entre 0 y 20 años y, entre ellos, el grupo de 11- 15 años.
3. La PIFT estuvo asociada casi en su totalidad a otras patologías causantes de inmunodepresión.
4. La aparición de la enfermedad fue mayor en los meses de calor, con excepción del mes de diciembre, donde no hubo casos.
5. Sólo 3 pacientes con PIFT operados en el HCC fallecieron lo que representa el 8,57% de los casos.

## ABSTRACT

In the Central Hospital in Cabinda province Republic of Angola an study was developed about the incidence of intestinal perforation cause by paratyphoid fever in the reanimation room of that hospital. Medical records of all inpatients in the room with that diagnosis during 2002 (35 according to patient registration). With the analytical observational method it was verified that there is no age difference for the incidence of this complication and ages between 0 to 20 are the ones with more frequent especially from 11 to 15. The 94.39% of patients had pathologies associated that induce immunodepression, especially malaria and AIDS and season with more incidence was summer (September to April for this geographic zone). There were only 3 deaths after surgery one in the first five years of life, other of more than 60 years and a third with different complications.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Almirante Gragera B, Capdevila Morell JA. Infecciones producidas por Salmonella; Fiebre Tifoidea. En Farreras Rozman. Medicina Interna. 14ª ed. Madrid: Ediciones Harcourt(CDROM) 2000.
2. Beers MH, Bogin RM, Bindy PK, Preston BD, Drossman DA, Faling LT. Infecciones por Salmonella. Fiebre Tifoidea. En: El Manual Merck. 10ª ed en Español (CD-ROM) Madrid: Ediciones Harcourt. 1999
3. Goldberg MB, Rubin RM. The spectrum of Salmonella infection. *Infect Dis Clin North Am* 1988; 2(1): 571.
4. Center for Disease Control. Salmonella Surveillance. Annual Summary. Atlanta: Public Health Service; 1980.
5. Cohen JI, Bartlett JA, Corey GP. Extra- intestinal manifestation of Salmonella infections. *Medicine G G* 1987; (3): 349.
6. Spenser SJ, Schleupner CJ. Salmonellosis during infection with Human Immunodeficiency Virus. *New Infect Dis* 1987;9(4): 925.
7. St. Geme JW, Nokes HL, Macy SM. Management of Salmonella Infection in the first year of life. *Pediatr Infect Dis J* 1988;7 (5): 615.
8. Buther T, Islam A, Kabir J, Jones PK. Patterns of Morbidity in Typhoid Fever dependent of age and gender: A review of 552 patients hospitalised with diarrhoea. *Rev. Infect Dis* 1991;13(6): 85.
9. Manle WT, Levine MN. Salmonella Typhi infection in children younger than five years age. *Pediatr Infect Dis* 1993 (7): 627.
10. Mosley JG, Chaudhuri AM. Surgery and Salmonella: Complications require prompt diagnosis and treatment. *Br Med* 1990;5300: 552.
11. Luxemburger C, Chau MC, Mai NL. Risk factors for typhoid fever in the Mekong Delta, southern Viet Nam: a case-control study. *Trans R Soc Trop Med Hyg* 2001;95:19-23.
12. Gasem MH, Dolmans WM, Keuter MM, Djokomoeljanto RR. Poor food hygiene and housing as risk factors for typhoid fever in Semarang, Indonesia. *Trop Med Int Health* 2001;6:484-490.
13. Grossman DA, Witham ND, Burr DH. Flagellar serotypes of Salmonella typhi in Indonesia: relationship among motility, invasiveness, and clinical illness. *J Infect Dis* 1995;171:212-216.
14. Thong KL, Bhutta ZA, Pang T. Multidrug-resistant strains of Salmonella enterica serotype typhi are genetically homogenous and coexist with antibiotic-sensitive strains as distinct, independent clones. *Int J Infect Dis* 2000;4:194-197.

15. Connerton P, Wain J, Hien TT. Epidemic typhoid in Vietnam: molecular typing of multiple-antibiotic-resistant *Salmonella enterica* serotype typhi from four outbreaks. *J Clin Microbiol* 2000;38:895-897.
16. Mirza S, Kariuki S, Mamun KZ, Beeching NJ, Hart CA. Analysis of plasmid and chromosomal DNA of multidrug-resistant *Salmonella enterica* serovar typhi from Asia. *J Clin Microbiol* 2000;38:1449-1452.
17. Parkhill J, Dougan G, James KD. Complete genome sequence of a multiple drug resistant *Salmonella enterica* serovar typhi CT18. *Nature* 2001;413:848-852.
18. McClelland M, Sanderson KE, Spieth J. The complete genome sequence of *Salmonella enterica* serovar typhimurium LT2. *Nature* 2001;413:852-856.
19. Sherburne CK, Lawley TD, Gilmour MW. The complete DNA sequence and analysis of R27, a large IncHI plasmid from *Salmonella typhi* that is temperature sensitive for transfer. *Nucleic Acids Res* 2000;28:2177-2186.
20. Taylor DE, Chumpitaz JC, Goldstein F. Variability of IncHI1 plasmids from *Salmonella typhi* with special reference to Peruvian plasmids encoding resistance to trimethoprim and other antibiotics. *Antimicrob Agents Chemother* 1985;28:452-455.
21. Hornick RB, Greisman SE, Woodward TE, DuPont HL, Dawkins AT, Snyder MJ. Typhoid fever: pathogenesis and immunologic control. *N Engl J Med* 1970;283:686-91, 739.
22. House D, Bishop A, Parry CM, Dougan G, Wain J. Typhoid fever: pathogenesis and disease. *Curr Opin Infect Dis* 2001;14:573-8.
23. Butler T, Bell WR, Levin J, Linh NN, Arnold K. Typhoid fever: studies of coagulation, bacteremia, and endotoxemia. *Arch Intern Med* 1978;138:407-410.
24. Wain J, Diep TS, Ho VA. Quantitation of bacteria in blood of typhoid fever patients and relationship between counts and clinical features, transmissibility, and antibiotic resistance. *J Clin Microbiol* 1998;36:1683-1687.
25. Wain J, Bay VB, Ha V. Quantitation of bacteria in bone marrow from patients with typhoid fever: relationship between counts and clinical features. *J Clin Microbiol* 2001;39:1571-1576.
26. Butler T, Ho M, Acharya G, Tiwari M, Gallati H. Interleukin-6, gamma interferon, and tumour necrosis factor receptors in typhoid fever related to outcome of antimicrobial therapy. *Antimicrob Agents Chemother* 1993;37:2418-2421.
27. Keuter M, Dharmana E, Gasem MH. Patterns of proinflammatory cytokines and inhibitors during typhoid fever. *J Infect Dis* 1994;169:1306-1311.
28. Bhutta ZA, Mansoorali N, Hussain R. Plasma cytokines in pediatric typhoidal salmonellosis: correlation with clinical course and outcome. *J Infect* 1997;35:253-256.
29. Everest P, Wain J, Roberts M, Rook G, Dougan G. The molecular mechanisms of severe typhoid fever. *Trends Microbiol* 2001;9:316-320.
30. Gotuzzo E, Frisancho O, Sanchez J. Association between the acquired immunodeficiency syndrome and infection with *Salmonella typhi* or *Salmonella paratyphi* in an endemic typhoid area. *Arch Intern Med* 1991;151:381-382.
31. Crewe-Brown HH, Kartaedt AS, Saunders GL, Khoosal M, McCarthy K. Invasive *Salmonella* species and HIV infection. In: *Proceedings of the 12th World AIDS Conference, Geneva, June 28–July 3, 1998*:284.

## ANEXOS

Tabla n.º 1: Distribución por sexo de los pacientes con PIFT.

SEXO	n.º	%
MASCULINO	18	51,43
FEMININO	17	48,57
TOTAL	35	100,00

Fuente: Libros de Registro de Pacientes de la Sala de Reanimación del HCC.

Gráfico n.º 1: Distribución por sexo

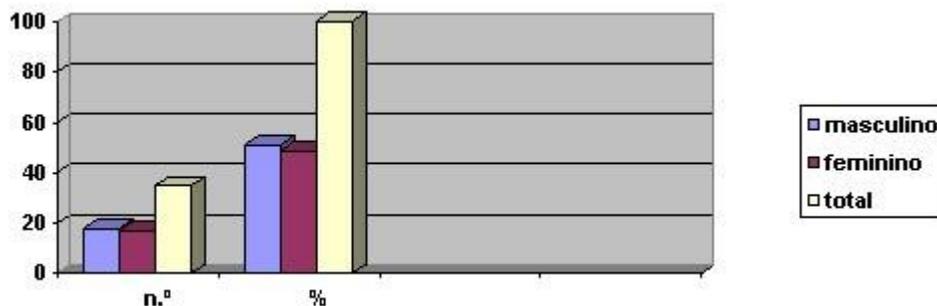


Tabla n.º 2: Distribución por grupos etáreo.

Grupo etáreo	n.º de casos	%
0- 5 años	2	5,71
6- 10 años	5	14,29
11- 15 años	9	25,71
16- 20 años	5	14,29
21- 25 años	3	8,57
26- 30 años	3	8,57
31- 35 años	3	8,57
36- 40 años	1	2,86
41- 50 años	1	2,86
51- 60 años	1	2,86
>60 años	2	5,71

Fuente: Libros de Registro de pacientes de la Sala de Reanimación del HCC.

Gráfico n.º 2: Distribución por grupos etáreos.

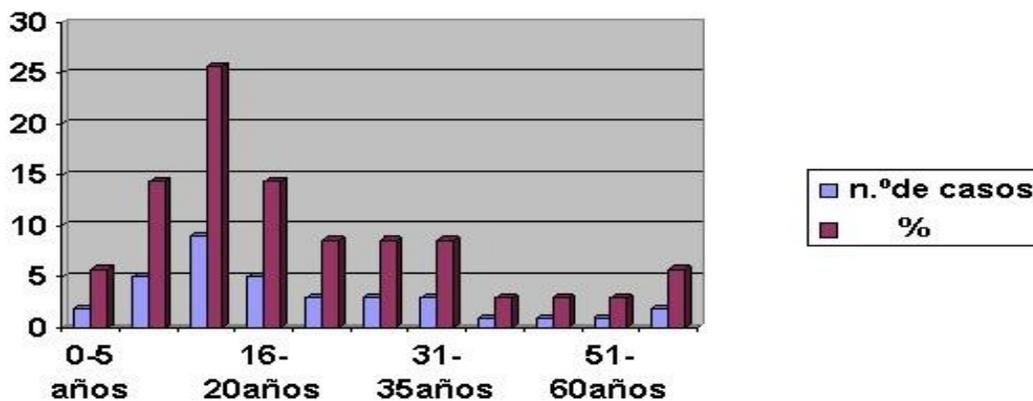


Tabla n.º 3: Patologías asociadas a la PIFT.

PATOLOGÍAS	Casos c/PIFT	%
Malaria	21	63,63
SIDA	10	30,30
Otras (Filaria; Malnut...)	2	6,07
Total	33	100,00

Fuente: Libros de Registro de pacientes de la Sala de Reanimación del HCC.

Gráfico N.º 3: Patologías asociadas a la PIFT.

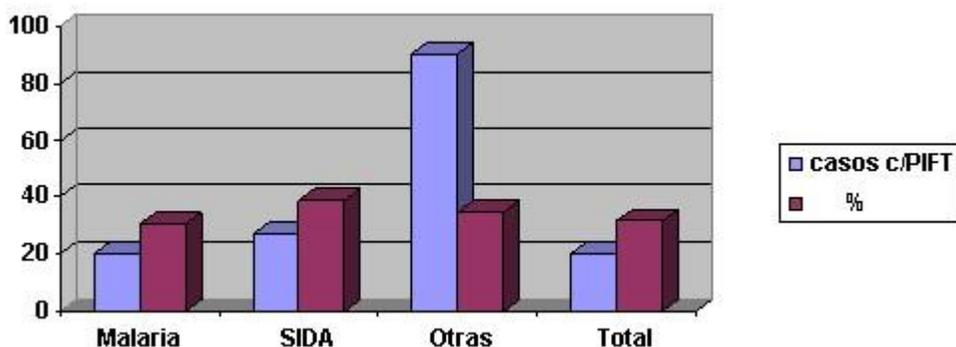


Tabla n.º 4: Relación entre PIFT, grupos etáreos y patologías asociadas.

Grupo etáreo	Casos PIFT con	Casos c/Malaria	Casos SIDA	Otra patología
0- 5 años	2	2	1	1
6- 10 años	5	4	--	1
11- 15 años	9	5	1	--
16- 20 años	5	3	2	--
21- 25 años	3	1	1	--
26- 30 años	3	2	2	--
31- 35 años	3	1	1	--
36- 40 años	1	1	1	--
41- 50 años	1	1	1	--
51- 60 años	1	1	--	--
>60 años	2	--	--	--
Total	35	21	10	2

Fuente: Libros de Registro de pacientes de la Sala de Reanimación del HCC.

Gráfico n.º 4: Relación de las PIFT con los grupos etáreos y las patologías asociadas.

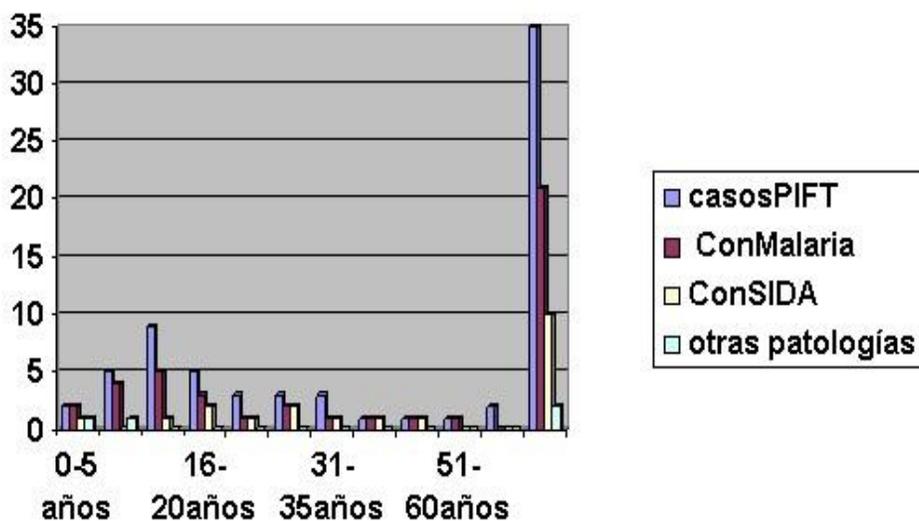


Tabla n.º 5: Distribución mensual de las PIFT.

meses	n.º de pacientes	%
Enero	5	14,29
Febrero	2	5,71
Marzo	4	11,43
Abril	2	5,71
Mayo	0	0,00
Junio	3	8,57
Julio	0	0,00
Agosto	4	11,43
Septiembre	4	11,43
Octubre	4	11,43
Noviembre	7	20,00
Diciembre	0	0,00
Total	35	100,00

Fuente: Libros de Registro de pacientes de la Sala de Reanimación del HCC.

Gráfico n.º 5: Distribución mensual de las PIFT.

