

### COEFICIENTE DE MORTALIDAD POR FIEBRE TIFOIDEA.

Año	Coeficiente por 100,000 Habitantes
1950	7.1
1951	6.6
1952	9.7
1953	5.3
1954	10.2
1955	14.6
1956	28.1
1957	6.5
1958	7.4
1959	7.5
1960-61	3.4

#### — FIEBRE TIFOIDEA —

**DEFINICION.**—La fiebre tifoidea es una enfermedad infectocontagiosa endémica causada por el bacilo de Eberth o salmonella typhosa; es una infección generalizada que se caracteriza por la presencia de fiebre persistente, invasión de los tejidos linfoides, especialmente por ulceración de las placas de Peyer, esplenomegalia, manchas rosadas en el tronco y diarrea.

**ETIOLOGIA.**—La salmonella typhosa es un bacilo móvil Gram negativo que se desarrolla fácilmente en los medios del cultivo. En otros tiempos se denominaba Eberthella typhosa, la mayor parte de los autores la incluyen en el grupo salmonella basándose en sus propiedades bioquímicas antigénicas y patógenas y a diferencia de la mayor parte de las salmonellas no produce gas al fermentar los azúcares. La identificación definitiva se hace por aglutinación con suero específico. El principal antigénico del

bacilo tífico es el termostábil.

**EPIDEMIOLOGIA.**—La salmonella typhosa es patógena para el hombre y no es para los animales. Los microorganismos se eliminan en la orina y las heces fecales de los enfermos de fiebre tifoidea y de ordinario desaparecen de éstas en el período de la mayor gravedad de la infección, pero a veces persisten en las heces durante la convalecencia. Algunos pacientes llegan a convertirse en portadores sanos y siguen eliminando bacilos en las heces fecales durante muchos años, después de haberse restablecido de la enfermedad. Los portadores urinarios son raros excepto cuando se hacen portadores urinarios de tifoidea.

Fuera del organismo humano la multiplicación de estos organismos no se realiza en grado importante pero pueden sobrevivir muchas semanas y meses en condiciones naturales.

**FUENTES DE INFECCION Y RESERVORIO.**—Lo son las heces fecales y la orina de los enfermos infectados y de los portadores, los contactos de la familia pueden ser portadores temporales. Los portadores que eliminan el germen en las heces fecales son más comunes que los que los eliminan en la orina. Los portadores que eliminan el germen en las heces fecales frecuentemente presentan colecistitis.

**MODO DE TRANSMISION.**—Por contacto directo o indirecto con un paciente o con un portador. Los principales vehículos de propagación indirecta son el agua y los alimentos contaminados, las frutas crudas y los vegetales son vehículos importantes en algunas partes del mundo, la leche y los derivados de ésta y los mariscos también pueden ser portadores de

la enfermedad. Las moscas pueden ser vectores que contaminan por medio de las materias fecales que no han sido debidamente desinfectadas.

**PATOGENIA.**—Se ha comprobado que los bacilos tíficos penetran en el cuerpo humano por la boca, se albergan en las amígdalas o en la laringe y desde allí invaden el resto del organismo. Pero parece más probable que a través del estómago penetran al intestino, pasan al tejido linfático de éste y son transportados a los ganglios linfáticos mesentéricos multiplicándose en éstos los bacilos tíficos llegarían por el conducto torácico a la circulación general donde pueden aislar hemocultivos durante los primeros siete días de enfermedad. Los bacilos se localizan en los ganglios linfáticos, bazo, pulmones, médula ósea e hígado. Como la bilis es un buen medio de cultivo para la salmonella ésta puede multiplicarse extraordinariamente en las vías biliares, la infección de las vías biliares pueden explicar el resultado positivo de cultivos en heces fecales en esta etapa del proceso.

Por lo regular los anticuerpos para el bacilo tífico aparecen en la sangre durante la segunda semana de enfermedad al mismo tiempo suele desaparecer la bacteriemia lo cual sin embargo, modifica las manifestaciones clínicas.

No está bien definido el papel que desempeñan los anticuerpos en la curación de la enfermedad, también se ignora la causa de la remisión gradual del proceso infeccioso, no obstante hay datos para suponer que los bacilos pueden desarrollarse en el interior de las células particularmente en las células plasmáticas donde podrían hallarse hasta que la muerte de aquellas que los protegen los dejasen expuestos a la acción de anticuerpos y fagocitos.

**ANATOMIA PATOLÓGICA.**—En casi todos los tejidos del organismo se observa la proliferación de grandes células mononucleares derivadas del sistema retículoendotelial, la hiperplasia del tejido linfoide es notable en todo el organismo especialmente en las placas de Peyer, ganglios linfáticos mesentéricos y bazo. En las placas de Peyer se desarrolla a veces el proceso de necrosis que conduce a la perforación y a la hemorragia intestinal, por lo regular el hígado está aumentado de volumen y al microscopio se observan focos de necrosis.

**PERIODO DE INCUBACION.**—Variable en promedio dura generalmente entre una y tres semanas. El comienzo de la enfermedad es súbito y lo más frecuente es observar el desarrollo gradual de un estado febril con cefálea y malestar que a los tres o cuatro días obliga al paciente a guardar cama, fiebre remitente con tendencia a elevarse cada día más, la cefálea suele ser síntoma más destacado durante los primeros días de enfermedad, la anorexia es acentuada y a veces hay vómitos y náuseas, el estreñimiento es común durante las dos primeras semanas de enfermedad y a menudo hay molestias abdominales y meteorismo generalizado. En el 20% de los casos la apistaxis es síntoma precoz. Hacia la tercera semana la fiebre suele elevarse con variaciones diarias de 39 a 40 grados.

**SUSCEPTIBILIDAD.**—La susceptibilidad es general, aunque muchos adultos parecen adquirir como consecuencia de infecciones no reconocidas. La enfermedad ataca proporcionalmente a un número menor de personas después del segundo o tercer decenio.

El restablecimiento por lo común va seguido de un alto grado de inmunidad. No se conoce con exactitud el grado de inmunidad artificial

conferido por la vacuna contra la tifoidea.

Cuadro clínico.—La tifoidea es una enfermedad polifacética en sus manifestaciones clínicas, por lo tanto estudiaremos el cuadro clínico desde un punto de vista general, para aplicarlo después a los casos particulares.

La tifoidea para su estudio se divide en período de incubación, período prodrómico, período de comienzo, período de estado y período de declinación.

Período de incubación.—La incubación dura 8 a 15 días y cursa en forma asintomática.

Período prodrómico.—Dura 2 a 3 días, es sumamente vago y solamente se encuentra malestar general y trastornos digestivos.

Período de comienzo.—El período de comienzo dura clásicamente 7 días por lo que se llama primer septenario y en él se encuentran los siguientes síntomas:

1.—Temperatura.—La temperatura en el mayor número de casos es de comienzo insidioso para ir aumentando un grado o grado y medio cada día hasta llegar a 39 o 40 grados. Los ascensos térmicos son vespertinos y nocturnos y en su conjunto describen una escalinata por lo que se denomina curva de oscilaciones ascendentes de Jaccond. En un número reducido de casos, la temperatura comienza bruscamente elevándose a 39 o 40 grados describiendo una meseta de oscilaciones de uno o uno y medio grados.

2.—Síntomas nerviosos.—La astenia, adinamia y la psicastenia hacen su aparición siguiendo una curva progresiva.

3.—Síntomas cardiovasculares.—En corazón hay taquicardia, el pulso es frecuente y en un buen número de casos dicoto, en algunas ocasiones hay disparidad entre el pulso y temperatura, la presión arterial baja.

Síntomas digestivos.—Boca.—La lengua es saburrosa, presentando bordes rojos y en la punta un triángulo de vértice posterior.

Las amígdalas hipertróficas y algunas veces en los pilares anteriores, se presentan ulceraciones llamadas de Duguet.

Estómago.—Anorexia, náuseas y vómitos.

Intestinos.—Dolores vagos y generalizados de tipo espasmódicos, gran cantidad de gases que producen timpanismo muy marcado, evacuaciones diarréicas o estreñimiento.

Período de estado.—El período de estado dura clásicamente 7 días, sin embargo puede modificarse según el tipo clínico de la tifoidea y por la influencia de una terapéutica bien conducida. En el período de estado se encuentran los siguientes síntomas:

Temperatura.—La temperatura establece una meseta con oscilaciones de 1 a 1.5 grados, las elevaciones térmicas se acentúan por las tardes y las noches; la meseta recibe el nombre de período de las oscilaciones estacionarias de Jaccond. En algunos enfermos entre el período de estado y el de declinación la curva térmica describe grandes oscilaciones de tipo septicémico, encontrándose el enfermo con 37.5 grados por la mañana y 39 o 40 grados por la noche y tarde, este período dura algunos días y recibe el nombre de anfibolo y corresponde a descargas bacterianas al torrente sanguíneo.

Síntomas nerviosos.—Algunos enfermos presentan psicastenia acen-

tuada y poco a poco se van haciendo indiferentes a los estímulos externos encontrándose somnolientos, contestando con monosílabos y actuando como verdaderos autómatas, a este conjunto de elementos le denominamos estado de estupor.

En algunos casos el estado de estupor alterna con excitabilidad nerviosa frecuentemente nocturna, caracterizada por delirio, alucinaciones, temblores de las extremidades, estados convulsivos y carfología.

Aparato digestivo.—La lengua persiste saburrosa, las amígdalas hipertróficas, hay deshidratación, anorexia y náuseas que se acentúan apareciendo dolor e hiperclorhidria con el tratamiento cloromicetínico.

En los intestinos se producen fermentaciones con aumento de gases que acarrearán la distensión de las vísceras y con ello dolor.

En el punto cístico puede encontrarse dolor espontáneo o provocado que irradia al hepigastrio y a la región lumbar y es causado por la infección de la vesícula.

En la fosa ilíaca derecha hay dolor espontáneo o provocado por las lesiones de las placas de Peyer.

Aparato cardiovascular.—En el corazón hay taquicardia, raras veces bradicardia y en estadios avanzados se presenta miocarditis que puede llevar al enfermo a la insuficiencia cardíaca. El pulso es rápido, filiforme y algunas veces dicoto, en algunos casos se observa disparidad entre pulso y temperatura, la tensión arterial baja.

Aparato renal.—La orina es concentrada con proteinuria y algunas

veces con piuria y hematuria, cuando las salmonellas tiphy producen cuadros pielonefríticos.

**Exantema.**—El exantema en nuestro medio se presenta en el 20% de los casos haciendo su aparición del octavo día en adelante y está constituido por maculopápulas de forma lenticular, de color rosado y del tamaño de una cabeza de alfiler o un poco más grandes; desaparecen a la presión del dedo y se distribuyen en el vientre, en el tórax y excepcionalmente en las extremidades y la cara.

**Hígado y bazo.**—El hígado en el mayor número de casos se encuentra aumentado de volumen y sufre por acción del bacilo y sus toxinas una intoxicación global, que afecta al hematocito y a las células de Pfeiffer produciendo hepatitis. Con frecuencia hay aumento de las transaminasas séricas, como lo han demostrado los últimos experimentos que se han hecho al respecto.

**El bazo.**—En el 60% de los casos presenta esplenomegalia.

**Período de declinación.**—El período de declinación se caracteriza por el descenso térmico que describe una escalinata disminuyendo la temperatura lentamente, ésta parte de la curva térmica se le llama oscilaciones descendentes de Jaccond. Toda la sintomatología va desapareciendo hasta la curación clínica durando clásicamente 7 días, pero no debemos olvidar que la curación anatomopatológica es más prolongada, calculándose aproximadamente 20 días.

**Formas clínicas.**—La tifoidea da múltiples formas clínicas que resumiremos en las siguientes:

1.—Tifoidea ambulatoria.—Forma clínica excepcionalmente que se caracteriza por una sintomatología tan atenuada, que permite al enfermo hacer su trabajo habitual y sólo se diagnostica cuando se presentan complicaciones de hemorragia y perforación.

2.—Formas prolongadas caracterizadas porque el período de estado dura 6 o más semanas.

COMPLICACIONES.—Las complicaciones de la tifoidea son múltiples siendo las más comunes las siguientes:

Complicaciones sépticas entre ellas el neumotifus o neumonía ebertiana, el meningotifus o meningitis ebertiana, las pleuresias, parotiditis, las otitis y el absceso hepático.

Las complicaciones del aparato digestivo.—Las enterorragias, las perforaciones, las colecistitis y las peritonitis.

Etiología.—Las hemorragias intestinales se producen a la altura del ileum terminal y del ciego y se deben a ropturas vasculares que producen las ulceraciones de las placas de Peyer.

PERFORACIONES.—Se presentan en el período de estado, en el período de declinación y en la convalecencia.

Cuadro clínico de las perforaciones se basa en cuatro elementos que son: Dolor, defensa muscular, neumoperitoneo y peritonitis.

Dolor.—El dolor en caso de perforación puede ser: a) Repentino e intenso, como puñalada; localizado primero en el sitio de la perforación