L-663-5 FM/638

TERCER CONGRESO
ESPAÑOL DE LA TUBERCULOSIS

Segundo que con carácter internacional
ha de celebrarse en San Sebastián del 9 al 16 de Septiembre de 1912.

Madrid y la Tuberculosis

MEMORIA PRESENTADA

por el

DOCTOR VICENTE ALVAREZ R-VILLAMIL,

Concejal Delegado del Excmo. Ayuntamiento de Madrid.

MADRID
IMPRENTA MUNICIPAL

1912

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

FM/638
4

TERCER CONGRESO
ESPAÑOL DE LA TUBERCULOSIS

Segundo que con carácter internacional
ha de celebrarse en San Sebastián del 9 al 16 de Septiembre de 1912.

Madrid y la Tuberculosis

MEMORIA PRESENTADA

por el

DOCTOR VICENTE ALVAREZ R-VILLAMIL,

Concejal Delegado del Excmo. Ayuntamiento de Madrid.

BIBLIOTECA MUNICIPAL MADRID
Rg.ª 2428.

MADRID
IMPRENTA MUNICIPAL
—
1912

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

INDICE DE LA MEMORIA

Páginas.

A los señores Congresistas..... 5
Reseña de la lucha contra la tuberculosis..... 7
Tuberculosis en España..... 9
Tuberculosis en Madrid.—Datos estadísticos..... 15
Causas sociales que mantienen la tuberculosis: 1.° Hacinamiento, datos y fotografías.—2.° Carestía de los alimentos y escasez de los jornales y sueldos.—3.° El abuso de las bebidas..... 29
Causas climatológicas y geográficas..... 43
Labor social.—Conclusiones..... 45

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

Á los señores Congresistas.

Cuando el Ayuntamiento de Madrid me honró con el encargo de representarle en este Congreso, sentí una intensa satisfacción que hubiera sido completa, si me hubiera encontrado con la autoridad necesaria para poder cooperar á vuestra labor con mi trabajo.

Era tan agradable á mis personales simpatías por San Sebastián, ser portador del afectuoso saludo del Municipio madrileño para esta noble y por tantos conceptos admirable ciudad, que no dudé en aceptar tan alta representación, olvidando que, con ello, contraía la obligación de contribuir á un estudio para el que no estaba preparado.

Para intentar tan noble fin—he de confesarlo ingenuamente—y animado, no envanecido, por la divisa de Jacques Cœur «Á corazón valiente nada imposible», he redactado este trabajo.

No sin gran temor, pues, emprendo semejante tarea, apelando á toda vuestra bondad.

Permitidme antes hacer pública manifestación de gratitud á nuestros queridos amigos el Doctor D. César Chicote, competentísimo Director del Laboratorio municipal; á D. Luis Lasbennes, culto asesor Médico de Demografía, y á D. Carlos de Diego, inteligente funcionario del Negociado de Estadística, por las facilidades que para cumplir mis deseos me proporcionaron.

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

La lucha contra la tuberculosis.

La multiplicidad, por fortuna cada día mas frecuente, de estos Congresos encaminados al humanitario fin de combatir ese eterno, formidable azote de la tuberculosis, es prueba bien evidente de que la lucha contra el bacilo patógeno de Koch constituye una de las preocupaciones mas intensas del mundo médico.

Tres son con este los Congresos con que España ha cooperado en el glorioso movimieno científico iniciado modernamente por inspiración de Petit, que provocó la reunión del primer Congreso de la tuberculosis celebrado en París el año de 1888, y que en el espacio de treinta años, ha renovado y transformado nuestros conocimientos sobre Profiláxia tuberculosa.

A partir de esta fecha, la lucha antituberculosa se organizó decidida y ventajosamente evolucionando en sentido de lucha social, como reclamaba la magnitud del problema, ya que la tuberculosis afecta no sólo á las condiciones vitales del individuo, sino á las de la sociedad misma.

Entonces fué cuando realmente se produjo la nueva cruzada higiénica contra esta dolencia, la más grave de las infecciosas por el tiempo que dura su evolución de meses y años, por el número de víctimas que ocasiona—en España causa todos los años más de 35.000—y por el peligro de su contagio, constante en todo tiempo y en todos los lugares.

En un principio, la demostración del bacilo tuberculoso, arrastró la opinión médica, y el bacilo absorbió la etiología toda de la tisis, reduciéndose las medidas de profilaxia á evitar la dispersión del bacilo por medio de escupideras, desinfecciones, etc., hasta que la nueva teoría sobre la *semilla y terreno* se abrió camino y fueron universalmente admitidas la existencia de concausas que, debilitando las defensas orgánicas, favorecían la implantación del bacilo de Koch, única causa hasta hoy admitida como activa ó eficiente á pesar de la negativa de Middendorp y de la de los ingeniosos forjadores de la «Teoría celular».

Conforme con estos nuevos estudios, la Higiene «Terapéutica efectiva del porvenir», como la titula el Doctor Larra y Cerezo, ha extendido su radio de acción considerando como elemento indispensable para el resultado provechoso de la lucha emprendida, la intervención y ayuda del Estado y del Municipio, adoptando disposiciones, de conformidad con

Ayuntamiento de Madrid

los conocimientos relativos á la virulencia del peligro tuberculoso, pues de lo contrario, los adelantos de las ciencias médicas resultarían estériles.

En España debido á los esfuerzos del sabio Doctor D. Antonio Espina, decano de todos, y maestro de la mayor parte de los tisiólogos actuales, la lucha antituberculosa se inició en 1889 con la fundación de la «Asociación contra la Tuberculosis». De entonces acá, se ha trabajado con tal ahinco sobre este obsesionante problema de profilaxis tuberculosa, que enumerar lo hecho, sería distraer la atención inútilmente de la mayor parte de los asistentes á este docto concurso y de algunos ausentes, cuyo retraimiento lamentamos.

Grande ha sido la labor bienhechora de muchos beneméritos de la Ciencia médica en favor del pobre tuberculoso; ahí están para demostrarlo las numerosas Instituciones, Ligas, Consultorios, Dispensarios, Sanatorios, Gotas de leche, Colonias escolares, etcétera, fundadas con tal objeto.

Veamos ahora, aparte de esta fecundísima y provechosa labor individual, lo que ha hecho y lo que le queda por hacer al Ayuntamiento de Madrid que tengo el injustificado honor de representar en este acto.

Ayuntamiento de Madrid

CAPÍTULO PRIMERO

Tuberculosis en España.

Antes de pasar á ocuparnos de la mortalidad tuberculosa en Madrid, que es el objeto de nuestro estudio, vamos á discurrir brevemente sobre la tuberculosis en España.

Los hechos que se consignan en este capítulo están tomados de la Estadística de Mortalidad publicada por la Inspección general de Sanidad, y me fueron facilitados por el justamente reputado tisiólogo Dr. Malo de Poveda, y en ellos puede estudiarse el desarrollo y la mortalidad tuberculosa en España, durante el quinquenio de 1901 á 1905.

Dichos datos comprende solamente siete rúbricas de la clasificación admitida para dicha enfermedad en la nomenclatura internacional detallada, y son de todos los coleccionados hasta ahora los que ofrecen mayor garantía de exactitud.

Ayuntamiento de Madrid

Resumen anual de la mortalidad por clase de tuberculosis registrada en las provincias durante un quinquenio.

AÑOS	CLASIFICACIÓN DE LAS TUBERCULOSIS																TOTAL por sexos.		Total general.....	Proporción por 1.000 habitantes..	Proporción por 100 defunciones..
	Tuberculosis de la laringe.....		Tuberculosis pulmonar.....		Tuberculosis de las meninges.....		Tuberculosis abdominal.....		Mal de Pott.....		Tumores blancos....		Tuberculosis de otros órganos.....		Tuberculosis generalizada.....						
	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.			
1901...	689	313	14.965	13.679	1.294	1.052	2.064	2.081	198	166	22	12	71	54	120	108	19.423	17 465	36 888	1,97	7,12
1902.....	553	242	14.621	13.272	1.116	1.116	1.947	1.941	212	163	55	66	228	252	233	191	18.965	17.243	36 208	1,92	7,37
1903..... ...	582	209	14 122	12.974	1.129	1 097	1.879	1.798	172	149	61	61	194	227	251	231	18.390	16.746	35.136	1,87	7,49
1904.....	585	290	14 909	13.532	1.305	1.229	1.990	2.098	195	187	76	45	242	255	297	266	19.599	17.902	37.501	1,99	7,75
1905.....	632	273	13.960	12.866	1.332	1.225	1.825	1.959	199	149	48	56	297	314	293	257	18.586	17.099	35.685	1,88	7,26
TOTAL....	3.041	1.327	72.577	66.323	6.176	5.719	9.705	9.877	976	814	262	240	1.032	1.102	1.194	1.053	94.963	86.455	181.418		

Ayuntamiento de Madrid

Lo primero que se advierte como resultado de esta estadística, es que de todas las enfermedades infecciosas, la que alcanzó en España más alta mortalidad durante el quinquenio de 1901 á 1905 fué la tuberculosis. En este período de tiempo ascendió dicha mortalidad á 181.418 óbitos, que corresponden á 9'62 por cada 1.000 habitantes, siendo la cifra proporcional, con relación á la mortalidad total, de 7,40 por cada 100 defunciones.

Con relación al sexo, resulta 94,964 varones y 87.154 hembras fallecidas por tuberculosis en el quinquenio, ó sea una diferencia de mayor mortalidad en los primeros, en relación con las segundas, de 7.810 defunciones.

Respecto á la mortalidad por clase de tuberculosis, correspondió la mayor á la pulmonar, que se elevó durante el quinquenio á 138.895 defunciones, de las cuales 72.577 fueron varones y 66.318 hembras.

El número de defunciones de cada año ha variado por causas difíciles de precisar; el año 1901 se registraron 36.888 defunciones por tuberculosis, las cuales disminuyeron en los años de 1902 y 1903, hasta llegar en el último á 35.136. En 1904 resultó un aumento de 2.365 defunciones, en relación al año anterior, elevándose á la cifra de 37.501. Por último, en 1905 volvió á descender la mortalidad causando solamente 35.685 bajas. El máximum de muertos correspondió, pues, al año 1904, y el mínimum al de 1903, dentro del quinquenio.

Los promedios de la mortalidad registrada por tuberculosis durante el quinquenio de 1901 á 1905 por el orden de mayor á menor, número de los fallecidos en las provincias y en las capitales, en relación con el total de habitantes y el total de defunciones ocurridas en los cinco años es el siguiente:

Ayuntamiento de Madrid

Promedios del quinquenio.

PROVINCIAS	Proporción por 1.000 habitantes	PROVINCIAS	Proporción por 100 defunciones	CAPITALES	Proporción por 1.000 habitantes	CAPITALES	Proporción por 100 defunciones
Guipúzcoa	3 06	Vizcaya	13,70	Cádiz	6,39	Cádiz	20.17
Madrid	3,00	Guipúzcoa	13,10	Sevilla	5,02	S. Sebastián	18,78
Vizcaya	2,87	Cádiz	11,99	Oviedo	4,61	Coruña	17,65
Santander	3.67	Sevilla	11,36	Huelva	4.53	Santa Cruz de Tenerife.	16,03
Oviedo	2,53	Madrid	10,46	S. Sebastián	4,33	Sevilla	15,51
Cádiz	2,37	Oviedo	10.46	Gerona	4,28	Santander	15.15
Málaga	2,34	Santander	9,93	Coruña	4,17	Huelva	15,00
Valladolid	2,29	Baleares	9,84	León	4,17	Bilbao	14,36
Sevilla	2.25	Coruña	9,46	Pamplona	4,03	Oviedo	14,30
Coruña	2,30	Barcelona	9,33	Santander	3,85	Pamplona	13,39
Barcelona	2,16	Málaga	8,26	Bilbao	3,82	Gerona	12,92
Palencia	2,15	Huelva	8,24	Málaga	3,76	Madrid	12,47
Gerona	2.09	Pontevedra	7,94	Orense	3,72	Barcelona	12,13
Zaragoza	2,03	Lugo	7,76	Madrid	3,51	Cáceres	12,07
Huelva	2.00	Alava	7,42	Palencia	3,36	Málaga	12,03
Alava	1,97	Navarra	7,34	Salamanca	3,34	Zaragoza	11,53
Baleares	1,91	Zaragoza	7,34	Córdoba	3,33	Lugo	11,47
Pontevedra	1,76	Valladolid	7,12	Valladolid	3,33	León	11,44
Logroño	1,74	Canarias	6,97	Zamora	3,31	Pontevedra	11,37
Lugo	1,74	Palencia	6,96	Cáceres	3,30	Baleares	10,85
Burgos	1,73	Orense	6,92	Barcelona	3,27	Tarragona	10,85
Valencia	1,72	Valencia	6,92	Huesca	3,27	Córdoba	10,83
Almería	1,71	Tarragona	6,74	Zaragoza	3,23	Vitoria	10,77
Córdoba	1,69	Alicante	6,55	Lugo	3,01	Valladolid	10,69
Orense	1,69	Gerona	6,39	Segovia	3,01	Palencia	10,45
Avila	1,67	León	6,08	Almería	2,99	Huesca	10,18
Cáceres	1,63	Salamanca	5.99	Logroño	2,99	Segovia	9,89
León	1,63	Logroño	5,91	Vitoria	2,85	Salamanca	9,85
Salamanca	1,61	Córdoba	5,85	Burgos	2,83	Almería	9,62
Toledo	1,59	Castellón	5,82	Toledo	2,82	Valencia	9,58
Navarra	1,58	Toledo	5,77	Baleares	2,71	Toledo	9,49
Burgos	1,54	Murcia	5,76	Valencia	2,57	Avila	9,23
Jaén	1,53	Burgos	5,62	Pontevedra	2,55	Logroño	9,09
Segovia	1,53	Cáceres	5,62	Jaén	2,53	Zamora	8,69
Alicante	1,51	Zamora	5,61	Soria	2,45	Orense	8,66
Zamora	1,50	Badajoz	5,54	Guadalajara	2,40	Guadalajara	8,59
Granada	1,49	Almería	5,52	Tarragona	2,37	Alicante	8,53
Murcia	1,42	Lérida	5,39	Santa Cruz de Tenerife	2,36	Lérida	8,49
Tarragona	1,42	Avila	5,28	Lérida	2,34	Burgos	8,48
Huesca	1,41	Huesca	5,26	Ciudad Real	2.17	Granada	8,15
Castellón	1,37	Segovia	5,22	Badajoz	2,10	Soria	8,12
Ciudad Real	1,37	Granada	5,06	Cuenca	2,09	Castellón	7,99
Albacete	1,35	Ciudad Real	4,87	Alicante	2,04	Cuenca	7,71
Canarias	1,35	Soria	4,83	Castellón	2,02	Badajoz	6,81
Lérida	1.35	Jaén	4,70	Teruel	1,98	Ciudad Real	6,52
Guadalajara	1,34	Guadalajara	4,64	Albacete	1,82	Albacete	6,45
Soria	1,30	Albacete	4,49	Avila	1,64	Jaén	6,16
Cuenca	1,18	Cuenca	4,26	Granada	1,60	Teruel	6,04
Teruel	1,15	Teruel	4,12	Murcia	1,34	Murcia	5,32

Estudiando la anterior distribución geográfica de la tuberculosis en España, lo primero que llama la atención, á más de la excesiva mortalidad de las provincias de Cádiz, Sevilla, Madrid y Baleares, es la intensidad de la tuberculosis en las provincias de Vizcaya, Guipúzcoa, Santander, Asturias y Coruña, en donde por sus condiciones climatológicas

Ayuntamiento de Madrid

especiales existe exceso de humedad y falta la influencia esterilizante de los rayos solares; es decir, los dos grandes desinfectantes que usa la naturaleza, que son la luz solar y desecación.

La capital que da más número de muertos por tuberculosis en España es Cádiz, que llega al 20,17 por 100 de su mortalidad total; Sevilla alcanza el 15,51. Las causas que explican la inusitada mortalidad de estas capitales son de orden social y económico más bien que de carácter climatológico. En cuanto á las islas Canarias llama la atención la cifra de Santa Cruz de Tenerife, que llega á 16,03 por 100 defunciones, y que no tiene explicación dadas sus excelentes condiciones climatológicas, sino admitiendo que las Canarias son el punto de hospitalidad de muchos tuberculosos que van allí en busca de salud durante la estación de invierno, y otro tanto puede decirse de Málaga.

Según la proporción de la mortalidad tuberculosa, por cada 100 defunciones, las provincias se pueden dividir en tres grupos con el siguiente resultado: Primer grupo de mortalidad máxima que comprende Vizcaya, 13'70; Guipúzcoa, Cádiz, Sevilla, Madrid, Oviedo, Santander, Baleares, Coruña y Barcelona. Segundo grupo de mortalidad media, que son Málaga, 8'26; Huelva, Pontevedra, Lugo, Álava, Navarra, Zaragoza, Valladolid, Canarias, Palencia, Orense, Valencia y Tarragona; y Tercer grupo de pequeña mortalidad, que son Alicante, 6'55; Gerona, Córdoba, Castellón, Toledo, Murcia, Burgos, Cáceres, Zamora, Badajoz, Almería, Lérida, Ávila, Huesca, Segovia, Granada, Ciudad Real, Soria, Jaén, Guadalajara, Albacete, Cuenca y Teruel, 4'12.

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

CAPÍTULO II

Mortalidad tuberculosa de Madrid.

DATOS ESTADÍSTICOS

Planteada hace tiempo la lucha antituberculosa, es de necesidad imprescindible conocer la situación en que nos encontramos con relación á esta dolencia, la mortalidad que ocasiona y su distribución por distritos, para juzgar de la eficacia de los medios profilácticos y de la conducta que debe seguirse.

La población de Madrid, según la rectificación del empadronamiento verificada en Diciembre de 1909, es de 613.436 habitantes, y su superficie total con las agregaciones hechas de los términos de Fuencarral y Vicálvaro, es de metros cuadrados 66.731.822.

De los cuales corresponde al Interior, 7.775.276; Ensanche, 15.164.724; y al Extrarradio, 43.791.822.

En la expresada superficie se comprende la que ocupa la Casa de Campo (del Patrimonio Real, equivalente á 17.049.642 metros cuadrados), y la que corresponde á la Florida (que son 5.244.120 metros cuadrados).

De modo que, tomando por base el resultado del último censo y relacionándolo con el número respectivo de metros cuadrados, resulta una densidad de población de 103 para todo el término municipal, proporción que varía considerablemente en cada uno de los distritos desde un mínimo de 102 por hectárea para el distrito de Palacio, hasta 800 para el del Centro.

Según la nueva demarcación y designación de distritos aprobada en Diciembre de 1902, y puesta en vigor por disposición de la Alcaldía Presidencia en Enero de 1903 (fecha de que arrancan las estadísticas objeto de nuestro estudio), Madrid se divide en diez distritos, cuya designación y número de habitantes, extensión superficial, densidad de población y mortalidad tuberculosa, se expresa en el siguiente cuadro:

Ayuntamiento de Madrid

Nombre, habitantes, extensión superficial y mortalidad tuberculosa de cada distrito.

DISTRITOS	HABITANTES según el Censo de 1909.	SUPERFICIE en metros cuadrados.	DENSIDAD de población. — *Metros cuadrados.*	PROMEDIO ANUAL de mortalidad tuberculosa.	PROPORCIÓN POR 1.000 habitantes.
Centro	57.228	532,238	9,33	136	2,5
Hospicio	58.664	457,851	7,8	137	2,6
Chamberí	66.951	3.295,792	49	190	3
Buenavista	63.400	5.971,324	94	112	1,7
Congreso	60.480	4.675,357	77	154	2,6
Hospital	63.875	3.185,974	49	264	4,4
Inclusa	57.816	3.686,652	63	231	4,2
Latina	66.171	3.304,030	49	228	3,5
Palacio	60.818	35.370,956	581	156	2,6
Universidad	58.030	3.275'302	56	203	3,4
TOTALES	613.436	63.755,470		1,811	
Superficie de Vicálvaro		1.523,500			
Idem de Fuencarral		1.452,852			
TOTAL		66.731,822			

Ayuntamiento de Madrid

Del estudio de este cuadro resulta:

Primero. Que las condiciones de vitalidad y defensa varían en cada uno de los distritos conforme á sus condiciones higiénicas y á la cultura y posición de sus habitantes, siendo necesario que el Ayuntamiento estudie las condiciones hostiles de cada uno, para proceder á su conveniente saneamiento, ya que según el distrito variará la naturaleza de las medidas indicadas.

Segundo. Que el distrito de mayor extensión superficial es el de Palacio, que tieno 581 metros cuadrados por habitante y el de mayor densidad de población el del Hospicio que dispone solamente de 7'8 metros cuadrados por cada uno de sus moradores. Enorme diferencia debida á la mala distribución de los *espacios libres*, que en nada *descongestiona* á su casco contiguo. Basta para convencerse de esta verdad, saber que solo el Retiro y el Parque del Oeste ocupan 209 hectáreas de las 338 destinadas á parques y jardines, sin utilidad para la soleación y ventilación de las viviendas, pues ocupan extremos donde apenas existen edificios. Hoy tienen mas utilidades las 49 hectáreas que componen el paseo del Prado, Botánico, Recoletos, Castellana, plaza de Oriente, Mayor, Progreso, etc.

Tercero. Que el orden de los distritos conforme á la densidad de población puede representarse por los siguientes datos:

DISTRITOS	HABITANTES	METROS CUADRADOS por habitante.
Hospicio.....	58.664	7,8
Centro.....	57.228	9,33
Chamberí.....	66.951	49
Latina.....	66.171	49
Hospital.....	63.875	49
Universidad....	58.030	56
Inclusa.....	57.916	63
Congreso.....	60.480	77
Buenavista.....	63.400	94
Palacio.....	60.818	581
TOTAL.....	613.436	

Cuarto. Que respecto á la mortalidad por tuberculosis, este orden varía, resultando el indicado en el cuadro estadístico que sigue, en donde se puede apreciar de manera nada dudosa el peligro que ofrece el hacinamiento.

Ayuntamiento de Madrid

DISTRITOS	MORTALIDAD POR 1.000
Buenavista	1,7
Centro	2,5
Hospicio	2,6
Congreso	2,6
Palacio	2,6
Chamberí	3
Universidad	3,4
Latina	3,5
Inclusa	4,2
Hospital	4,4

Quinto. Que no es la densidad de población, sino el hacinamiento en locales desprovistos de luz y cubicación de aire necesario, lo que es perjudicial á la salud de sus habitantes, pues los distritos del Centro y Hospicio, á pesar de ser los de mayor población, tienen una mortalidad de 2'5 y 2'6 por 1.000 habitantes, mientras que los del Hospital é Inclusa, con una extensión superficial de 49 y 63 metros por habitante, tienen una mortalidad tuberculosa de 4'4 y 4'2 por 1.000 habitantes, respectivamente.

***

Como se ve, el distrito del Hospicio cuya mortalidad es de las más bajas y en donde la densidad de población es mayor, correspondiendo á sus habitantes solamente 7,8 metros cuadrados para cada uno, representa los beneficios de que cada familia viva en un cuarto más ó menos amplio, pero con entera separación é independencia, y dotado de varias habitaciones y dormitorios ocupados solo por una ó dos personas cuando más, aun luchando con la enorme altura de las casas y exagerada estrechez de las calles.

En cambio, en el distrito de la Inclusa, por ejemplo, ó en el del Hospital, la extensión superficial para cada habitante es mucho mayor: 63 y 49 metros cuadrados respectivamente; pero como en ellos existe verdadero hacinamiento, la mortalidad aumenta considerablemente.

Todos estos antecedentes demuestran que en aquellos distritos cuyos habitantes disfrutan de mayor extensión superficial en conjunto, la mortalidad es doble que en los distritos del Centro y Hospicio, debido al hacinamiento en determinados lugares, que constituye de por sí verdaderos focos ó islotes insalubres y son motivo constante de peligro para el resto

Ayuntamiento de Madrid

del vecindario; puesto que en ellos tienen siempre albergue seguro toda clase de enfermedades contagiosas. Se comprenderá que en estas condiciones la lucha contra la tuberculosis se hace imposible, pues los medios de que se dispone para entablarla son forzosameote ineficaces y tienen que ceder el paso á medidas radicales de saneamiento, si se quiere evitar que entre dístritos de Madrid y más entre barrios, existan tan enormes diferencias de mortalidad, que debían haber desaparecido ya, conociendo como se conoce, las causas que en ella tienen decisiva influencia.

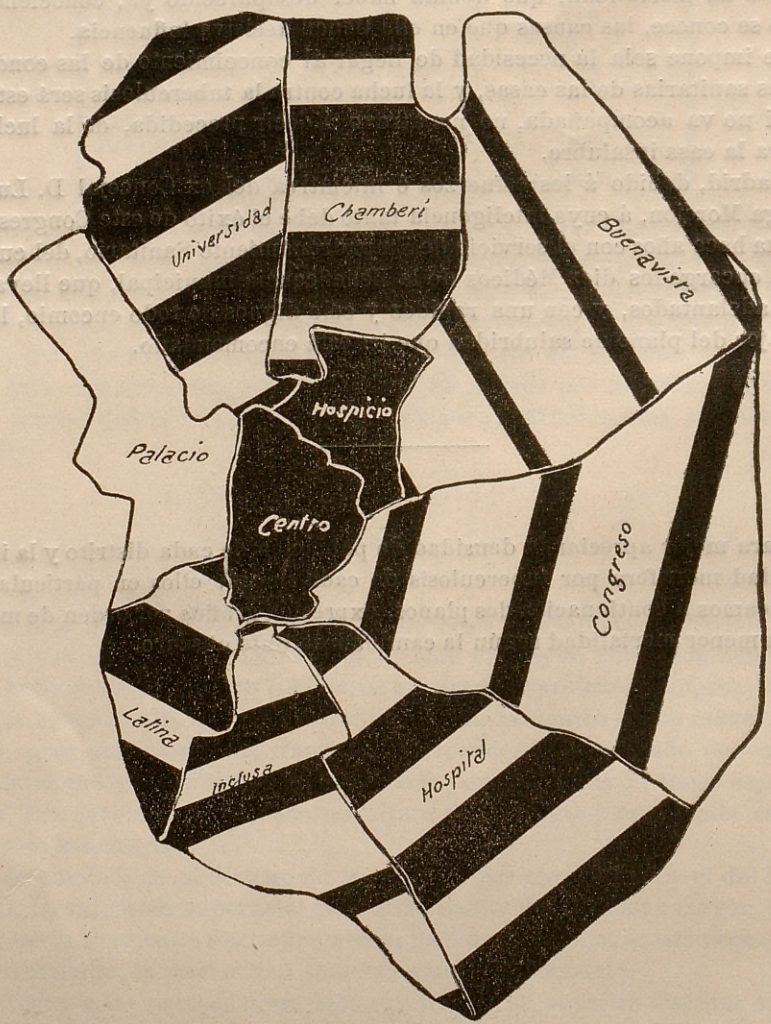
Se impone sola la necesidad de llegar al conocimiento de las condiciones sanitarias de las casas, y la lucha contra la tuberculosis será estéril, si no va acompañada, no me atrevo á decir precedida, de la lucha contra la casa insalubre.

Madrid, debido á los esfuerzos é iniciativa del ex Concejal D. Luis Ortega Morejón, á cuya inteligencia tanto debe el éxito de este Congreso, cuenta hace años con el servicio de Empadronamiento Sanitario, del cual están encargados diez Médicos de la Beneficencia municipal, que llevan muy adelantados, y con una rapidez y celo dignos de todo encomio, los trabajos del plano de salubridad que les está encomendado.

Para mejor apreciar la densidad de población de cada distrito y la intensidad mortífera por tuberculosis de cada uno de ellos en particular, publicamos á continuación dos planos, expresión gráfica por orden de mayor á menor mortalidad según la cantidad de tinte obscuro.

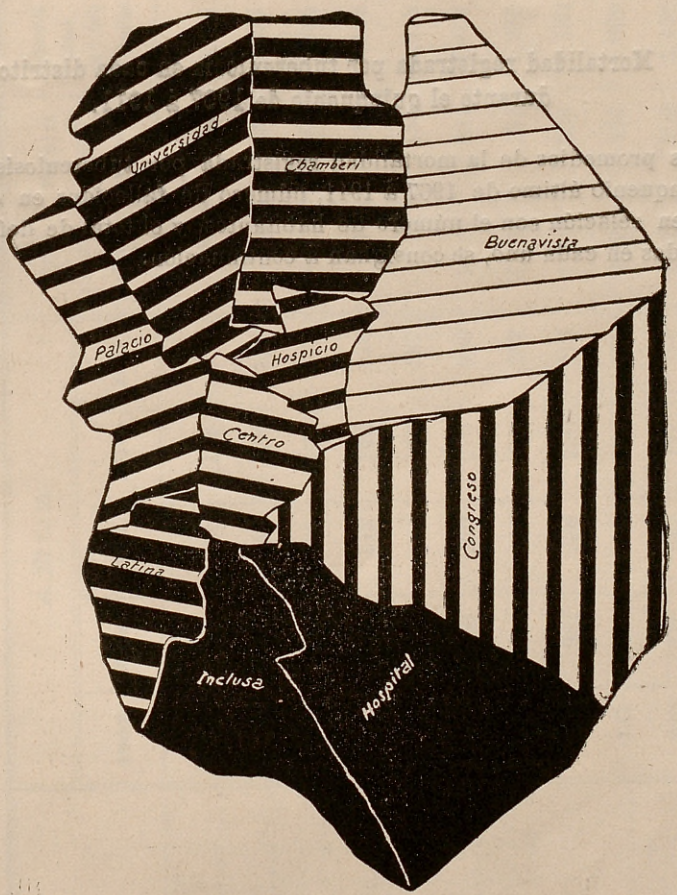
Ayuntamiento de Madrid

DENSIDAD DE POBLACION



Ayuntamiento de Madrid

MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS



Ayuntamiento de Madrid

Mortalidad registrada por tuberculosis en cada distrito, durante el quinquenio de 1907 á 1911.

Los promedios de la mortalidad registrada por tuberculosis durante el quinquenio último de 1907 á 1911, número de fallecidos en cada distrito, en relación con el número de habitantes, y el total de defunciones ocurridas en cada uno, se consignan á continuación:

Ayuntamiento de Madrid

Estadística de la mortalidad por tuberculosis durante el último quinquenio.

DISTRITOS	AÑOS					TOTAL de los cinco años.	Término medio por año.	Proporción anual por 1.000 habitantes.	Proporción por 100 defunciones.
	1907	1908	1909	1910	1911				
Centro	151	140	105	153	132	681	136	2,578	12,40
Hospicio	128	135	141	128	152	684	137	2,676	12,83
Chamberí	202	203	196	174	174	949	190	3,045	12,19
Buenavista	99	93	119	132	118	561	112	1,752	10,19
Congreso	169	151	142	171	137	770	154	2,618	11,08
Hospital	245	231	270	279	296	1.321	264	4,463	13,33
Inclusa	216	236	235	230	237	1.154	231	4,282	10,70
Latina	206	231	238	250	216	1.141	228	3,560	12,68
Palacio	137	166	158	139	179	779	156	2,639	12,26
Universidad	220	178	231	197	188	1.014	203	3,456	12,79
TOTAL	1.773	1.764	1.835	1.853	1.829	9.054	1.811	3,100	12,07

Ayuntamiento de Madrid

Como particularidades interesantes resaltan en esta estadística:

Primero. Que cada distrito disfruta de una autonomía biológica especial conforme á sus condiciones económicas é higiénicas respectivas.

Segundo. Que la mortalidad total por tuberculosis se elevó durante el quinquenio último á 9.054 defunciones, lo que dá un promedio anual de 1.811 fallecidos, ó sea 100 menos por año que en igual período anterior.

Tercero. Que el año de mayor mortalidad fué el de 1910 con 1.853 defunciones y el de menor el de 1908 que sólo cuenta 1.764 muertos por tuberculosis.

Cuarto. La fisonomía de los distritos, caracterizada ya en otros aspectos es la misma bajo el de la *tuberculosis*. Cinco distrito malos que son Chamberí, Universidad, Latina, Inclusa y Hospital; cinco distritos priviligiados que son Buenavista, Centro, Congreso, Palacio y Hospicio.

Quinto. Que los distritos de Buenavista y Centro arrojan una proporción de 1,7 y 2,5 por 1.000 habitantes, mientras que los de la Inclusa y Hospital, 4,2 y 4,4, respectivamente. En otros términos que los distritos que se hallan habitados por la clase más acomodada y cuyas casas tienen mejores condiciones de higiene y son más soleadas y ventiladas, presentan una tasa de mortalidad mucho más inferior que aquéllos que se encuentran habitados por la clase menesterosa, donde existe verdadero hacinamiento y cuyas casas carecen de las condiciones de salubridad, faltándoles luz y aire.

Sexto. Se puede hacer notar que el distrito de Chamberí en los cinco años del quinquenio, ocupa el mejor lugar de entre los más castigados; en ésto tal vez influya, aparte de su excelente posición natural, lo heterogéneo de su vecindario, en el que hay representación de todas las clases.

Séptimo. Esto demuestra que es la aglomeración la falta de higiene, de luz y alimentos quien ocasiona el número de bajas producido por la tuberculosis, pues la mortalidad es tres veces más en los distritos de la Inclusa y Hospital que en los de Buenavista y Centro.

Resumen de la mortalidad ocurrida en Madrid por tuberculosis, durante los nueve años últimos.

Los hechos que se consignan en el cuadro siguiente están sacados del Negociado de Estadística y Demografía del Excmo. Ayuntamiento, y en ellos puede verse el desarrollo y la mortalidad tuberculosa de Madrid durante el novenio de 1903, fecha como hemos dicho de la actual división Municipal por distritos, hasta último de 1911, y son los primeros coleccionados hasta ahora sobre dicho período.

Ayuntamiento de Madrid

AÑOS	CLASIFICACIÓN DE LAS TUBERCULOSIS								TOTAL general por año.	PROPORCIÓN por 1.000 habitantes.	PROPORCIÓN por 100 de las defunciones.
	TUBERCULOSIS PULMONAR		TUBERCULOSIS MENÍNGEA		OTRAS TUBERCULOSIS		TOTAL POR SEXOS				
	V.	H.	V.	H.	V.	H.	V.	H.			
1903.....	818	552	93	88	196	137	1.107	777	1.884	3,533	11,85
1904.....	921	634	99	104	196	162	1.216	900	2.116	3,852	13,88
1905.....	833	649	102	91	192	169	1.127	909	2.036	3,579	12,77
1906.....	918	650	93	85	205	162	1.216	897	2.113	3,856	13,08
1907.....	825	606	42	29	149	122	1.016	757	1.773	3,185	11,67
1908.....	847	588	39	41	146	103	1.032	732	1.764	3,075	13,15
1909.....	916	634	29	31	131	94	1.076	759	1.835	3,081	10,36
1910.....	976	613	30	23	105	106	1.111	742	1.853	3,021	12,77
1911.....	906	612	33	38	139	97	1.078	747	1.825	3,124	12,95
	7.960	5.538	560	530	1.459	1.152	9.979	7.220	17.199	3,498	12,30
Total de nueve años .	13.498		1.090		2.611		17.199				
Promedio por año ..	1.499		121		290		1.911				

Ayuntamiento de Madrid

Del examen de este cuadro resulta:

Primero. Que el número total de defunciones por tuberculosis se elevó durante el novenio de 1903 á 1911, á 17.199; lo que da un promedio de 1.911 por año, ó sea el 3,4 por 1.000 habitantes.

Segundo. Con relación al sexo, se observa que de los fallecidos durante los nueve años, 9.979 fueron varones y 7.220 hembras, resultando una diferencia de mortalidad de 2.759 más de los primeros que de las segundas. Diferencia que se observa en todas las estadísticas y que tiene su explicación en el mayor riesgo á la infección y la mayor disipación de energías que tiene que hacer el hombre por su género de vida.

Tercero. Con respecto á la mortalidad por clase de tuberculosis, se ve que correspondió la mayor á la pulmonar, la cual ocasionó 13.498 defunciones, de las cuales 7.960 fueron hombres y 5.538 mujeres.

Cuarto. Que el número de defunciones de cada año, ha variado por causas difíciles de apreciar, correspondiendo el máximo de muertos al año de 1904 y el mínimo al de 1908.

Mortalidad por profesiones.

Las profesiones también dan datos útiles desde el punto de vista médico; hay ocupaciones verdaderamente insalubres y que podrían ser calificadas de auxiliares de la muerte; pero con objeto de no cansar, damos sintetizado en el cuadro siguiente la relación de la profesión con la mortalidad tuberculosa.

PROFESIÓN DE LOS FALLECIDOS	Número de empadronados pertenecientes á la agrupación profesional	MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS en sus distintas formas.	
		NÚMERO de fallecidos.	PROPORCIÓN por 1.000
Dedicados á profesiones y artes liberales.	42.697	75	1,76
Dedicados á la Agricultura, la Industria ó el Comercio	19.153	60	3,60
Dedicados á oficios ó artes mecánicos	99.324	530	5,34
Empleados burocráticos	15.160	129	8,51
Individuos que sin ejercer profesión, disfrutaban rentas ó pensiones	4.690	8	1,70
Asilados mendigos — Individuos que no ejercían profesión conocida, ni disfrutaban rentas ó pensiones	18.193	63	3,46

Como complemento del análisis que precede, véase á continuación los oficios que fueron más castigados por la tuberculosis.

Ayuntamiento de Madrid

1.º	Curtidores.....	18,87	por cada	1.000	habitantes.
2.º	Camareros.....	17,59	—	—	—
3.º	Marmolistas.....	15,34	—	—	—
4.º	Grabadores.....	14,92	—	—	—
5.º	Cocineros.....	11,59	—	—	—
6.º	Peluqueros barberos..	10,68	—	—	—
7.º	Cocheros.....	10,67	—	—	—
8.º	Panaderos.....	6,75	—	—	—
9.º	Tipógrafos ó cajistas.	6,58	—	—	—
10.º	Ebanistas.....	6,21	—	—	—
11.º	Sastres.....	5,86	—	—	—
12.º	Zapateros..... ...	3,76	—	—	—

todos ellos con proporciones superiores á la media, que, según queda dicho, es de **3'07** por 1.000.

(Estos datos están sacados del Boletín del Ayuntamiento de Madrid *y corresponden al año 1908).*

Comparación con otras Capitales.

Del juicio comparativo de los datos correspondientes á la mortalidad registrada por tuberculosis en varias grandes capitales, no sale Madrid tan mal parado como podría suponerse. Ocupa el promedio del cuadro siguiente, en el que París tiene el triste privilegio de figurar á la cabeza.

Mortalidad por tuberculosis pulmonar en las siguientes grandes capitales.

CAPITALES	AÑOS							
	1903	1904	1905	1906	1907	1908	1909	1910
Madrid	1.370	1.555	1.482	1.568	1.431	1.435	1.550	1.589
Londres	7.124	7.691	6.808	6.929	6.967	6.640	6.535	5.766
Manchester	»	975	»	»	»	»	»	»
Amsterdam	750	775	812	790	825	753	804	726
París	10.357	10.208	10.155	10.222	10.813	10.540	9.886	9.948
Lyon	1.708	»	»	»	»	»	»	»
Berlín	3.731	4.071	5.041	4.528	4.401	4.479	4.352	4.200
Hamburgo	1.243	1.205	1.589	1.529	1.589	1.510	1.474	1.488
Zurich	304	277	321	273	»	285	253	242
Viena	5.884	5.583	6.169	5.576	5.655	5.688	5.554	5.220
Copenhague	576	852	906	833	762	925	771	692
Stockolmo	660	»	»	»	»	»	»	»
Moscou	2.983	3.031	»	2.939	3.531	3.594	3.925	3.720
Varsovia	1.650	»	»	»	»	»	»	»
Milán	1.198	»	»	1.283	1.310	»	»	»
Bucarest	1.107	1.018	1.150	1.199	»	1.047	1.326	1 248
New-York	8.019	8.479	8.512	8.932	8.984	8.767	8.639	8.644
Filadelfia	2.988	3.134	2.888	3 156	3.165	3.105	2.855	2.872
Baltimore	1.186	»	»	»	»	»	»	»
Roma	»	»	897	»	941	»	920	943
Nápoles	»	»	»	862	886	»	745	»
San Petersburgo	»	4.279	»	4.323	4.467	5.586	5.067	5.066

Ayuntamiento de Madrid

La mortalidad fímica de Copenhague, Berlín y Hamburgo, algo menor, es debida á los esfuerzos y la organización de la lucha contra la tuberculosis, que conquistan cada vez más vidas, y que dulcificando el final de otras á quienes envían á perecer en sanatorios, reducen las estadísticas centrales.

Como resumen de capítulo insertamos á continuación un cuadro con la natalidad y mortalidad en Madrid y en algunas capitales extranjeras, en el que aparece además expresado el número de víctimas producidas por tuberculosis pulmonar.

Su lectura es su más claro comentario.

Natalidad y mortalidad en Madrid y en algunas capitales extranjeras durante el año 1908.

CAPITALES	POBLACIÓN	Número de nacimientos, con exclusión de nacidos muertos....	Número de defunciones, con exclusión de nacidos muertos....	PROPORCIÓN por cada 1.000 habitantes.		Defunciones por tuberculosis pulmonar.....
				Natalidad.	Mortalidad.	
Madrid.....	573.676	16.546	13.422	28,8	23,3	1.435
Londres.....	4.795.757	123.818	70.379	25,8	14,7	6.640
Manchester.....	649.251	19.603	12.228	30,2	18,8	»
Birmingham.....	558.357	16.253	9.029	29,1	16,2	»
Amsterdan.....	565.321	13.937	7.572	24,7	13,4	753
París.....	2.722.731	51.706	48.154	19	17,7	10.540
Marseille.....	491.161	11.037	11.136	22,5	22,7	»
Berlin.....	2.104.828	58.650	30.730	27,9	14,6	4.479
Hambourg.....	854.572	22.526	13.596	26,4	15,9	1.510
Dresde.....	535.878	13.533	8.369	25,3	16,1	1.104
Munich.....	559.159	15.276	10.167	27,3	18,2	1.293
Leipzig.....	528.240	14.029	8.166	26,6	15,5	1.022
Vienne.....	1.999.912	47.932	35.657	24	17,8	5.688
Budapest.....	812.728	22.009	15.603	27,4	19,4	2.851
Trieste.....	203.004	6.987	5.244	34,4	25,8	780
Copenhague	438 000	12.740	7.303	29,1	16,7	925
Saint Petersbourg..	1.527.500	44.076	48.849	28,8	32	5.586
Moscou.....	1.392.100	»	39.882	»	28,7	3.594
Odessa.....	467.000	12.584	10.199	26,9	21,8	1.263
Berne.....	74.651	1.973	1.076	26,4	14,4	168
Zurich.....	193.050	4.164	2.247	21,6	11,6	285
Bucarest.....	293.619	9.182	7.311	31,3	24,9	1.047
New-York.....	4.422.685	128.727	73.892	30,5	17,5	8.167
Philadelphia.....	1.293.697	»	26.295	»	20,3	3.105

Ayuntamiento de Madrid

CAPÍTULO III

Causas sociales que mantienen la tuberculosis.— Influencia de las malas viviendas.

HACINAMIENTO

A más de la heredo-predisposición, doctrina que no ha suscitado ninguna objeción fundamental, y que Peter ha definido perfectamente en los siguientes términos: «No se nace tuberculoso, si no tuberculizable; el que ha de ser tuberculoso nace con una debilidad de constitución que le predispone al desarrollo del tubérculo», hay diversas influencias geográficas y sociales que favorecen más ó menos el desarrollo de la tuberculosis y que no deben ser desconocidas ni olvidadas, pues constituye un conjunto de circunstancias que restando las defensas orgánicas, favorece la localización del bacilo. Tales son el hacinamiento, el alcoholismo y la carestía de alimentos y escasez de sueldos.

La insalubridad de las viviendas, desempeña, por consecuencia, un papel preponderante en la propagación de la tuberculosis en las grandes poblaciones.

Examinando las estadísticas de Madrid y de las ciudades extranjeras, se observa que la tuberculosis reviste especial violencia en las habitaciones pobres y en los barrios obreros.

Las viviendas insalubres han existido y existen en los grandes centros de población, pero la afluencia cada día mayor de gente hacia ellas en busca de trabajo, ha añadido aquél, primer problema el del hacinamiento.

Madrid, que según la rectificación del empadronamiento verificada en 1909, suma 613.436 habitantes en 1856, no tenía más que 271.254, de modo que en el espacio de 50 años ha duplicado con exceso su población.

De este rápido crecimiento resulta el hambre de espacio, pudiéramos decir, y las barriadas miserables y reducidas, donde abundan las llamadas casas de vecindad, que facilitan albergues por una relativamente pequeña cantidad.

Ayuntamiento de Madrid

Estas casas de vecindad se componen de un número crecido de cuartos constituídos, en su mayoría, de dos ó tres habitaciones, en cada uno de los cuales vive una familia, cuyo número de individuos oscila entre cuatro y seis personas y con retrete único para todos los vecinos de un piso sean estos en el número que fueren.

En Madrid son muy numerosas las casas que reunen de 200 á 300 habitantes, sobre todo en los distritos del Hospital, Inclusa y Latina, así como algunas que rebasan estas cifras, pudiendo citar entre otras las que siguen por la repetición que en ellas se ha observado casos de tuberculosis.

	Habitantes.
Paseo de las Delicias, 7	376
Idem de Santa María de la Cabeza, 10	321
Méndez Alvaro, 16	625
Pacífico, 32	320
Lavapiés, 36	335
Olivar, 15	406
Plaza de Lavapiés, 6	450
Carrera de San Francisco, 8	345
Ronda de Valencia, 10	340
Idem de íd., 14	357
Mesón de Paredes, 92	345
Ronda de Segovia, 13	340
Idem de íd., 10	417
Idem de íd., 11	493
Idem de íd., 37	765

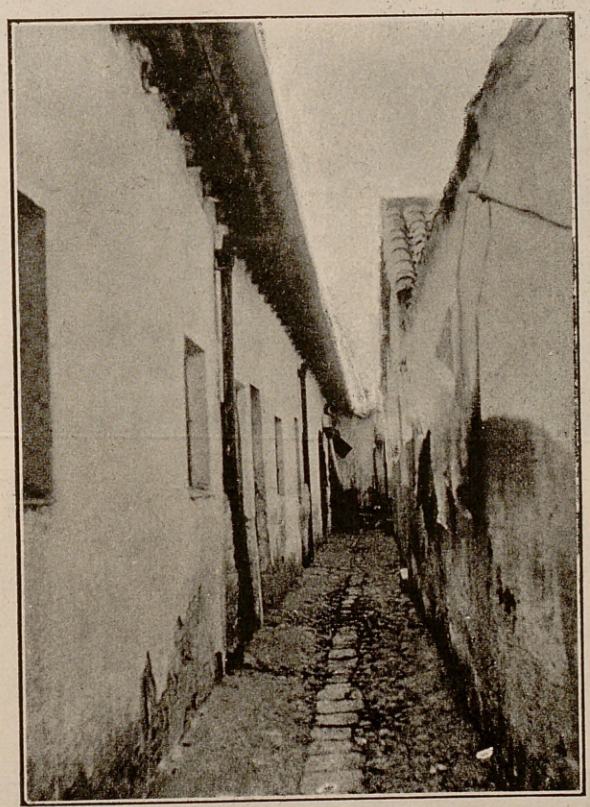
En suma: *sólo en quince casas habitan 6.235 personas.* Como se ve, el dato es enormemente expresivo.

Calculando por el sueño, comidas y descanso en doce horas, el tiempo que diariamente se permanece en la habitación, y demostrada la presencia del bacilo tuberculoso muy virulento por Cornet, de Berlín, y otros que han examinado sucesivamente los suelos y los muros, suponer la facilidad que el bacilo tendrá para su localización; un momento de debilidad orgánica, será suficiente para que el bacilo ocasione una víctima; hecho tanto más digno de señalarse, cuanto que estas condiciones se podrían limitar á términos justos, cambiando con ello las condiciones higiénicas de Madrid, y suprimiendo el exceso de su mortalidad. Con razón se ha dicho por algunos, que la tuberculosis es una enfermedad de la habitación.

Los grabados que acompaño, os darán idea de las condiciones de aseo, luz y ventilación de algunas de estas casas.

Ayuntamiento de Madrid

Ninguno de estos focos de mefitismo le son desconocidos á la Autoridad municipal. Los conoce tan bien como las numerosas casas llamadas de vecindad, dispersas en todos los cinco distritos de la muerte; casas que son verdaderos antros de pauperismo, faltas como se observa en



Verdad núm. 8.

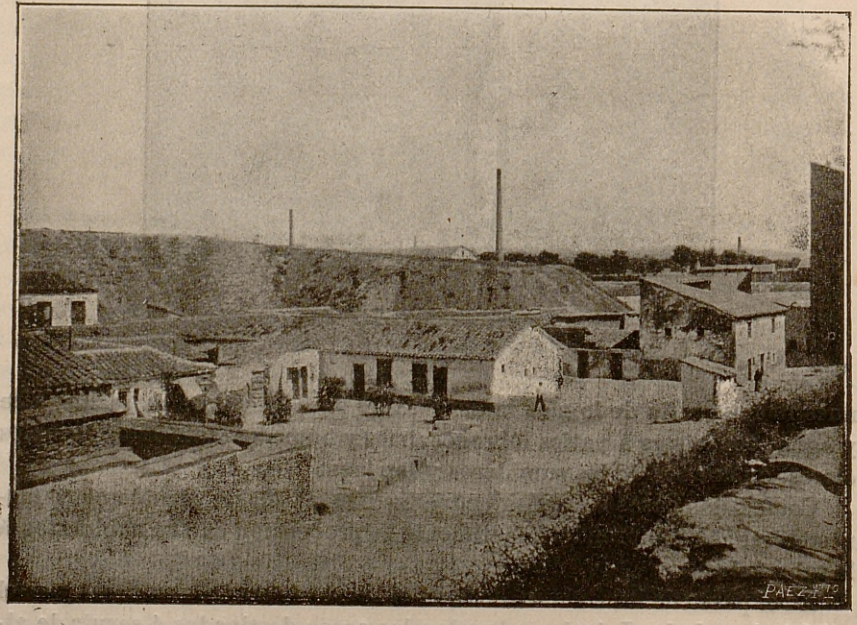
nuestra fotografía de lo mas indispensable para la vida, que es luz, aire y agua, con vistas á patios lóbregos, fríos y húmedos, saturados de malos olores, exhalados de los sumideros y letrinas.

Como estas casas se hallan ocupadas por las clases jornaleras y menesterosas, se comprenderá fácilmente la propensión de sus habitantes á la tuberculosis.

En el paseo de los Melancólicos, en el barrio de las Cambroneras y en el celebérrimo de las Injurias, abundan las casas destinadas á servir de al-

Ayuntamiento de Madrid

Verdad núm. 18.



Barrio de las Injurias.

Ayuntamiento de Madrid

bergue á vagabundos, pordioseros y gentes de mal vivir. Una especie de aduares en donde el hacinamiento reune condiciones sumamente graves.

Son sus ocupantes seres desgraciados que, con el objeto de proveerse de los medios de subsistencia, imploran la caridad pública y buscan su refugio durante el día en las calles de la población.

General Ricardos núm. 26.

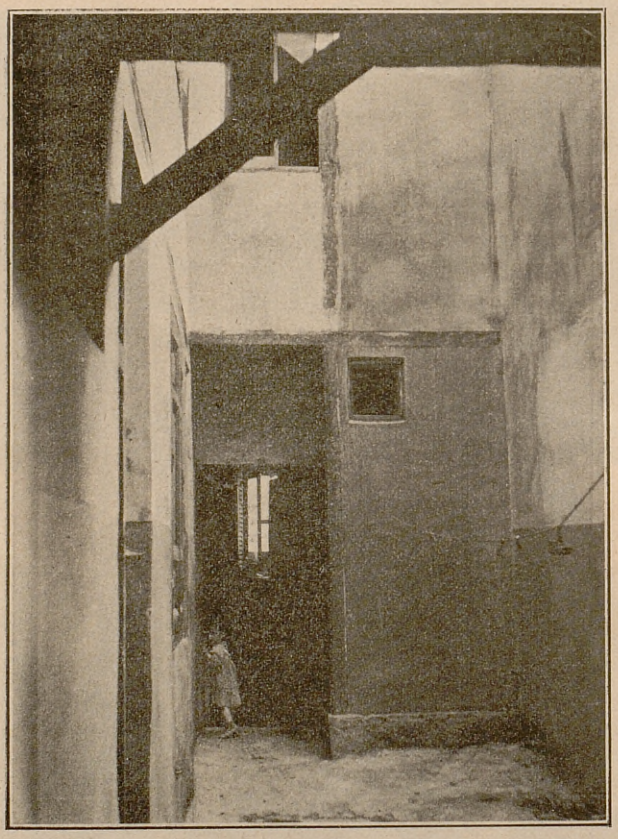
Hay que mejorar las condiciones de vida de la clase menesterosa dándole por lo menos aire puro, (ya que está privada de los medios de subsistencia), el día que la enfermedad les impide trabajar ó que por falta de trabajo no encuentra ocupación con que ganar el alimento necesario para las funciones de la economía.

La Autoridad municipal se ha ocupado durante estos últimos años de mejorar las condiciones higiénicas de estas casas obligando á los propie-

Ayuntamiento de Madrid

tarios á la instalación de inodoros, facilitando agua y estableciendo un impuesto de que estan libres las fincas saneadas.

Según los datos publicados en el último número del *Boletín del Ayuntamiento de Madrid*, por la Junta técnica de Salubridad é Higiene que



Peñón núm. 36.

preside el Sr. Alcalde, el total de las casas saneadas en Madrid con arreglo al bando de 5 de Octubre de 1898 é instrucciones complementarias para su aplicación, es decir, que están en absoluto aisladas de la alcantarilla, con sifones hidráulicos, efectos de descarga de agua y ventilación en los respectivos servicios sanitarios é higiénicos, asciende á la cifra de 6.117, todas las cuales tienen ya la correspondiente placa de saneamiento y están exceptuadas del pago de los diferententes arbitrios que por concepto de insalubridad tiene impuestos el Municipio.

Ayuntamiento de Madrid

EL ALCOHOLISMO

No está todavía resuelto de un modo definitivo la relación de dependencia entre el alcoholismo y la tuberculosis, á pesar de haberse señalado hace tiempo la frecuencia de la tuberculosis en los alcohólicos.

Sostiene Daremberg que «es el alcoholismo y sólo el alcoholismo, el único agente de la multiplicación de los casos de esta enfermedad», opinión sustentada por Brouardel en el Congreso de la tuberculosis de Londres de 1902 y combatida por Magnus Hur, que habiendo observado entre los alcohólicos las frecuencias de las formas fibrosas, opina que el alcohol favorece la curación de este padecimiento por un proceso esclerósico de las lesiones. Deducción conforme indudablemente con la observación clínica.

No puede negarse, sin embargo, que la intoxicación alcohólica produce una influencia deprimente sobre el vigor orgánico, y, por lo tanto, un estado de receptividad grande á toda clase de infecciones incluso la tuberculosa.

Las estadísticas, vienen á corroborar, por otra parte, semejante opinión que es la que parece predominar en definitiva.

Baudron y Brouadel, al hacer las estadísticas de Francia por departamentos, han podido advertir que existe un gran paralelismo, entre la cantidad de alcohol que se consume en ellos y el número de defunciones por tuberculosis, según puede verse en el siguiente cuadro:

30 á 40	muertes	por	10.000	á un	consumo de	12,47 litros de alcohol.
40 á 50	ídem	—	ídem	á un	ídem de	13,21 —
50 á 60	ídem	—	ídem	á un	ídem de	14,72 —
60 á 70	ídem	—	ídem	á un	ídem de	16,06 —
70 á 80	ídem	—	ídem	á un	ídem de	17,16
80 á 90	ídem	—	ídem	á un	ídem de	17,80 —
90 y mas	ídem	—	ídem	á un	ídem de	30,70 —

Hechos que sientan una estrecha relación entre el alcoholismo y la tuberculosis, hoy admitida por la mayoría de los médicos, como demuestra la información abierta por el Doctor Bowditch, de Massachusetts, cerca de 210 médicos, á los que preguntó su opinión sobre el asunto, respondieron afirmativamente 109, quedaron indecisos 13 y sólo 47 negaron toda relación.

Podían citarse mas estadísticas, pero por referirse á los paises del Norte donde el alcoholismo está generalizado, no tienen una importancia decisiva, puesto que si la mayoría de los habitantes de una ciudad abusa

Ayuntamiento de Madrid

de las bebidas, es bien natural que el mayor número de los tuberculosos sean alcohólicos sin que ello implique relación alguna de causa.

En Madrid afortunadamente, el alcoholismo alcanza límites mucho más reducidos que en la mayor parte de las naciones de Europa, y por ello sin duda no se ha estudiado todavía con interés el problema.

Existe apenas en las clases trabajadoras, motivado más bien que por la afición al alcohol, por la insuficiencia del alimento que oblígales á buscar energías que necesitan, y algunas veces, consuelo en la bebida.

Si una alimentación adecuada diera al obrero las fuerzas que necesita, seguramente que se abstendría de buscar estímulo que hoy precisa como latigazo en sustitución perjudicial del alimento de que carece.

No es, pues, posible aplicar á nuestro país lo que en otras partes sucede respecto al alcoholismo; pero no por eso debe ser olvidado su importante papel como agente predisponente y causa que favorece á veces el desarrollo de la tuberculosis.

Ayuntamiento de Madrid

CARESTÍA DE LOS ALIMENTOS Y ESCASEZ DE JORNALES

La perseverante carestía de los alimentos y la escasez de los jornales y sueldos, tienen en Madrid una importancia decidida en la etilogía de la tuberculosis que no puede ser olvidada al preocuparse de instituir una lucha eficaz contra su expansión.

Ante tal carestía, procede preguntar si dado el precio de las subsistencias ¿puede el proletariado atender de un modo completo y útil á su alimentación con los jornales que actualmente gana?

Vamos para averiguarlo á examinar los dos puntos que abarca nuestra duda, ó sea el precio de las subsistencias y la cuantía de los jornales.

El precio de las subsistencias según los datos publicados en el *Boletín del Ayuntamiento de Madrid* del mes de Junio del presente año es el siguiente:

PRECIO MEDIO EN PLAZA

en los días del 15 al 21 de Junio de 1912, de los artículos que á continuación se expresan:

ARTÍCULOS	MERCADO de la Cebada. — Pesetas.	MERCADO de los Mostenses. — Pesetas.	EN PLAZA — Pesetas.
CARNES Y GRASAS			
Vaca, kilo	2	1'90	2
Carnero, íd	1'70	1'70	1'85
Ternera, íd	2'25	2'10	3
Tocino, íd	1'90	1'90	2
Jamón, íd	4'50	3'50	3'75
Lomo, íd	2'60	»	»
Manteca, íd	»	2'15	2'50
Chorizos, docena	»	2'70	»
Solomillo, kilo	»	»	3'75
PESCADOS Y MARISCOS			
Merluza, kilo	1'03	0'90	»
Sardinas, íd	0'92	0'70	»
Besugos, íd	1'06	1'32	»
Almejas, íd	1'02	0'65	»
Anguilas, íd	»	0'95	»
Bonito, íd	»	1'68	»
Corvina, íd	»	2'12	»
Langostinos, íd	8'50	5'63	»

Ayuntamiento de Madrid

ARTÍCULOS	MERCADO de la Cebada. — Pesetas.	MERCADO de los Mostenses. — Pesetas.	EN PLAZA — Pesetas.
Percebes, kilo	»	»	»
Mero, íd	»	2'25	»
Escabeche, íd	»	2'25	»
Dentones, íd	»	1'75	»
Caracoles, íd	»	0'55	»
LEGUMBRES, FRUTAS Y VERDURAS			
Garbanzos, kilo	»	»	1'40
Judías, íd	»	»	0'80
Arroz, íd	»	»	0'70
Lentejas, íd	»	»	0'70
Patatas, íd	0'14	»	»
Tomates, íd	»	»	»
Cebollas, íd	»	»	»
Guisantes, íd	»	»	»
Limones, ciento	3	»	»
Naranjas, íd	3'25	»	»
Frutas, kilo	1'10	0'38	»
Cardillos, íd	»	»	»
Verduras, íd	»	0'20	»
COMBUSTIBLES Y LÍQUIDOS			
Carbón vegetal, kilo	»	»	0'14
Idem mineral, íd	»	»	0'045
Idem de cok, íd	»	»	0'060
Petróleo, litro	»	»	0'72
Aceite, íd	»	»	1'30
Vino, íd	»	»	0'45
Leche, íd	»	»	0'60
Alcohol, íd	»	»	1
VARIOS			
Huevos, ciento	9	7	»
Jabón, kilo	»	»	1'05
Pan, íd	0'35	»	0'46
Idem libreta	»	»	0'23
Idem panecillo	»	»	0'10
Idem de lujo, pieza	»	»	0'08
Bacalao, kilo	»	»	1'47
Azúcar, íd	»	»	1'25

La clase jornalera y la media, poco acomodada tiene, dados estos precios, que constituir sus comidas con aquellos alimentos que por su menor precio en el mercado le son fáciles de conseguir en cantidad suficiente

Ayuntamiento de Madrid

para satisfacer su apetito, sin tener en cuenta si le sirven ó no para reparar sus pérdidas, constituyendo su alimentación habitual el garbanzo, la judía, el arroz, el bacalao, algunas verduras, y, sobre todo, el pan y las patatas, porque éstos son los alimentos de precio menos elevado.

Para base de los cálculos que siguen, consideraremos como precio medio por día de trabajo ó jornal medio en Madrid el de 11 reales, ante la imposibilidad de obtener datos suficientemente autorizados para averiguar dicho evalúo, que solicité repetidamente de mi compañero el Concejal socialista Sr. García Cortés, y que sin duda á la hora de entregar estas cuartillas á la imprenta por falta de tiempo no ha conseguido reunir.

El Doctor D. Ramon L. Yagüe, afamado especialista y autoridad indiscutible en asuntos de alimentación, en precioso y documentado trabajo titulado *Bromatología popular urbana*, representa de una manera concreta en minutas alimenticias la ración ordinaria de una familia tipo, compuesta de matrimonio y dos hijos menores de diez á quince años, del modo y cifras siguientes:

I.—Primera minuta ó tipo de alimentación.

ALIMENTOS		CANTIDAD — Gramos.	PRECIO — Pesetas.	MATERIAS CONTENIDAS			TOTAL
				Proteicas.	Grasas.	Hidrocarbonadas.	
Desayuno	Café	10	0,05	»	»	»	
	Leche	200	0,15	10,0	8,0	10,5	
	Azúcar	30	0,03	»	»	27,9	
Comida (cocido)	Garbanzos	200	0,15	43,0	3,6	106,2	
	Tocino	50	0,10	5,7	37,5	»	
	Carne (1)	200	0,30	27,2	17,7	0,9	
	Patatas	250	0,04	5,0	0,5	52,5	
Cena	Judías	500	0,30	146,5	9,0	278,5	
	Aceite	30	0,03	»	26,4	»	
Pan por día		1.500	0,60	101,1	10,3	749,4	
TOTAL		»	1,75	338,5	113,0	1225,9	
Valen en calorías		»	»	1523,0	1017,0	4903,6	7.443,6
Proporción de los elementos		»	2,09	1,0	»	10,8	

(1) En peso le corresponde la cuarta á quinta parte de hueso.

Ayuntamiento de Madrid

II.—Segunda minuta ó tipo de alimentación.

ALIMENTOS		CANTIDAD — Gramos.	PRECIO — Pesetas.	MATERIAS CONTENIDAS			TOTAL
				Proteicas.	Grasas.	Hidrocarbonadas.	
Desayuno....	Chocolate...	115	0,30	9,1	»	99,9	
Comida.	Bacalao....	250	0,30	66,7	2,4	44,3	
	Patatas.....	1.000	0,15	20,0	2,0	210,0	
	Aceite.....	70	0,10	»	61,6	2,0	
Cena...	Judías.....	500	0,30	146,5	9,0	278,5	
	Aceite.....	30	0,03	»	26,4	»	
Pan diario.....		1.500	0,60	101,1	10,3	749,4	
TOTAL.....		»	1,78	343,4	111,7	384,1	
Valen en calorías....		»	»	1545,0	1005,3	5536,4	8.086,7
Proporción de los elementos.....		»	»	3,0	1,0	11,0	

Ahora bien; sabemos que la combustión de un gramo de albuminoides produce 4 calorías, un gramo de grasa 9, y un gramo de hidrato de carbono 4 (Forster). Si con estos datos como base calculamos en calorías las susceptibles de originar cada minuta de alimentación tendremos:

	MINUTAS	
	I	II
Albuminoideos.....	1 523	1.545
Grasas.....	1.017	1.005,3
Hidratos de carbono.....	4.903,6	5.536,4
TOTAL.....	7.443,6	8.086,7

Lo que dividido en tres raciones, una para el padre, otra para la mujer y una para los dos hijos, y deduciendo el 1'14 de los alimentos que por no

Ayuntamiento de Madrid

ser absorbido, no puede dar lugar á calorías (Rubner), tendremos que las cifras exactas que produce cada una de las minutas de alimentación usual es:

	RACIÓN familiar. — CALORÍAS	RACIÓN individual. — CALORÍAS
Minuta I..	6.912	2.304
Idem II.....	7.509,7	2.503,1

Cifras son éstas que dan cantidad utilizable superior á las 1.400 calorías por individuo, que á la inanición con reposo absoluto señala Rubner, pero mucho menor de la que, según los datos establecidos por la Fisiología, necesita un jornalero para conservar la salud en estado de equilibrio, que son 3.478 calorías, y como con arreglo á lo que gana no puede ingerir más que 2.503, sufre su organismo un déficit diario de 975 calorías, situación imposible que alcanza no solamente á los 200.000 jornaleros que según el censo existen en Madrid, sino á la mitad de los 67.000 empleados que tienen sueldos menores de 1.500 pesetas, cuyos haberes diarios oscila de 2 á 4 pesetas, para la satisfacción de todas sus necesidades el día que trabaja ó cuando cuenta con ellas.

Sumando lo que cuesta la alimentación, tendremos que lo diario preciso en cada uno de los tipos dados es:

	MINUTAS	
	I	II
Alimentación.....	1,75	1,78
Carbón y avíos.....	0,20	0,20
TOTAL.....	1,95	1,98

en que puede calcularse el gasto diario menor posible de una familia proletaria. Como se ve, no se ha agregado cantidad alguna por vino. De modo, que invirtiendo en alimentación 2 pesetas y en casa 0'40 diarios, le resta á esta clase proletaria 0'35 para las demás necesidades, suponiéndola en condiciones de trabajar todos los días y sin deducir las mermas del salario por fiestas, lluvias y falta de trabajo.

Ayuntamiento de Madrid

Esta inanición permanente deja desprovisto al organismo de toda clase de defensas, y es especialmente favorable á la expansión de la tuberculosis, para la que ha instituído la ciencia médica, como método curativo, la sobrealimentación. Sin energías generales no hay energías específicas: una y otra están íntimamente compenetradas, y cualquier causa que atenúe el poder de las primeras influirá singularmente sobre las segundas.

Esto explica que la nivelación patológica que hay para otras enfermedades, ya no ocurre cuando se compara la mortalidad tuberculosa de pobres y ricos. La riqueza es saludable; la pobreza no lo es tanto. No se puede mantener en este caso lo que J. J. Rousseau dice que la fuerza y el vigor corporal se hallan, no bajo dorados artesones, sino bajo el hábito rústico del trabajador. El trabajador de los campos es ciertamente vigoroso, pero el pobre de las grandes ciudades, que, además de no comer, respira una atmósfera insalubre, no tiene fuerzas suficientes para resistir las influencias morbosas que lo envuelven.

Celoso el Ayuntamiento de Madrid, como lo tiene repetidamente demostrado, del bien de las clases humildes, se ha preocupado de resolver este encarecimiento excesivo de los alimentos y á su iniciativa y solicitud se debe la Ley de supresión y sustitución del impuesto de Consumos, concepto por el que el Municipio ingresaba en caja 16.939.915 pesetas todos los años, lo que sumado á la ganancia del arrendatario y los gastos de recaudación, subían según los inteligentes del negocio á más de 30.000.000 de pesetas, cantidad considerable en que, arrostrando toda clase de peligros, el Ayuntamiento que represento ha desgravado del precio de los alimentos.

Merece por ello, aparte el criterio económico de cada uno, hablamos como Higienistas, como Médicos, nuestra más entusiasta felicitación, y creo que seréis pocos los que dudéis de la inmensa utilidad de tal medida para combatir contra la tuberculosis. Yo al menos, me encuentro pagado de las muchas amarguras que proporciona la representación edilicia, por haber tenido la fortuna de contribuir con mi esfuerzo y voto á dicha transformación.

Recientemente y á propuesta del ilustre actual Alcalde D. Joaquín Ruiz Giménez, que hace años señaló en notables estudios periodísticos el hecho desconsolador é innegable de que «en Madrid el pobre obrero no come carne», aprobó el Concejo las bases para la municipalización del servicio de abastecimiento de carnes, buscando con ello la desaparición de abastecedores intermediarios y la baja de tal artículo.

De estas medidas así como del abaratamiento de la luz eléctrica, que es otra de las mejoras debidas también á los Concejales que componen el actual Ayuntamiento, y á los que terminaron su mandato en Enero último, es de esperar grandes beneficios que no tardarán seguramente en acusar las Estadísticas de mortalidad.

Ayuntamiento de Madrid

CAUSAS CLIMATOLÓGICAS Y GEOGRÁFICAS QUE MANTIENEN LA TUBERCULOSIS

II

CLIMATOLÓGICAS Y GEOGRÁFICAS

Madrid, capital del Estado y de la Provincia, situado aproximadamente en el centro de la Península, á 655 metros sobre el nivel del mar; distanciada de éste más de 300 kilómetros, á la orilla de un río pequeño y en medio de una región árida, se halla sometido á cambios bruscos en su temperatura y á los rigores de clima duro, contra el cual les es difícil la lucha á las personas delicadas y propensas á los padecimientos del aparato respiratorio.

TEMPERATURA

Aunque la temperatura media anual del aire de Madrid, es de 13°7, el clima de Madrid se puede considerar *cálido* durante el verano y *muy frío* durante el invierno, oscilando la escala termométrica entre 45° máxima al sol en los meses de Julio y Agosto, y 10 bajo cero mínima, alcanzada en los de Enero y Febrero.

Si se considera todavía las bruscas fluctuaciones de la temperatura, que á veces comparadas la máxima y mínima en un mismo día llega á 20°, se comprenderá claramente la inclemencia del clima de Madrid.

INSOLACIÓN

Es un hecho admitido como cierto, desde los tiempos más antiguos, la influencia favorable de la luz solar en la vida orgánica.

La radiación solar ejerce una influencia poderosa en la morbicidad y mortalidad de los habitantes; es decir, cuanto mayor número de horas de insolación mensual disfruta una población, mejor serán sus condiciones de salubridad.

El término medio anual de la suma de horas de insolación de Madrid, es de 2.897'5. El mes que tiene más horas de insolación, por término medio, es Julio, con 390 horas, y el que menos Diciembre con 131.

En cuanto al modo de obrar de la luz solar, Dieudonné y otros han demostrado que la acción microbicidia de aquélla, no es debida al calor que la acompaña, sino á sus efectos químicos, pues se encontró que son los rayos azules, los violetas y los ultra-violetas, los que ejercen mayor acción; es decir, los rayos de acción química del espectro luminoso y no los caloríficos.

Ayuntamiento de Madrid

NUBES Y LLUVIAS

En Madrid hay por término medio 150 días despejados, 152 nubosos y 63 cubiertos al cabo del año. Llueve en 105 días del año; 30 en invierno, 36 en primavera, 13 en verano y 26 en otoño, lo que representa casi medio metro cúbico de agua sobre cada metro cuadrado de terreno horizontal.

PRESIÓN

La presión barométrica media á la altitud de 655 metros, es de 706 mm. Baja dicha presión un milímetro por cada 11 metros que asciende, y se eleva un milímetro por cada 11 metros que desciende.

Para dar una idea del desnivel del suelo de Madrid, servirá la siguiente tabla de altitud y alturas.

Alturas en metros sobre el nivel medio del mar de diferentes sitios de Madrid.

PUNTOS	METROS	DIFERENCIA con la mínima en metros.
Depósito de aguas	690	114
Iglesia de Chamberí	683	103
Ayuntamiento de Madrid	645,4	65,4
Puerta del Sol	650,7	70,7
Estación de las Delicias	584,6	4,6
Puente de Toledo	581,5	1,5
Idem de Segovia	561,2	1,2
Museo de Pinturas	634,2	54,2

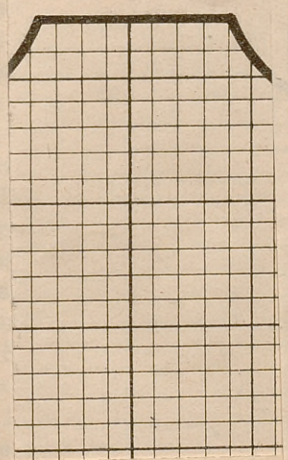
No es necesario decir lo que esta accidentada topografía local supone en el encarecimiento para el transporte de productos.

Ayuntamiento de Madrid

TE LOS A

una gráfica que
1911.

POR T

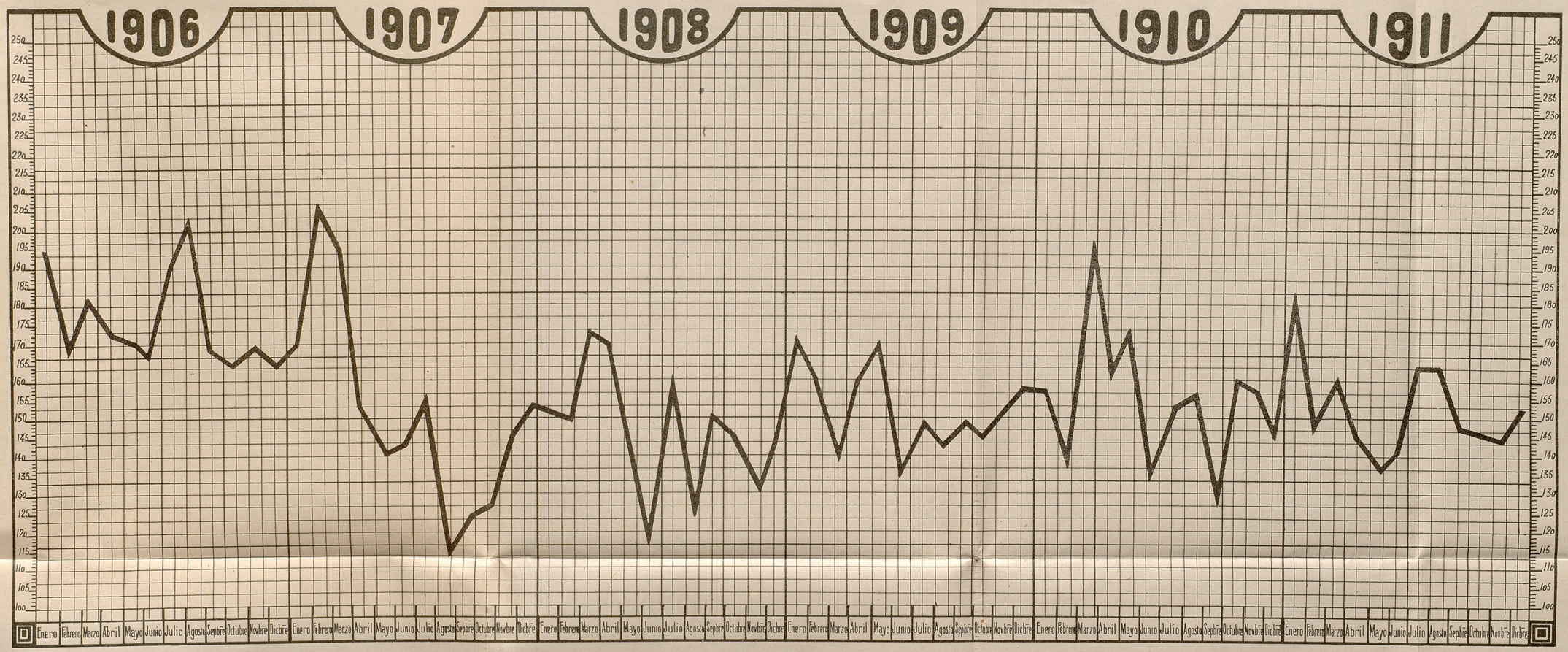


Ayuntamiento de Madrid

MORTALIDAD TUBERCULOSA POR MESES DURANTE LOS AÑOS 1906 A 1911

Para el estudio de la mortalidad tuberculosa durante los diferentes meses del año, damos á continuación una gráfica que señala claramente la mortalidad correspondiente á cada uno de ellos durante los años de 1906 á 1911.

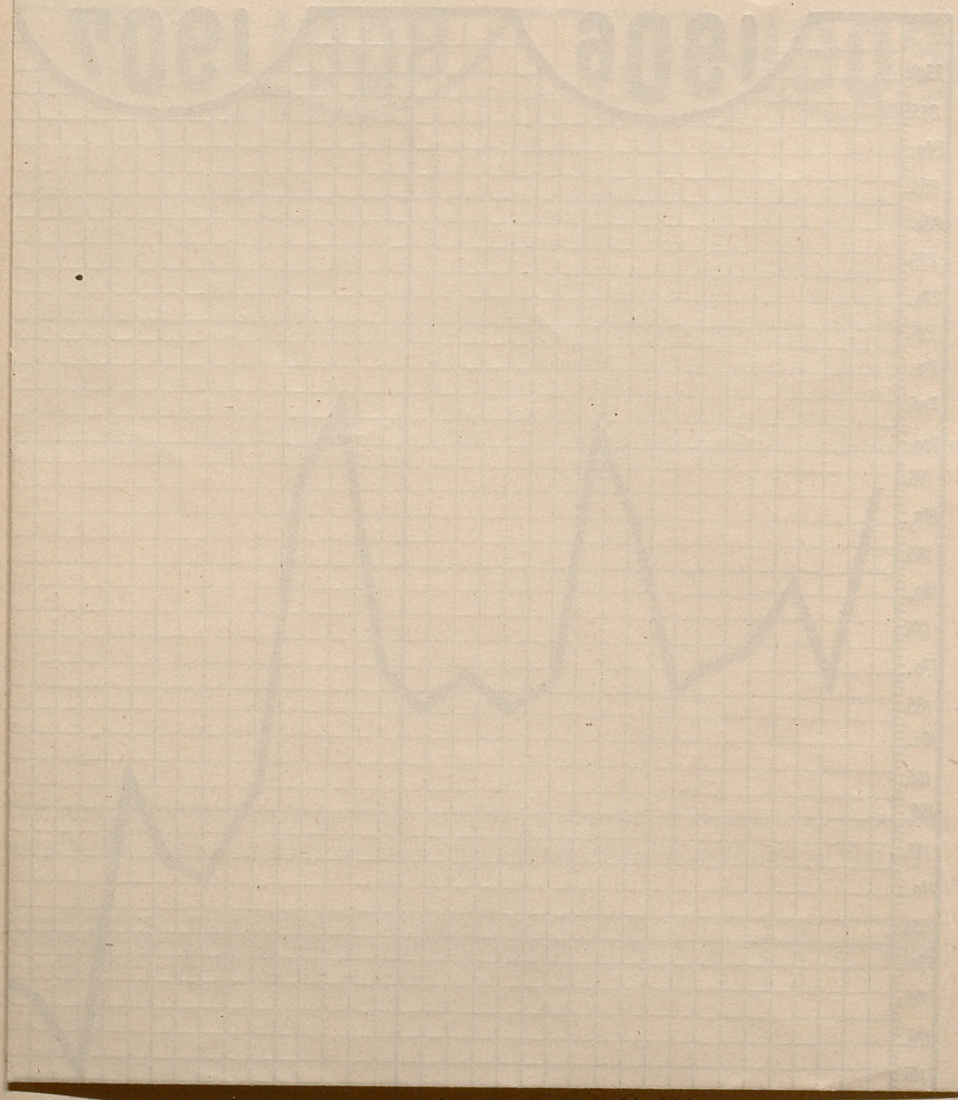
ESTADISTICA GRÁFICA DE MORTALIDAD POR TUBERCULOSIS



En ella se confirma la observación hecha repetida y fácilmente comprensible, de que las temperaturas más perjudiciales para el organismo, son las correspondientes á los meses de oscilaciones barométricas bruscas; y por ello conviene insistir en la necesidad de fomentar y respetar el arbolado como elemento importantísimo para la estabilidad del clima.

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid



Ayuntamiento de Madrid

LABOR SOCIAL

CONCLUSIONES

Hemos intentado demostrar que el exceso de mortalidad por tuberculosis en algunos de los distritos que componen la Capital de España, es debido al hacinamiento, al excesivo precio de los alimentos y á la falta de higiene, y fundándonos en los hechos que anteceden, estamos autorizados para decir que el problema de la tuberculosis en Madrid es un problema de miseria, mala vivienda y deficiente alimentación, problema por otra parte planteado en la mayor parte de las grandes poblaciones, debido á la excesiva concurrencia de gentes. Pero no creemos que el remedio de este agudísimo mal esté en la caridad y beneficencia, sino que afirmamos que el Estado y el Municipio son los llamados en primer lugar á remediarlo.

Las medidas que pueden evitar el daño son las que exige la constante atención y el continuo esfuerzo de todos; son, como es lógico, las profilácticas, las que juntamente han de procurar con el Médico, el Sociólogo y el Estadista, si se quieren disminuir de manera sensible las cifras de esas estadísticas que tanto acusan á todos.

Es preciso ampliar la acción y además de luchar contra el contagio, combatir contra los agentes sociales que predispone á su desarrollo, contra la insuficiencia de salarios, y, sobre todo, contra la miseria de la alimentación y alojamiento antihigiénico, que son, como hemos visto, los dos grandes creadores de tuberculosos.

Los ilustres hombres de ciencia que os consagráis á esta nobilísima obra, sabéis mejor que yo no es el Dispensario ni el Sanatorio lo más eficaz ni lo más económico para evitar la tuberculosis, aunque sea útil para disputar una víctima.

Y hay que tener el valor de decirlo: Mientras no se solucione la situación de los faltos de pan y faltos de aire, forzoso es convenir, sin regatear por ello el homenaje de admiración que tienen bien merecido los que á tan altruista labor se dedican, que la lucha contra la tuberculosis no será una verdadera, una completa lucha.

Con los millones que se consagran á la oxigenación de unos cuantos, se podrían demoler barriadas infectas, expropiar casas insalubres, abrir grandes vías, bien orientadas, y construir casas baratas, cuyas habitaciones percibieran la luz solar, fuente de vida.

Hace falta aire, luz, bienestar para todos, amén de Sanatorios para algunos. Yo creo necesaria (es un criterio puramente personal) al mismo tiempo que la propaganda contra el bacilo, la propaganda del jornal mí-

Ayuntamiento de Madrid

nimo. Bueno es que nos ocupemos de la suerte de los enfermos, mas creo que no debemos olvidar tanto á los que aún gozan de buena salud, á los que todavía son fuertes.

Todas las demás precauciones para evitar la dispersión del bacilo, escupideras de bolsillo, desinfecciones, etc., etc., dejarán de ser eficaces mientras no se aumente la capacidad de resistencia orgánica y se destruya el sitio donde aquél se guarece.

Los obreros pagan un formidable tributo á la tisis pulmonar. El Doctor Tartarín nos demuestra que el tercio de la población obrera sucumbe á esta cruel enfermedad, y que en los grandes centros la tuberculosis mata un obrero de cada dos próximamente.

Acabemos ya con la aberración de esperar á que la tuberculosis haga sus víctimas, para conceder solicitudes y hacer participar de los beneficios de la solidaridad humana, al que desde la juventud hubo de vivir en la miseria y en las privaciones en barrios insalubres sin aire y sin sol.

Hay que hacer el jornal, la casa y la calle. Este sería el mejor procedimiento de profilaxis indirecta, cuyos beneficios pronto se harían sentir.

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid

Ayuntamiento de Madrid