Departamento de Epidemiología
Ministerio de Salud
Gobierno de Chile

FIEBRE TIFOIDEA Y PARATIFOIDEA (CIE 10 A01.0 – A01.4) SITUACIÓN EPIDEMIOLÓGICA, ENERO-MARZO, 2015

Datos provisorios, semanas epidemiológicas 1 a 13 de 2015

Índice

- Antecedentes Generales
- Situación epidemiológica
- Medidas de manejo y control
- Comentarios y conclusiones
- Recomendaciones

DEFINICIÓN DE CASO

Caso Sospechoso Clínico:
Caso compatible con la descripción clínica: fiebre alta de inicio insidioso y continua por más de 3 a 4 días, compromiso del estado general, diarrea, periodos de constipación, dolor abdominal, molestias digestivas, cefalea intensa y hepatoesplenomegalia (segunda semana de evolución) y que puede estar relacionado epidemiológicamente con un caso confirmado.

Caso Confirmado según etiología:
Caso sospechoso que es confirmado en laboratorio.

MODALIDAD DE VIGILANCIA
Universal: El médico tratante debe notificar cada caso con todos los datos contenidos en el Boletín ENO.

CRITERIOS DE LABORATORIO
Hemocultivo (+) para *Salmonella* Typhi o Paratyphi
Mielocultivo (+) para *Salmonella* Typhi o Paratyphi

La reacción de aglutinación de Widal es de baja sensibilidad por lo que no se recomienda su uso.

La *Salmonella* sp es agente de vigilancia de laboratorio por lo que se debe remitir las cepas al ISP, para estudio de sensibilidad y fagotipificación.

Antecedentes generales

La fiebre tifoidea es causada por *Salmonella entérica* subespecie *entérica* serovariedad Typhi (*S*. Typhi). Se caracteriza por fiebre continua, cefalea intensa, malestar general, anorexia, bradicardia relativa, esplenomegalia, tos no productiva en las fases iniciales, ocasionalmente se presentan manchas rosadas en el tronco y en los adultos el estreñimiento es más frecuente que la diarrea. La fiebre paratifoidea causada por *Salmonella entérica* subespecie *entérica* serovariedades Paratyphi A, B y C (*S*. Paratyphi A, B, C), presenta un cuadro clínico similar.

El modo de transmisión más frecuente es a través del agua y los alimentos contaminados con heces u orina de enfermos o portadores, también se ha demostrado la transmisión sexual a partir de portadores asintomáticos. El periodo de incubación varía de 3 a más de 60 días, por lo regular con límites de 8 a 14 días. El uso de antibióticos es el tratamiento recomendado.

Tienen una distribución mundial, siendo más frecuente en la población infantil de países con menor nivel de desarrollo, con problemas de agua potable, inadecuada disposición de excretas e inundaciones, por lo que es un problema de salud pública en muchos países. Presenta endemia alta en la India, Sudeste asiático, África y algunos países de Sudamérica.

El real impacto de esta enfermedad, podría estar subestimado, dado que, los síntomas pueden ser confundidos con enfermedades febriles, especialmente malaria y dengue; y el diagnóstico de laboratorio de elección, podría no estar disponible. Se estima una incidencia anual mundial de 22 millones y 200.000 fallecidos.

En la actualidad, no hay vacunas contra la fiebre paratifoidea y existen dos vacunas disponibles para la fiebre tifoidea. La Organización Mundial de la Salud (OMS) ha recomendado su uso en personas que viajan a zonas endémicas y niños en edad escolar residentes de zonas endémicas. En Chile no se utilizan.

A nivel mundial, la incidencia de *S*. Paratyphi A ha aumentado, especialmente en zonas endémicas como China y Pakistán. La razón de este aumento, se podría explicar en el uso de la vacuna que desplazó la fiebre tifoidea a la paratifoidea.

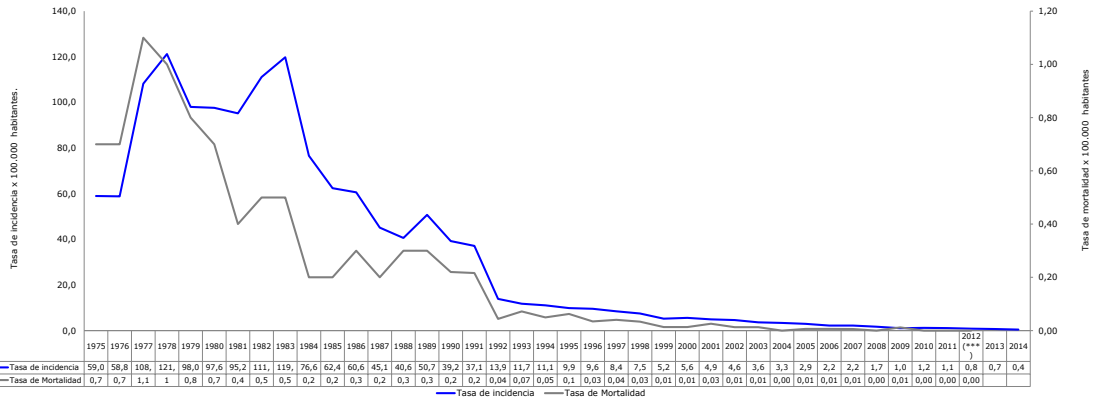
Este es un informe descriptivo de los casos notificados en Chile hasta la semana epidemiológica (SE)13 del año 2015 de la fiebre tifoidea y paratifoidea; códigos CIE 10 A01.0 – A01.4. Para su elaboración se utilizó la información de las Síntesis de las Enfermedades Infecciosas de Declaración Obligatoria (1951—2002) y la base de datos FileMaker-ENO del Departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud (MINSAL). El análisis se realizó utilizando Excel.

Volver al Índice

Situación Epidemiológica

En Chile, durante varias décadas, las tasas de incidencia se mantuvieron entre 20 y 70 casos por cien mil habitantes, cifras de una hiperendemia. Esta situación, cambió entre los años 1976 y 1985, cuando ocurrió la última epidemia en nuestro país, donde se alcanzaron cifras de 120 casos por cien mil habitantes a nivel nacional. Sin embargo, las medidas de control ambiental y campañas sanitarias como: educación sanitaria, prohibición de uso de aguas servidas para el riego de verduras, vacunación antitífica y en parte el agotamiento de los susceptibles, dieron lugar a la declinación paulatina de la epidemia entre 1986 y 1991. Esta lenta tendencia al descenso, se hizo abrupta a partir del año 1991, asociado a las acciones de salud pública para interrumpir la transmisión de *Vibrio cholerae* en Chile, en respuesta a la epidemia de cólera en Perú. Estas intervenciones dieron comienzo al marcado descenso de la fiebre tifoidea con incidencias que no superan a 5 por cien mil habs. en la última década y desde el 2009 se encuentra alrededor de 1 por cien mil habitantes.

Gráfico 1: Tasas de Incidencia y Mortalidad por Fiebre Tifoidea y Paratifoidea (*). Chile, 1975 - 2014



	1975	1976	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012 (***)	2013	2014
Tasa de incidencia	59,0	58,8	108,	121,	98,0	97,6	95,2	111,	119,	76,6	62,4	60,6	45,1	40,6	50,7	39,2	37,1	13,9	11,7	11,1	9,9	9,6	8,4	7,5	5,2	5,6	4,9	4,6	3,6	3,3	2,9	2,2	2,2	1,7	1,0	1,2	1,1	0,8	0,7	0,4
Tasa de Mortalidad	0,7	0,7	1,1	1	0,8	0,7	0,4	0,5	0,5	0,2	0,2	0,3	0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,04	0,07	0,05	0,1	0,03	0,04	0,03	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01	0,00	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,00	0,00	0,00		

(*)Corresponde a los diagnósticos CIE-10: A01.0, A01.1, A01.2, A01.3 y A01.4.
(**) Datos provisorios años 2014 .
(***) 2012, último año con datos de mortalidad disponible.
Fuente: DEIS y Dpto. Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

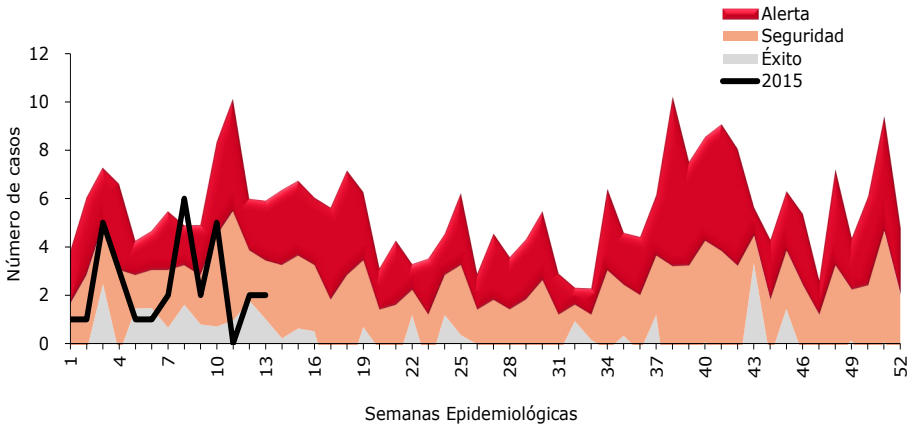
Las tasas de mortalidad por fiebre tifoidea y paratifoidea muestran descensos a partir de 1950, que se explica por la introducción de cloranfenicol como tratamiento específico de la enfermedad. En 1954 se registró una tasa de mortalidad de 3,2 por cien mil habs. Desde entonces, no se han registrado tasas superiores y desde el año 2010, no se han reportaron defunciones por esta causa (gráfico 1).

Situación hasta la semana epidemiológica (SE) 13 de 2015

Actualmente, en nuestro país, esta enfermedad se presenta como una endemia baja. Hasta la SE 13 del año 2015, el número de casos (n=31; tasa de incidencia 0,2 por cien mil habitantes), supera lo notificado el año 2014 (n=27), sin embargo es un 32% menor de lo esperado para el periodo, según la mediana del quinquenio anterior (n=46).

El número de casos notificados semanalmente, se ha mantenido oscilante entre la zona de seguridad y éxito del canal endémico, mostrando algunos aumentos puntuales a la zona de alerta, no relacionados a brotes (gráfico 2).

Gráfico 2: Canal endémico de Fiebre Tifoidea y Paratifoidea, por semana epidemiológica. Chile, 2015 (*).

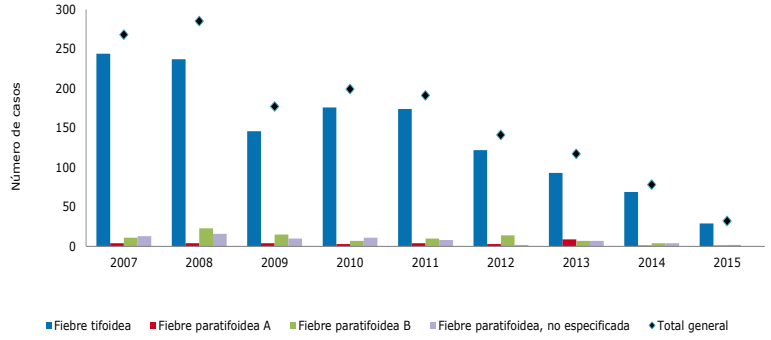


(*) Datos provisorios al 21 de abril de 2015.
Fuente: Dpto. de Epidemiología, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile

Volver al Índice

Características de los casos

Gráfico 3: Casos notificados de Fiebre Tifoidea y Paratifoidea, según tipo de diagnóstico. Chile, 2007-2015 (*)



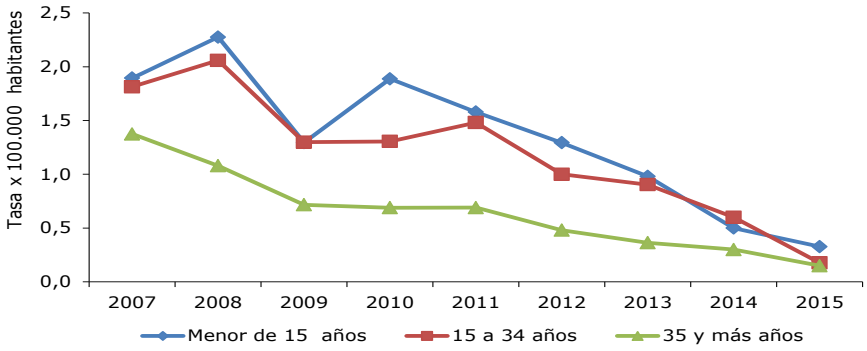
(*) Datos provisorios al 21 de abril de 2015.
Fuente: Base de datos ENO, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

En el periodo analizado, 90,6% de los casos corresponde Fiebre tifoidea (*S.* Typhi) y el resto (9,4%) a Paratifoidea (*S.* Paratyphi) (gráfico 3).

A la fecha, 48,3% del total de casos se confirmó por cultivo y la misma cifra por serología; para el resto, no se especificó la forma de confirmación.

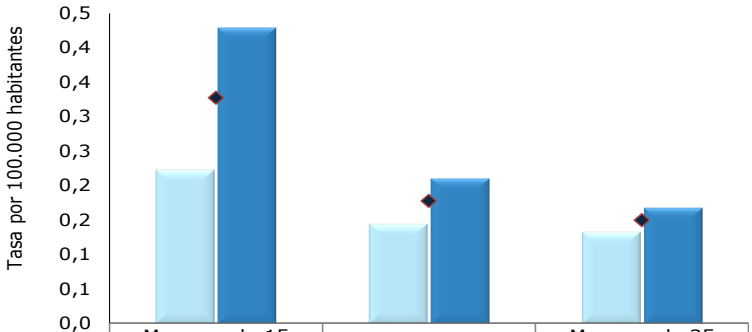
Con relación a la edad, se observa que históricamente el grupo etario de mayor riesgo de enfermar corresponde a los menores de 15 años, con excepción de los años 2009 y 2004. En el primero, el grupo etario de 15 a 34 años igualó la tasa de los menores de 15 años y en el segundo, el grupo de 15 a 34 años, superó la tasa de los menores de 15 años. Cabe destacar que, desde el año 2011, la incidencia de la enfermedad ha descendido en todos los grupos de edad (gráfico 4).

Gráfico 4: Tasas específicas de incidencia de Fiebre Tifoidea y Paratifoidea por grupo etario. Chile, 2007-2015 (*)



(*) Datos provisorios al 21 de abril de 2015.
Fuente: Base de datos ENO, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

Gráfico 5: Tasas específicas de incidencia de Fiebre Tifoidea y Paratifoidea, según sexo y grupo de edad. Chile, 2015 (*).



	Menores de 15 años	15-34 años	Mayores de 35 años
Mujer	0,2	0,1	0,1
Hombre	0,4	0,2	0,2
Total	0,3	0,2	0,1

(*) Datos provisorios al 21 de abril de 2015.
Fuente: Base de datos ENO, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile

Para los casos notificados hasta la SE 13, la mediana de edad fue de 28 años (rango de 1-68 años). Los mayores de 15 años de edad, agruparon 76% de los casos y los hombres, concentraron 65,6% (n=20; gráfico 5).

Volver al Índice

Análisis regional

Según distribución geográfica, las mayores tasas de incidencia se presentaron en las regiones de Biobío (0,7 por cien mil habitantes) y Araucanía (0,3 por cien mil habitantes), ambas regiones superaron la tasa nacional (0,2 por cien mil habitantes) y la mediana esperada.

Figura 1

Tasa* incidencia Fiebre Tifoidea y Paratifoidea, por región ocurrencia. Chile, SE 1 a 13, año 2015 (&).

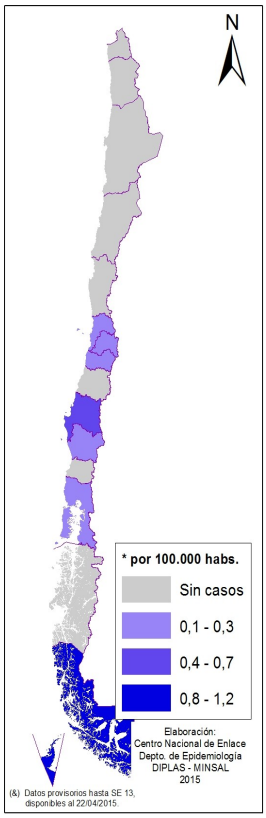


Tabla 1

Casos y tasas de incidencia de Fiebre tifoidea y paratifoidea, por región de ocurrencia. Chile, 2014-2015 (*)

Región	Año 2015 (*)		Mediana de casos acumulada, hasta SE 13, años 2010-2014	Año 2014 (*)	
	Casos acumulados semanas 1 a 13	Tasa de incidencia acumulada (**)		Total Casos anuales	Tasa de incidencia anual (**)
Arica y Parinacota	0	0,0	0	0	0,0
Tarapacá	0	0,0	0	0	0,0
Antofagasta	0	0,0	1	1	0,2
Atacama	0	0,0	0	0	0,0
Coquimbo	0	0,0	2	1	0,1
Valparaíso	1	0,1	0	1	0,1
Metropolitana	8	0,1	18	17	0,2
O'Higgins	2	0,2	1	3	0,3
Maule	0	0,0	2	2	0,2
Biobío	14	0,7	12	46	2,2
Araucanía	3	0,3	0	1	0,1
Los Ríos	0	0,0	1	5	1,3
Los Lagos	1	0,1	1	2	0,2
Aisén	0	0,0	0	0	0,0
Magallanes	2	1,2	0	0	0,0
Total País	31	0,2	46	79	0,4

(*) Datos provisorios al 21 de abril de 2015.

(**) por cien mil habitantes.

Fuente: Base de datos ENO, DIPLAS - Ministerio de Salud de Chile.

Existe silencio epidemiológico en ocho regiones del país: Arica y Parinacota, Tarapacá, Antofagasta, Atacama, Coquimbo, Maule, los Ríos y Aisén (tabla 1 y figura 1).

Durante el primer trimestre del año 2015, se notificó un brote en la región Metropolitana; con dos casos involucrados.

Medidas de Manejo y Control

Las medidas de manejo y control de esta enfermedad, están descritas en la Circular B51/17 del 17 de julio de 2008

Comentarios y conclusiones

En Chile, la fiebre tifoidea y paratifoidea han experimentado un importante descenso desde hace dos décadas; presentándose actualmente, con una baja endemia. El descenso observado se debe a los logros en saneamiento básico, a partir de la Campaña de Prevención contra el Cólera en la década de los '90, que afectó en forma indirecta la incidencia de otras enfermedades entéricas en nuestro país.

Hasta la SE 13 del año 2015, hay un leve incremento de casos observados para el mismo periodo de 2014. Ha afectado principalmente a los menores de 35 años. Las regiones de Biobío y Araucanía, presenta los mayores riesgos de contraer la enfermedad, superando a la tasa nacional.

En relación a la subestimación de la enfermedad a nivel mundial, en nuestro país, existe baja magnitud de malaria y dengue, por lo cual las posibilidades de confundir el diagnostico con esas enfermedades es bajo; sin embargo, el diagnóstico de laboratorio de los casos de fiebre tifoidea y paratifoidea se realiza en 28,9% por serología, pudiendo confundirse el diagnóstico con otra *Salmonella sp*. o el caso podría no tener infección activa. Por otra parte, en Chile la vacuna para fiebre tifoidea no forma parte de las vacunas incluidas en el Programa Nacional de Inmunización, por lo que no se ha presentado el fenómeno de aumento de *S*. Paratyphi A observado en otros países.

Recomendaciones

Es importante resaltar que, a pesar de presentar una endemia baja, se debe reforzar en la población las medidas de prevención; y en los equipos de salud, la definición de caso y la necesidad de confirmar los casos sospechosos mediante cultivo (mielocultivo o hemocultivo), exámen de elección para el diagnóstico etiológico. Además las cepas se deben enviar al Instituto de Salud Pública (ISP) para estudio de sensibilidad, dado que *Salmonella sp* es un agente sometido a vigilancia de laboratorio y de resistencia antimicrobiana. (Decreto supremo Nº 158).

Nota: La información correspondiente a los años 2013 a 2014, podría ser modificada, en función al proceso de validación de las bases de datos. Por esta razón, la información aquí presentada podría ser diferente, respecto a la previamente informada.

©
Departamento de Epidemiología
http://epi.minsal.cl
División de Planificación Sanitaria
Ministerio de Salud de Chile

Informe a cargo de: EU Carolina Poulain carolina.poulain@minsal.cl
Edición a cargo de: Mat. y MSP Mónica Chiu A. mchiu@minsal.cl

Volver al Índice