



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORACIO
ESCUELA DE MEDICINA
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

FIEBRE TIFOIDEA

DEFINICION:

Enfermedad infecciosa multisistémica causada por la Salmonella enterica serotipo Typhi caracterizada por fiebre prolongada, bacteriemia, invasión a las Placas de Peyer, ganglios linfáticos, Hígado y Bazo. (1)

ETIOLOGÍA

- Salmonella enterica serotipo Typhi
- Familia Enterobacteriac eae
- Bacilo Gramnegativo, flagelado, no esporulado
- Antígenos: somático (O), flagelar (H) y de Superficie Vi (virulencia)
- Solo causa enfermedad en los Seres Humanos;
- No Tiene Reservorio Conocido animal.
- La Infección implica contacto **directo** con individuo Infectado u **indirecta** a través de Agua o Alimentos Contaminados.
- Dosis infecciosa es de UNOS 10-10⁹ microorganismos,
- PERIODO DE Incubación
- Que oscila Entre 4-14 días (1)

EPIDEMIOLOGÍA

Modo de Transmisión: ingesta de Alimento o Líquido Contaminado por S.typhi (heces u Orina)
Relacionada con Pobres Condiciones Sanitarias

Frecuencia: 12.5 a 16 Millones de Casos / año (Mundo) 600.000 muertes / año

Centro-sur de Asia, sur de África, sudeste de Asia ---> Incidencia alta (100/100 000/año) América latina (10-100/100000/año)

Aparición de Resistencia A Los antibióticos. Resistente al cloranfenicol, - > desarrollaron multirresistencia por la mediación plásmica a los tres antibióticos Principales: ampicilina, cloranfenicol y trimetoprim- sulfametoxazol. (2)

FISIOPATOLOGIA

Una vez que la persona ingiere salmonellas el desarrollo de la enfermedad va a depender fundamentalmente de la cantidad de microorganismos ingeridos (inóculo), de su virulencia y de factores dependientes del huésped. Las cepas Vi negativas son menos infecciosas y virulentas que las cepas Vi positivas.

Se precisa, por término medio, un inóculo superior al millón de gérmenes. La acidez gástrica es una barrera natural importante, siendo factores predisponentes aquellas circunstancias que



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORACIO
ESCUELA DE MEDICINA
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

modifican el pH gástrico, como aclorhidria, vagotomía, gastrectomía o la toma de fármacos que lo modifican.

Una vez superada la barrera gástrica las salmonellas pasan al intestino delgado, donde encuentran un medio más idóneo, más aún si hay una alteración de la flora intestinal normal por el uso previo de antibioterapia. Se adhieren a receptores específicos de las vellosidades intestinales, atraviesan la mucosa, alcanzan los linfáticos de las placas de Peyer donde se multiplican, pasando a la sangre donde son atrapadas por fagocitos y macrófagos del sistema reticuloendotelial, acumulándose en los órganos ricos en él como son hígado, el bazo y la médula ósea. Finalmente vuelven a pasar al intestino y a la vesícula biliar. Las placas de Peyer se muestran tumefactas pudiéndose ulcerar la mucosa intestinal pasada la primera semana y originar una hemorragia o la perforación, las dos complicaciones más graves del cuadro.

La curación de la enfermedad depende del establecimiento de una eficaz inmunidad celular del huésped por parte de los linfocitos T activados. Pacientes con trastornos de su inmunidad, sobre todo celular, como ocurre en los pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) o en los pacientes oncológicos presentan mayor susceptibilidad y desarrollan procesos más graves. (3)

CUADRO CLÍNICO

Periodo de Incubación: 3-56 D (10-20 d); 4-14 Días; 7-14 días, rango (3-30 DIAS)

Inicio de Síntomas (5-21 Días) d / ing. ST

Dependiendo de los inóculos: más bajos asocian un Tiempos de Incubación más Largos.

Dependiente de factores del huésped: EDAD, acidez gástrica, Estado Inmunológico.

1 º semana:

Fiebre en incremento y bacteriemia ascendente. Escalofríos, bradicardia relativa, disociación pulso / T °. Diarrea transitoria, dolor faríngeo, cefalea, tos no productiva.

2 º Semana

: Dolor y abdominal " roséola tifoidea" (máculas de color de salmón en el tronco y abdomen). Estreñimiento, postración.

3 º semana:

Hepatoesplenomegalia, hemorragia intestinal, perforación ileocecal debido a hiperplasia linfática de las Placas de Peyer, junto a la bacteriemia Secundaria y peritonitis.----- > Choque séptico.

4 º semana:



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORACIO
ESCUELA DE MEDICINA
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Resolución de Síntomas. Recaída (10%) . perdida ponderal Continua Convalecencia prolongada

TABLA 1
Síntomas y signos más frecuentes de la fiebre tifoidea

Síntomas y signos encontradas	Frecuencias
Fiebre	75-100%
Cefalea	59-90%
Diarrea	37-57%
Estreñimiento	10-79%
Tos	28-86%
Náuseas y vómitos	23-54%
Anorexia	39-91%
Dolor abdominal	19-39%
Escalofríos	16-37%
Hepatomegalia	15-75%
Esplenomegalia	39-64%
Manifestaciones neurológicas	5-12%

Servicio de Medicina Interna. Hospital de Alta Resolución Valle del Guadiato.
Peñarroya-Pueblonuevo. Córdoba. España.

DAGNÓSTICO

Los hemocultivos positivos son en el 40-60% de los pacientes durante las fases iniciales de la enfermedad, los urocultivos y los coprocultivos arrojan resultados positivos después de la primera semana.

Cultivo:

Hemocultivo (+) del hasta en 70% a partir de la 1° semana

Urocultivo.- A partir de la 2° semana

Coprocultivo (+) en el 75% 3 ° Semana

Mielocultivo: Sensibilidad alta (90%): casos complicados o cuando iniciado antibiótico terapia y diagnostico incierto. (+) 50% antibiótico terapia d/5días.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORACIO
ESCUELA DE MEDICINA
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

Serología:

Aglutinaciones (Widal): detecta anticuerpos aglutinantes vs antígenos O y H. La positividad aumenta después de 1^ª semana $\geq 1/160$ pero carece de sensibilidad y especificidad en zonas endémicas. **SENSIBILIDAD Y ESPECIFICIDAD BAJAS**

ELISA: contra polisacárido antigénico capsular Vi: útil para portadores crónicos. (2)

TRATAMIENTO

Corregir Desequilibrio hidroelectrolítico. Reposo Hidratación adecuados

Tratamiento. Antipirético PRN paracetamol, 120-750 mg/4-6 horas v.o. •

Dieta blanda (no en la distensión abdominal o íleo.).

Tratamiento antibiótico de es fundamental: cloranfenicol o amoxicilina sí Asocia una MASA de recidiva del 15.5% y del 4-8%, respectivamente

Las quinolonas y las cefalosporinas de tercera generación, presentan masa de curación más elevada. El tratamiento antibiótico de la fiebre tifoidea infantil también se ve influenciado por la prevalencia de la resistencia a los antibióticos (4)

TABLA 2

Pautas antibióticas más habituales del tratamiento de la fiebre tifoidea

Pautas de elección

Adultos: ciprofloxacino 500 mg por vía oral cada 12 horas durante 10 días

Mujer embarazada: amoxicilina 1 g por vía oral cada 4-6 horas durante 14 días

Pautas alternativas

Ceftriaxona: 2 g por vía intravenosa o intramuscular cada 24 horas durante 10-14 días

Cefixima: 400 mg por vía oral cada 24 horas durante 10-14 días

Amoxicilina: 1 g por vía oral cada 4-6 horas durante 14 días

Cotrimoxazol: 160/800 mg por vía oral cada 12 horas durante 14 días

Azitromicina: 1 g por vía oral cada 24 horas durante 5 días.

Pautas de tratamiento del estado de portador crónico

Ciprofloxacino: 750 mg por vía oral cada 12 horas durante 4-6 semanas

Amoxicilina: 1 g por vía oral cada 6 horas durante 4-6 semanas

Servicio de Medicina Interna. Hospital de Alta Resolución Valle del Guadiato.
Peñarroya-Pueblonuevo. Córdoba. España.



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORACIO
ESCUELA DE MEDICINA
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

PREVENCIÓN

Saneamiento e higiene son las medidas críticas que deben ser tomadas para prevenir la fiebre tifoidea. Debido a que la causa de la fiebre tifoidea es la falta de higiene, la adecuada manipulación de alimentos con las manos limpias, cocinar bien los alimentos y hervir el agua son cruciales para prevenir la fiebre tifoidea. Si hay enfermos también es conveniente aislarlos. También es recomendable el tratamiento adecuado del agua y las basuras y la adecuada conservación de los alimentos, resguardándolos de los focos de infección. Los portadores de la bacteria no deben trabajar como manipuladores de alimentos. (5)

BIBLIOGRAFIA:

1. Elizabeth L Hohmann, MD. Calderwood, MD, Editor Adjunto Allyson Bloom, MD Epidemiología, Microbiología, las manifestaciones clínicas y el diagnóstico de la fiebre tifoidea. [Monografía en Internet]. Walthman (MA): Al Dia; 2014 [Acceso el 14 de mayo de 2014]. Disponible en: <http://www.uptodate.com>
2. RM Kliegman. Behrman RE. Jenson HB. Nelson Tratado de Pediatría. 18ava ed. De Barcelona: editorial Elsevier; 2009
3. Celum CL, Chaisson RE, Rutherford GW, Barnhart JL, Echenberg DF. Incidence of salmonellosis in patients with AIDS. J Infect Dis. 1987; 156:998-1002.
4. Servicio de Medicina Interna. Hospital de Alta Resolución Valle del Guadiato. Peñarroya-Pueblonuevo. Córdoba. España.
5. MedlinePlus Medical Encyclopedia: Typhoid fever, Prevention (en inglés)
6. "Ralph W. G. Wyckoff 1897-1994," Acta Cryst. (1995). A51, 649-650. Accessed online at <http://ww1.iucr.org/people/wyckoff.htm> on 3/23/2010
7. World Health Organisation (2008). «Typhoid vaccines: WHO position paper». Weekly epidemiological record 83 (6): pp. 49–60



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CHIMBORACIO
ESCUELA DE MEDICINA
ENFERMEDADES INFECCIOSAS

