

Publicado en la Revista de Higiene, Núm. 11, mayo de 1897

LA FIEBRE TIFOIDEA



Museo Nacional de Medicina
EN SANTIAGO

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

POR

PEDRO V. GARCÍA P.



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

SANTIAGO DE CHILE

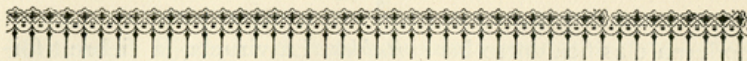
IMPRENTA CERVANTES

BANDERA, 73

1897



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

LA FIEBRE TIFOIDEA

EN SANTIAGO

POR

PEDRO V. GARCÍA P.

I

El presente trabajo tiene por objeto dar a conocer la frecuencia de la fiebre tifoidea en la ciudad de Santiago, tomando como base las estadísticas de nuestros hospitales. Estos datos incompletos e imperfectos por mas de un motivo, servirán, a lo ménos, para formar una idea aproximativa acerca de esta interesante cuestion de higiene pública.

En efecto, se dice con justísima razon que la frecuencia de la fiebre tifoidea es el termómetro que marca el grado de cultura hijiénica que ha alcanzado un país.

Entre nosotros, para nadie es un misterio el increíble grado de atraso en que se encuentran nuestras principales ciudades.

Pocas son las que cuentan con agua potable de calidad irrepachable, i raras, mui raras, las que poseen un servicio de alcantarillado medianamente aceptable.

De aquí la enorme mortalidad que aflije a todo el país de norte a sur; debida en gran parte a enfermedades que la higiene



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

moderna clasifica entre las *evitables*. La viruela, la fiebre tifoidea, la tuberculosis, la difteria, etc., etc., hacen en Chile millares de víctimas que la mas vulgar prevision permitira ahorrar en bien de las nacientes fuerzas vitales de nuestra República.

Anualmente se gastan en Santiago injentes sumas en obras de puro ornato, que no reportan provecho alguno positivo para el bienestar de la comunidad.

Estos dineros invertidos en mejorar la provision de agua potable, hoi defectuosa, i en todo caso deficiente i en el establecimiento de un sistema de desagües, serian inmensamente mas útiles a la poblacion.

II

Aunque la índole de este breve ensayo no nos permite entrar a estudiar los diversos problemas de la hijiene, que se relacionan con la fiebre tifoidea, queremos insistir en algunos hechos fundamentales que conviene recordar.

Se ha dicho i se repite frecuentemente que el micro-organismo de la fiebre tifoidea se difunde por el agua potable i que, por lo tanto, procurándose un agua irreprochable se suprime de raiz la causa del mal.

Si esto es verdad en muchos casos, la jeneralizacion nos llevaria a conclusiones erróneas.

La práctica ha demostrado que no basta a las ciudades disponer de agua potable al abrigo de toda contaminacion; es aun necesario algo mas, la canalizacion, el alejamiento rápido de sus inmundicias i la consiguiente limpieza del suelo.

Berlin no vió disminuir sus casos de tifoidea sino despues de iniciada la canalizacion: el agua potable mejoró la situacion, pero no la corrigió del todo. En Munich aconteció lo propio; el agua potable redujo un tanto la frecuencia de la tifoidea; pero la epidemia formidable que reinaba en esa ciudad no vino a decrecer de una manera permanente sino despues de poner en práctica una reforma radical en el sistema de los pozos-letrinas.

La canalizacion vino a contemplar la obra i a sanear definitivamente esta *ciudadela de la fiebre tifoidea* como se llamaba a



Munich (1). Ejemplos de esta naturaleza podrian ser multiplicados sin dificultad alguna. Los ya citados bastan para demostrar que es ilusorio tratar de sanear una ciudad dotándola solamente de buena agua potable.

Por otra parte, el agua potable que recibe la ciudad de Santiago, no es irreprochable. Por miserables economías se ha reemplazado el agua de Ramon que es magnífica, por el agua de Vitacura que no deja de ofrecer algunos inconvenientes i que no está tan absolutamente al abrigo de contaminacion como por algunos se pretende.

Ademas, a pesar de que unidas ámbas fuentes de agua, podría darse a Santiago una abundante dotacion, la insuficiencia de la cañería matriz no permite el consumo sino de cantidades limitadas que no alcanzan a la cifra média de 150 litros por habitante, estimada por los higienistas como un justo término medio. Seria, pues, menester insistir en solicitar del Municipio las obras de ensanche i mejoras del agua potable, que las corporaciones científicas, i en especial el Consejo Superior de Higiene vienen pidiendo desde años atras.

En cuanto al otro factor de la fiebre tifoidea, la impureza del sub-suelo, la ciudad de Santiago ofrece el cuadro mas lamentable.

El sistema de alejamiento de las inmundicias que para su descrédito todavía mantiene en uso la capital, es, de todos los imaginables, el mas adecuado para infectar el suelo. Ademas, los frecuentes desbordes de las aguas cloacales contribuyen a regar la superficie de la poblacion con aguas que contienen todos los desperdicios i todos los contagios... Si a esto agregamos que el agua de las acequias-cloacas es aprovechada para el riego de los jardines i para apagar incendios, nadie se estrañará de las consecuencias que es lójico deducir de semejantes hechos.

(1) En 1858 murieron de tifoidea en Munich 334 por 100,000 habitantes. Despues de enérgicas medidas en órden a limpieza del suelo, impermeabilidad de las pozos-letrinas i establecimiento de la canalizacion, la mortalidad por tifoidea disminuyó enormemente i en 1887 llegó a la cifra de 10 por 100,000 habitantes, es decir, treinta i tres veces ménos que en 1858.



III

Para comprender mejor el atraso en que nos encontramos en materia de defensa contra la fiebre tifoidea, haremos un parangon entre Santiago i algunas ciudades, tanto europeas como americanas, tomando como base el número de muertes por fiebre tifoidea por cada diez mil habitantes. (Datos tomados del anuario demográfico de la República oriental del Uruguay de 1896 i del Annual Report of the Departament of Health of the City of Chicago 1894).

Berlin.....	0.6
Berna.....	0.6
Viena.....	0.6
Paris.....	1.1
Lóndres.....	1.4
Nueva York.....	1.6
Brooklin.....	1.6
Buda Pesth.....	2.0
Providencia.....	2.9
Montevideo.....	2.4
Roma.....	3.0
Buenos Aires.....	3.1
Chicago.....	3.2
San Francisco.....	3.2
Lisboa.....	4.2
Nueva Orleans.....	5.3
San Pablo (Brasil).....	5.5
Santiago.....	5.3 (Solo los hospitales)
Washington.....	6.6
San Petersburgo.....	9.2

Tenemos, pues, que en una larga lista de 20 ciudades cabe a nuestra capital el poco envidiable honor de ocupar el número diez i seis en el orden de frecuencia, superándole solo las ciudades de Wáshington, San Pablo i San Petersburgo.

Es de advertir que el término medio de 5.3, que corresponde



a Santiago se refiere solo a la mortalidad habida en los hospitales i que, por lo tanto, está mui por debajo de la cifra efectiva.

IV

Despues de estas breves consideraciones jenerales entraremos a estudiar los datos que hemos podido recojer en las estadísticas de nuestros hospitales, datos en su mayor parte mui defectuosos i deficientes a consecuencia de la lamentable manera como son llevados los libros respectivos.

Hospital de San Vicente de Paul

1887, se asistió 19 enfermos de tifoidea.

1894, " 42 " " "

1895, " 72 " " "

(Memorias de la Junta de Beneficencia).

Nos dá un término medio de 44 por año lo que en diez años haria 440 casos.

Hospital de San Juan de Dios

Año 1886.....	35	casos
" 1887.....	37	"
" 1888.....	23	"
" 1889.....	35	"
" 1890.....	35	"
" 1891.....	41	"
" 1892.....	30	"
" 1893.....	41	"
" 1894.....	46	"
" 1895.....	31	"

TOTAL..... 354 casos

Hospital de San Francisco de Borja

Año 1886.....	78	casos
" 1887.....	69	"
" 1888.....	62	"
" 1889.....	50	"
" 1890.....	56	"



Año 1891.....	42 casos
" 1892.....	68 "
" 1893.....	68 "
" 1894.....	70 "
" 1895.....	86 "
TOTAL.....	649 casos

Tenemos, pues, un término medio como sigue:

Para San Vicente.....	44
Para San Juan de Dios.....	35
Para San Francisco de Borja.....	64.9

Faltan todavía los datos de la práctica privada, pero calculando prudencialmente que se atendiera el mismo número que en los hospitales, tendríamos en diez años:

San Francisco de Borja.....	649
San Juan de Dios.....	354
San Vicente.....	440
Práctica privada.....	1443
TOTAL.....	2,886

Término medio anual 288.6.

Cerca del uno por mil tomando como término medio una población de 300,000 habitantes.

Esta cifra, que si bien no corresponde al número exacto de la población, la creemos mui aproximada, tomando en cuenta que no todos los enfermos atendidos en los hospitales pertenecen a la población urbana, i que una cuarta parte de estos proviene de los alrededores.

Mas exactamente: corresponden a la población urbana el 73% i a la rural el 26%.

V

Miéntas las demas naciones miran como uno de sus deberes primordiales el cuidar de la salud i bienestar de la colectividad, aquí se contempla con la mas completa indiferencia la



pérdida de las fuerzas vitales de la Nación, que, como República joven, necesita del mayor número de brazos para dar impulso a sus incipientes industrias.

I no es esto solo, porque, a la pérdida de fuerzas, hai que agregar la pérdida del dinero que anualmente se consume en tantos individuos.

Si bien no es mucho lo que se invierte en un individuo solo, acumulando el número de víctimas i agregando lo que cada uno pierde de su trabajo i aun el valor de la vida humana en los casos fatales, podríamos hacer un cálculo de lo que anualmente cuesta a Santiago la fiebre tifoidea.

Hé aquí el problema:

En el hospital el término medio de las estadías ha sido de 23 dias i medio i cada hospitalidad vale 0.75 centavos.

Un individuo pierde de ganar mas o ménos la misma cantidad, que no es nada si se toma en cuenta que el trabajo fluctúa aqui entre 0.40 centavos i 2 pesos.

Mueren en Santiago, término medio, 123 individuos.

El valor de la vida humana ha sido avaluada para Chile segun el profesor Puga Borne, en 450 pesos oro, o sea 1,199 pesos 70 centavos de nuestra moneda.

Adquieren la tifoidea 288.6 individuos, término medio.

Tenemos, pues:

Gasto de un individuo en 23½ dias.....	\$	17.62
Pierde de jornales.....		17.62
Valor de la vida individual.....		1,199.70

Esto para un individuo.

Se atacan anualmente.....	288.6
Mueren en el mismo tiempo..	123

Se gasta entónces:

En el hospital... ..	\$	5,085.13
Jornales.....		5,085.13
Por 123 muertos.....		137,723.10

TOTAL..... \$ 147,893.36

Con este cálculo, que a nuestro juicio queda mui por debajo de la verdad, vemos qué enorme cantidad arrojamos anualmente



te en el insondable abismo de nuestras miserias, orijinadas por una enfermedad que es fácil evitar.

Bien valdria haber gastado la mitad de esa suma en pro de la Hijiene Pública con la firme conviccicn de haber sido resarcidos con creces; porque todo desembolso que se haga en nombre de la hijiene reporta una economía.

VI

La fiebre tifoidea que, segun las observaciones de otros paises es una epidemia otoñal, presenta en Santiago su máximum de frecueucia en verano, como puede verse en el siguiente cuadro.

AÑO	HOSPITAL	Verano	Otoño	Invierno	Primavera	AÑO	HOSPITAL	Verano	Otoño	Invierno	Primavera
1886	San Franco. de Borja	18	15	28	17	1886	San Juan de Dios				
1887		25	9	16	19	1887					
1888		30	15	4	13	1888		6	3	2	12
1889		18	5	9	18	1889		9	7	5	14
1890		26	12	3	15	1890		16	5	6	8
1891		11	7	12	12	1891		16	17	1	7
1892		21	21	7	19	1892		18	6	4	2
1893		28	22	8	9	1893		20	10	4	7
1894		32	10	13	15	1894		13	14	8	11
1895		23	20	8	35	1895		14	3	10	4

Tenemos como términos medios estacionales para los diez años:

Para el Verano.....	34.4
Para el Otoño.....	29.1
Para el Invierno.....	14.8
Para la Primavera.....	24.0



Vemos que el verano se lleva la palma en el número de los atacados, correspondiendo el segundo lugar al otoño; sigue disminuyendo durante el invierno para aumentar a fines de la primavera i alcanza su máximum en el verano siguiente.

¿A qué podríamos atribuir semejante fenómeno?

¿Será que el abuso que en verano se hace de las bebidas heladas, i que provoca tantas afecciones intestinales, abre ancha puerta al jérmén tífico?

¿Será el gran número de frutas verdes que en esos meses se consume?

¡Quién sabe! yo no me atrevería a incriminar ni a uno ni a otro factor separadamente; quizás obran ámbos de consuno.

VII

¿Qué meses son los mas a propósito para desarrollar la enfermedad?

El cuadro siguiente nos ilustrará al respecto:

AÑO	Hospital S. Francisco de Borja												Hospital S. Juan de Dios											
	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo	Junio	Julio	Agosto	Setiembre	Octubre	Noviembre	Diciembre
1886	4	9	5	7	6	2	8	11	9	3	4	10	4	2	—	1	2	—	1	1	—	—	5	7
1887	15	6	4	4	2	3	3	5	8	3	8	8	4	2	—	1	2	—	1	1	—	—	5	7
1888	6	13	11	10	3	2	2	1	1	2	7	4	4	2	—	1	2	—	1	1	—	—	5	7
1889	4	10	4	2	1	2	4	—	5	7	2	9	4	1	4	4	2	1	1	1	3	3	4	7
1890	8	11	7	2	5	5	1	—	2	3	5	7	3	6	7	2	1	2	1	5	—	4	1	3
1891	6	1	4	3	4	—	5	4	3	3	2	7	5	6	5	10	4	3	—	1	—	1	4	2
1892	6	7	8	7	8	6	3	2	2	4	4	11	3	8	7	2	3	1	3	1	—	1	—	1
1893	8	10	10	14	5	3	4	2	2	3	5	5	11	5	4	5	3	2	2	2	—	2	2	3
1894	11	12	9	3	3	4	6	4	3	3	7	7	6	2	5	5	6	3	2	4	2	6	1	4
1895	13	4	6	5	5	10	5	—	3	12	12	11	4	8	2	1	2	—	1	3	6	—	—	1



Tenemos que los meses de Enero i Febrero figuran con números iguales de 12.1.

Diciembre.....	10.7
Marzo.....	10.2
Abril.....	8.7
Noviembre.....	7.0
Mayo.....	6.5
Octubre.....	6.0
Junio.....	4.9
Setiembre.....	4.9
Agosto.....	5.7
Julio.....	5.2

Representando estas cifras por un diagrama, nos daría una curva que principia por un máximo de altura en Enero para decrecer hasta Junio, sufrir una pequeña alza en Julio, que aumenta en Agosto; una gran baja en Setiembre i que en Octubre empieza a subir para alcanzar otro máximo en Diciembre.

VIII

Pasando ahora a la edad en que es mas comun la tifoidea, encontramos lo siguiente:

	Hospital S. Francisco de Borja	Hospital de San Juan de Dios		Hospital S. Francisco de Borja	Hospital de San Juan de Dios
De 1 a 5...	8	3	De 50 a 55...	34	3
" 5 a 10...	68	20	" 55 a 60...	15	1
" 10 a 15...	81	39	" 60 a 65...	33	6
" 15 a 20...	83	56	" 65 a 70...	13	—
" 20 a 25...	74	59	" 70 a 75...	7	1
" 25 a 30...	59	32	" 75 a 80...	3	2
" 30 a 35...	52	28	" 80 a 85...	12	—
" 35 a 40...	40	13	" 85 a 90...	3	—
" 40 a 45...	33	11	" 90 a 95...	—	1
" 45 a 50...	30	7	" 95 a 100...	1	—



Vemos que la edad mas propicia en la mujer, para el desarrollo de la enfermedad, es la comprendida entre los 10 i los 25 años i mas especialmente entre los 15 i los 20.

El 12.8 % corresponde a esta edad. En el hombre, la edad mas propicia pertenece al quinquenio siguiente entre los 20 i los 25, cuando el hombre empieza la lucha por la existencia con mas ardor.

El 24.4 % corresponde a esta edad.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

IX

¿Qué número de tifoideos corresponde a cada mil enfermos entrados al hospital?

En San Borja, el término medio anual de enfermos ha sido de 8,818 i el término medio de tifoideos es de 64.9; corresponde el 7.3 a cada mil enfermos.

En San Juan de Dios el término medio de enfermos ha sido de 4,716, i el término medio de tifoideos de 35; corresponde el 7.4 a cada mil enfermos.

Sobre esta misma base las muertes corresponden así:

A San Borja: 25 % del total de muertos.

A San Juan de Dios: 15 %.

Término medio: 20 %.

X

El término medio de las estadías en el hospital ha sido de $23\frac{1}{2}$ días; es decir, lo que dura una afeccion tifoidea en su período ordinario. Esto nos hace ver que en todos esos enfermos, la afeccion no ha evolucionado de una manera normal i ordinaria, que no haya estado exenta de complicaciones.

I esto se esplica porque ninguno habrá llegado en demanda de asilo en el 1.º i 2.º dia de la enfermedad, sino pasado tal vez el primero o segundo septenario, cuando ya han agotado todo el arsenal de panaceas contra una afeccion tan conocida de nuestro pueblo como es la tifoidea.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

XI

¿Qué partes de la ciudad son las mas atacadas?

No presentando nuestra ciudad una topografía que permita dividirla por barrios que tengan una diferencia marcada i haciendo una division convencional, la dividiremos en cuatro, como sigue:

Del Norte al Mapocho;

Del Centro, comprendido entre el rio, Delicias i Alameda

Matucana;

Del Sur: Al Sur de las Delicias;

Del Poniente al Oeste de la Estacion Central de ferrocarriles.

ENFERMOS QUE CORRESPONDEN A CADA BARRIO

HOMBRES		MUJERES
11	Al Norte.....	83
37	Al Centro.....	134
133	Al Sur.....	265
22	Al Poniente.....	21

Tenemos que el barrio mas atacado es el del Sur, teniendo mas de la mitad del total de los atacados.

Veamos ahora que las calles mas atacadas corresponden tambien a este barrio, pues, de doce calles que figuran con un número mas o ménos crecido de casos, siete corresponden a este i son:

San Diego.....	con 29 casos
Aldunate.....	" 20 "
Santiago.....	" 16 "
Gálvez.....	" 15 "
Nataniel.....	" 13 "
Santa Rosa.....	" 13 "
Duarte.....	" 12 "



El Centro figura con cuatro calles i son:

San Pablo.....	con 23 casos
Delicias.....	" 31 "
Mapocho.....	" 15 "
Chacabuco.....	" 15 "

El Norte figura con 15 casos.

Estas calles forman un total de 202 atacados, es decir, un 27% del total; i esto es en solo doce calles, quedando todavía 162 calles en las cuales ha habido enfermos de tifoidea.

XII

Para concluir, haremos notar que los diagnósticos han sido hechos con toda exactitud al parecer puesto que el estudio de los casos de fiebre gástrica que registran los libros de estadística, da el siguiente resultado:

1.º En un total de 94 casos, la duración media de la enfermedad ha sido de 7 días, siendo la estadía mayor de 15, la menor de 3 i la común de 8.

2.º En este mismo número de enfermos no se ha presentado un solo caso de muerte.

Por estas razones nos atrevemos a afirmar que entre estos no ha habido un solo caso de tifoidea franca i, si la ha habido, habrá sido de las llamadas febrículas tifoideas.

XIII

Ya hemos tratado del número de atacados; veamos ahora el número de muertes que ha habido durante este mismo tiempo.

Para ello nos valdremos de un cuadro, no especificando las muertes por meses sino por años.



HOSPITAL DE SAN BORJA		HOSPITAL DE S. JUAN DE DIOS	
AÑO	Núm. de muertos	AÑO	Núm. de muertos
1886.....	29	1886.....	10
1887.....	26	1887.....	10
1888.....	22	1888.....	8
1889.....	26	1889.....	12
1890.....	33	1890.....	14
1891.....	24	1891.....	9
1892.....	29	1892.....	7
1893.....	37	1893.....	16
1894.....	38	1894.....	14
1895.....	34	1895.....	20

Tenemos que el promedio anual para el hospital de San Borja es de 29.8 i para San Juan de Dios de 11; lo que nos da para ámbos un término medio de 40.8.

El término medio anual de los ataques es de 99.9 i el término medio de las muertes de 40.8; es decir muere mas del triple de las mas altas mortalidades que registran los testos de enseñanza.

Muere casi la mitad de los atacados.

Tómese en cuenta que el mayor número corresponde a las edades en que el hombre está en la plenitud de sus fuerzas, i habremos encontrado una razon del por qué en nuestro país abundan tanto los niños i los viejos i tan escasos son los hombres.



XIV

Para concluir, volveremos a repetir que el remedio único que existe para estirpar tanto mal i hacer de la capital una ciudad modelo, se reduce:

1.º A mejorar i aumentar la dotacion de agua potable.

2.º A sanear el suelo, estableciendo un buen sistema de canalizacion para el pronto i rápido alejamiento de las inmundicias.

3.º A destruir el jérmén tífico en cualquier lugar donde se encuentre.

Museo Nacional de Medicina

XV

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

CONCLUSIONES

1.ª En Santiago la fiebre tifoidea es mas comun en el hombre que en la mujer.

2.ª Es mas mortífera en la mujer que en el hombre.

3.ª La estacion mas propicia para el desarrollo es el verano.

4.ª La mortalidad de Santiago supera en el triple a la mortalidad comun de la fiebre tifoidea.

5.ª La enfermedad es mas comun en la edad comprendida entre 15 i 30 años.

6.ª Los meses de Enero i Febrero son los mas a propósito para adquirir la afeccion.

7.ª Sobre mil enfermos que entran a un hospital 7.3 llegan atacados de tifoidea.

8.ª La fiebre tifoidea forma 20.4°/∞ de las muertes acaecidas en los hospitales.

9.ª Sobre diez mil habitantes 5.3 mueren de tifoidea (con solo los datos hospitalarios).

10. Es mas comun en el barrio sur de la poblacion que en el resto.

11. Que los únicos medios seguros i eficaces para reducir todas estas cifras se reducen a la abundancia i mejoramiento del agua potable i al buen saneamiento del suelo por un alcantarillado bueno que permita el pronto i fácil alejamiento de las inmundicias.

