

La tuberculosis como enfermedad social en los estudios epidemiológicos españoles anteriores a la guerra civil

JORGE MOLERO MESA (*)

El estudio histórico de la enfermedad tuberculosa ha sido objeto de atención por parte de una serie de autores que han resaltado, fundamentalmente, sus aspectos epidemiológicos y sociales (1). En otro lugar hemos mencionado los distintos factores que hicieron de la tuberculosis una enfermedad social modélica (2).

A continuación nos proponemos analizar en qué forma era entendida la génesis y desarrollo de la tisis por los profesionales de la medicina española, concretamente en sus aspectos etiológicos medioambientales, estudios que comenzaron a desarrollarse en nuestro país a comienzos del presente siglo.

I. LAS DOCTRINAS DEL CONTAGIO ANTEMICROBIANO Y SU REFUTACIÓN

Aunque diversas investigaciones han demostrado la presencia de la tu-

- (*) Departamento de Anatomía Patológica e Historia de la Ciencia. Facultad de Medicina. Avda. de Madrid, s/n, 18012 Granada, España.
- (1) DUBOS, R.; DUBOS, J. (1952). *The white plague: tuberculosis, man and society*. Boston, Little Brown, 277 pp. [reimpresión en 1987 en New Brunswick y Londres por Rutgers University Press]. McKEOWN, Th.; LOWE, C. R. (1966). *An introduction to Social Medicine*. Oxford, Blackwell Scient. Publ., 327 pp. [Editada en España en 1981 por Siglo XXI]. BRYDER, L. (1988). *Below the Magic Mountain. A Social History of Tuberculosis in Twentieth-Century Britain*. Oxford, Clarendon Press, 298 pp. TELLER, M. E. (1988). *The Tuberculosis Movement. A Public Health Campaign in the Progressive Era*. New York, Greenwood Press, 182 pp. GRELLET, I.; KRUSE, C. (1983). *Histoires de la tuberculose. Les fièvres de l'âme 1800-1940*. Paris, Ed. Ramsay, 333 pp.
- (2) MOLERO MESA, J. (1987). *Estudios medicosociales sobre la tuberculosis en la España de la Restauración*. Madrid, Ministerio de Sanidad y Consumo, pp. 9-20.

DYNAMIS

Acta Hispanica ad Medicinae Scientiarumque Historiam Illustrandam. Vol. 9, 1989, pp. 185-223.
ISSN: 0211-9536

berculosis a lo largo de la historia de la humanidad (3), será a partir del siglo XVI cuando aparezcan las primeras medidas legislativas para intentar combatir la enfermedad debido a la creencia en su contagibilidad (4).

A nivel académico y favorecido por el auge de los estudios anatomopatológicos «...sobre los años 1815 a 1820, la idea del contagio se rechazó sin reserva» (5). Estos planteamientos anticontagionistas se alzaron indiscutibles, como lo muestra el no reconocimiento de los experimentos de Villemin por la Academia de Medicina francesa a partir de 1865 (6).

A finales del siglo XVIII, sin embargo, todavía se creía en la contagiosidad de la tisis (7), como lo prueba el relato del Protomédico Antonio Corbe-

-
- (3) Tenemos noticias de lesiones atribuibles a tuberculosis en huesos que proceden de la época neolítica, cf. CAMPILLO, D. (1983). *La enfermedad en la prehistoria. Introducción a la paleopatología*. Barcelona, Salvat ed., p. 27, así como la presencia del Mal de Pott en algunas momias egipcias que datan de 3.700 a 1.000 años a.C, cf. PÉREZ TAMAYO, R. (1985). *Enfermedades viejas y enfermedades nuevas*. México, Siglo XXI Ed., p. 62.
- (4) Las primeras referencias que tenemos datan del año 1569 en el Reino de Mallorca, donde el Grande y General Consejo ordenó la obligatoriedad, por parte del médico, de declarar la existencia de los casos de tisis a las autoridades para que estas procedieran a la quema de la ropa usada por aquellos enfermos (FAJARNÉS Y TUR, E. (1895). *Estudios sobre la historia de la medicina en el Reino de Mallorca. Profilaxis de la tuberculosis*. Palma de Mallorca, Tip. hijas de Juan Colomer, pp. 49-52). Ejemplos como este se suceden en el mismo Reino de Mallorca, 1679; Valencia, 1699; Barcelona, 1731; Sevilla, 1751; hasta llegar a la tan citada Ordenanza de Fernando VI, en 1751, donde se recogía también la obligatoriedad de denunciar los casos de tisis a la autoridad, y la prohibición de comerciar con ropa procedente de enfermos tísicos. El texto completo está editado en: PEINADO, J. D. (1890). Estado actual de la cuestión referente a la etiología, profilaxis y tratamiento de la tuberculosis pulmonar. *Gaceta Médica Granada*, 8, 165-178; 197-208; 232-244; 293-302; 357-368; 453-462; 549-556; 613-621 y 681-684; CRESPO ÁLVAREZ, A. (1941). *La lucha social contra la tuberculosis. España antorcha del mundo*. Madrid, Graf. Uquina, 112 pp.; y, más recientemente, en: RIERA, J.; JIMENEZ MUÑOZ, J. M. (1980). Dos «ordenanzas» sanitarias de Fernando VI. *Asclepio*, 32, 389-399. Algunos autores han apuntado la influencia de esta legislación sobre los viajes hacia América en el sentido de prohibir el embarque a los tísicos, hecho que justificaría que en las zonas colonizadas por españoles hubiese un contingente menor de indios tuberculosos que en las zonas colonizadas por ingleses y franceses. Cf. DUBOS; DUBOS (1952), *op. cit.*, en nota 1, p. 30.
- (5) VARELA DE MONTES, J. (1865). Causas de la tisis pulmonar y medios de evitar o disminuir sus estragos. En: *ACTAS de las sesiones del Congreso Médico Español celebrado en Madrid, septiembre de 1864*. Madrid, Imp. José M. Ducazcal, p. 445.
- (6) COURY, Ch. (1972). *Grandeur et déclin d'une maladie. La tuberculose au cours des ages*. Suresnes, Lepetit, S.A., pp. 110-111.
- (7) El término «tuberculosis» fue introducido en 1834 por Schönlein, según SENDRAIL, M. (1983). *Historia cultural de la enfermedad*. Madrid, Espasa-Calpe, p. 368.

lla en 1795, al referirse al horror que esta enfermedad producía en las personas:

«...las más huyen de las casas, y lugares donde han vivido los tísicos, y no queriendo usar de las ropas y alhajas que ellos han usado, las tiran y queman, no sólo voluntariamente, sino por orden de los Magistrados, para preservarse de semejante Enfermedad, no sólo a sí sino a las demás gentes» (8).

Pedro Felipe Monlau (1798-1871), higienista y miembro del Consejo de Sanidad del Reino, recordaba en 1862 que «...no hace mucho se destruían las ropas y los utensilios de los muertos de tisis pulmonar, se picaban las paredes, se cepillaban las puertas y vigas del aposento, etc.» criticando estas medidas por exageradas (9).

Para José Varela de Montes (1796-1868), decano de la Facultad de Medicina de Santiago, la tisis había sido una enfermedad aterradora:

«Los médicos viejos recordamos ya mal aquella época en que se huía de los tísicos, y eran estos, si no una difamación, un feo lunar en las familias... En aquellos tiempos, fines del pasado siglo y principios del actual, aún recordamos que sólo la caridad y amor de familia prestaban a los tísicos consuelo y asistencia. La prudencia pudo dictar ciertas leyes y consejos; un imprudente terror todo lo exageró» (10).

Este mismo médico apuntó cómo, en 1820, el propio Rey dudaba entre derogar las leyes que sancionaban el contagio y el vigor de su cumplimiento.

En efecto, la pervivencia popular en España del miedo al contagio, como varios autores han señalado (11), podemos verla reflejada en el viaje que George Sand hizo por España con Chopin, enfermo de tuberculosis, en 1830. Estos encontraron muchas dificultades para instalarse en Palma de Mallorca, apartándose la gente de ellos cuando llegaron

-
- (8) CORBELLA Y FONDEBILA, A. (1795). *Tratado de las enfermedades más principales, agudas y crónicas del pecho, en el cual para que mejor se comprendan se hace una descripción anatómica de sus partes continentales y contenidas*. Madrid, Imp. Viuda de Hilario Santos, pp. 269-270. Este médico pertenecía a la Real Armada y fue Protomédico de las provincias de Río de la Plata, Paraguay y Tucumán.
- (9) MONLAU, P. F. (1862). *Elementos de Higiene Pública o arte de conservar la salud de los pueblos*. 2.^a ed., Madrid, Rivadeneira, pp. 323-324.
- (10) VARELA DE MONTES (1865), *op. cit.* en nota 5, p. 442.
- (11) DUBOS; DUBOS (1952), *op. cit.* en nota 1, pp. 32-33; y GRELLET; KRUSE (1983), *op. cit.* en nota 1, p. 91.

«...desde este momento causamos horror y espanto a la población. Nos declararon atacados y convictos de tisis pulmonar, lo cual equivale a la peste en las preocupaciones contagionistas de la medicina española» (12).

Posteriormente, y ya en Barcelona, al abandonar la pensión fue obligada por el dueño a pagar la cama bajo pretexto de que la autoridad había mandado quemarla.

La creencia, entre el vulgo, de la contagiosidad de la tuberculosis se mantuvo a todo lo largo del siglo XIX. Corral y Maestro, en 1884, afirmó que el contagio era todavía una creencia popular, llegándose incluso en «ciertos puntos de nuestro país» a quemar la ropa de los muertos por tisis, aclarando que lo hacían «espontáneamente». No obstante, según este médico, en nuestro país no se abandonaba a los tísicos, argumento que utilizó para contrarrestar el discurso de los que afirmaban que en el caso de comenzar una campaña basada en la contagiosidad del germen el tuberculoso sería perseguido (13).

Precisamente el estudio de las «Causas de la tisis pulmonar y medios de evitar o disminuir sus estragos», fue una de las cuatro ponencias que el I Congreso Médico Español, reunido en Madrid en 1864, trató en sus sesiones. A la convocatoria respondieron nueve ponencias, además de quince comunicaciones orales sobre el tema (14).

En los contenidos de dichas ponencias podemos observar la concepción que los higienistas tenían de la tuberculosis a mediados de dicho siglo. Según ellos, la tisis pulmonar se transmitía a través de la herencia (no imprescindiblemente), permaneciendo latente hasta que una serie extensa de causas ambientales la impelían a manifestarse. Entre estas estaban: el clima, la mala e insuficiente alimentación, el aire viciado de las estancias (vivienda o taller), el hacinamiento, así como todos aquellos factores que «consumiesen» el organismo (el onanismo y el trabajo excesivo, entre otros). Asimismo

-
- (12) Citado por FATÁS Y MONTES, L. (1905). *Defensa contra la tuberculosis. Conferencia dada en el Círculo Democrático el 3 de diciembre de 1904, precedida de una carta al Sr. D. José Canalejas*. Madrid, Imp. Bailly-Baillière, pp. 39-40.
- (13) CORRAL Y MAESTRO, L. (1884). *Apuntes sobre el contagio de la tisis pulmonar*. Madrid, Imp. de Francisco Nozal, pp. 8-9 y p. 15.
- (14) Las otras ponencias oficiales eran: 1.º Sobre los lazaretos y cuarentenas; 2.º Tratamiento quirúrgico del cáncer, y 3.º Criterio de la libertad moral en la perpetración de un delito. *ACTAS...* (1865), *op.cit.*, en nota 5.

las causas morales jugaban un papel importante en la génesis de este mal (15).

Antonio de Población Fernández, médico militar, señaló tres factores por los que la tisis dieztaba en tiempo de paz las filas del ejército: la alimentación, los cuarteles y el servicio. Daba la mayor importancia al problema alimenticio, tanto a su cantidad como a la monotonía de la dieta, basada solamente en arroz, patatas y tocino (16). La mala situación de los cuarteles era tan evidente que «...probar que... son insuficientes y de malas condiciones... para el alojamiento de las tropas, sería probar una cosa que todo el mundo conoce» (17).

Ciriaco Ruiz Jiménez, Oficial del Consejo de Sanidad del Reino, denunció que al confeccionar el censo de la población de Madrid en 1859, las condiciones de algunas casas le obligaban a «...apartar la vista con horror y el estómago con asco». Este médico consideraba el estado de estas viviendas, responsable del origen de la tisis, el escrofulismo y el raquitismo. Así describió cómo vivían las personas en muchas viviendas del distrito sur de Madrid:

«En habitaciones miserables y reducidas encontrándose hacinadas las familias, faltándoles, no ya el sol, la luz, que es el principal estímulo de la vida, sino hasta el pan de los pulmones, el aire necesario para respirar, resultando aglomeradas toda clase de personas en atmósferas fétidas, corrompidas y naturalmente alteradas, por carecer de ventilación y limpieza, por la descomposición de géneros de sus industrias, por la estrechez, por el exceso de calor o frío, por la humedad y deterioro de paredes y pavimentos, constituyendo un conjunto que hacía repugnante entrar en ellas» (18).

En el mismo sentido, señaló que para conocer las causas de la tuberculosis y poder combatirlas había que ampliar la estadística «...señalándola por

(15) También había médicos en el Congreso partidarios de considerar el contagio como modo de transmisión de la enfermedad, pero como una causa más, sin negar la multicausalidad en ningún momento. Algunos de estos médicos, como Iglesias López, antes de proclamarlo abiertamente advertían al auditorio que lo iban a encontrar «retrogrado». *Ibid.*, p. 468.

(16) La alimentación era considerada una causa principal en el origen de las escrófulas: dieta insuficiente y compuesta de vegetales, legumbres secas y frutos verdes. GODOY Y MERCADER, F. (1863). *Señalar las principales causas que hacen tan frecuentes las escrófulas en las grandes poblaciones, y exponer su profilaxis*. Madrid, Tesis Doctoral, Imp. «Revista de Legislación», pp. 9-10.

(17) ACTAS... (1865), *op. cit.* en nota 5, pp. 500-501.

(18) *Ibid.*, p. 516.

barrios y hasta por casas, edades, dolencias, etc., etc.» (19). Finalmente, atribuyó a los congresos médicos un efecto apropiado para crear un clima de preocupación y llamar la atención de municipios, diputaciones y gobierno de manera que procuraran con urgencia introducir medidas de saneamiento en «...pueblos y moradas, en cuya insalubridad se encierran las causas genéricas del desarrollo y progresos de la tuberculosis».

Planteadas estas premisas etiológicas, la solución sólo podría venir a través de los preceptos de la higiene pública, mediante la actuación sobre el medio para, de esta forma, transformar las condiciones de vida que producían esta enfermedad. Olozaga las resumió de la siguiente manera:

«...procúrense buena alimentación, habitaciones sanas, trabajo moderado a la clase obrera, mejórense las condiciones de salubridad en las grandes poblaciones, inspecciónese los colegios para evitar el vicio del onanismo» (20).

La tradición ochocentista basaba en la «pasión deprimente de ánimo» una parte importante de la génesis de la tisis pulmonar. Población Fernández, en este mismo Congreso, la señalaba como una de las causas más importantes en el desarrollo de la tisis entre las filas del ejército. Los reclutas entrarían en este estado de ánimo al alejarse de su ambiente y de sus seres queridos: así, destacó a los gallegos, como los más predispuestos a sufrir este tipo de sentimientos (21). Benavente afirmó que el vulgo conocía la influencia de la pasión sobre la tisis: cuando una persona vivía llena de satisfacciones, se decía de ella que «respira con libertad» o «se le ensancha el corazón» y sin embargo bajo la influencia de una pasión deprimente sentenciaban «se va a volver tísica a causa de los disgustos y las penas»; este autor creía que muchos jorobados se hacían tísicos no por la mala conformación de su tórax sino a consecuencia de la pesadumbre que les causaba el verse con su «...deforme y extraña figura» (22). Finalmente, Avilés achacaba a los vicios de la sociedad la responsabilidad de la elevada frecuencia, unidos a las permanentes luchas del espíritu «...esa exaltación de las pasiones que mantienen en continua agitación nuestros sentidos» (23).

(19) *Ibid.*, p. 518.

(20) *Ibid.*, pp. 463-464.

(21) *Ibid.*, pp. 500-501.

(22) *Ibid.*, p. 473.

(23) *Ibid.*, p. 478.

II. IMPACTO DEL BACILO DE KOCH EN LA ETIOLOGÍA TUBERCULOSA

El descubrimiento del bacilo de la tuberculosis por Robert Koch, en 1882, trajo a la palestra de los debates científicos un nuevo factor a tener en cuenta: un microorganismo sin el que no existiría la enfermedad. A partir de este momento, y una vez extendida y aceptada esta teoría, las discusiones en torno al desarrollo de la tuberculosis variaron sensiblemente. Los factores causales de los higienistas decimonónicos se convirtieron en factores predisponentes, que actuaban sobre el individuo «abonando el terreno», para que, una vez preparado, el bacilo pudiese «germinar». Así la pretendida «predisposición» se convertiría en una «predisposición universal»:

«Si hecha una descarga sobre un pelotón de soldados muriese la mitad de ellos, ¿se podría decir de los supervivientes que no estaban predisuestos a las balas? Por análoga consideración me parece muy razonable pensar de los que no se tuberculizan, que han tenido la fortuna de que no se atravesase el germen en su camino» (24).

De esta forma, la dialéctica del origen de la tuberculosis se desarrolló, desde entonces, en torno a estos dos elementos: «germen» y «terreno», factores que condicionarían el grado, evolución y pronóstico de la enfermedad tuberculosa. Ningún médico de la época negó la influencia de ambos elementos, pero se adscribieron a distintas posturas según la categoría que le concedieran a uno u otro factor. Esto, claro está, repercutiría a la hora de reivindicar unas medidas profilácticas u otras para evitar la difusión de esta enfermedad.

Los «gerministas», consideraban que la principal tarea de la lucha antituberculosa, consistía en cerrar todas las fuentes de contagio, impidiendo que el sano adquiriese el bacilo y por tanto la enfermedad (25). Los que creían en el contagio a ultranza defendían la declaración obligatoria para recluir a los tuberculosos en sanatorios «...a la manera que se hace con los alienados... en manicomios... para que no molesten a las muchedumbres...» (26).

(24) VERDES MONTENEGRO, J. (1902). *La lucha contra la tuberculosis*. Madrid, Dirección General de Sanidad, Serie monográfica, n.º 1, pp. 33-34.

(25) CODINA CASTELLVÍ, J. (1913). Discurso. En: *III CONGRESO español de la tuberculosis. Segundo con carácter internacional celebrado en San Sebastián, 9-16 septiembre 1912*. San Sebastián, Soc. Esp. Papelería, vol. 1, p. 4.

(26) ALDAZ, M. (1914). Contribución a la profilaxia individual y social de la tuberculosis.

Contrariamente, los que daban más importancia al «terreno» afirmaban que lo de menos era el bacilo ya que, si en realidad fuera tan peligroso, la humanidad hubiera desaparecido, pues el Bacilo de Koch se encontraba esparcido por doquier (27). La tuberculosis era un mal que radicaba en las entrañas de la sociedad, y, por lo tanto, para conseguir su remedio había de ahondarse en la sociedad misma (28). Hauser, en su comunicación al IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía celebrado en Madrid en 1898 concluía:

«La etiología de la tuberculosis es un problema médico-social, y cual todas las cuestiones sociales, compleja por demás, sin que pueda resolverse por medio de una cruzada contra los esputos» (29).

En este sentido podemos considerar a los eugenistas como una grupo especial de «terrenistas». Estos sostenían que la principal causa de la «miseria orgánica» era la herencia, defendiendo todas aquellas medidas que impedirían el nacimiento de seres «condenados» a sufrir esta enfermedad.

No obstante, y a pesar de las distintas posturas, el reconocimiento de la tuberculosis como enfermedad social se mantuvo constante, en lo fundamental, a lo largo de este período. La tuberculosis reunía los requisitos exigibles para tal definición y salvo matices que fueron más evidentes a la hora de proponer soluciones, todos reconocían en las causas, «algo más» que la sola existencia de un germen patógeno. La definición hecha en el I Congreso Nacional de Sanidad, en 1934, puede resultar ejemplificadora de cómo, a los 52 años del descubrimiento del bacilo, esta patología seguía siendo la enfermedad social por excelencia:

«...enfermedad social es aquella que, bien por el número enorme de afectados por ella, supone un [problema] social, o bien porque las causas que la originan

En: *III CONGRESO español de la tuberculosis. Segundo con carácter internacional celebrado en San Sebastián, 9-16 septiembre 1912*. San Sebastián, Soc. Esp. Papelería, vol. 2, p. 657.

- (27) FERNÁNDEZ, M. (1900). Intervención. En: Salcedo y Ginestal, E. (Ed.). *Actas y memorias del IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía, Madrid, 10-17 abril 1898*. Madrid, Imp. R. Rojas, vol. 3, p. 47.
- (28) QUERALTÓ I ROS, J. (1905). Lecciones de clínica médica. El porvenir de los tuberculosos. *Gaceta Médica Catalana*, 28, 577-589, 615-622, 677-687, 705-710 y 737-743. (Cita de p. 737.).
- (29) HAUSER, Ph. (1900). La defense sociale contre la tuberculose. En: Salcedo y Ginestal, E. (Ed.). *Actas y memorias del IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía, Madrid, 10-17 abril 1898*. Madrid, Imp. R. Rojas, vol. 3, pp. 109-110.

tienen su raíz profunda en hechos y motivos sociales...; la tuberculosis... tiene ambas cosas a la vez; enfermedad muy difundida y, por lo tanto, problema social; enfermedad que tiene su raíz profunda en causas sociales y, por tanto, enfermedad social» (30).

En 1890, la Comisión de Reformas Sociales, creada en virtud de la Real Orden de 5 de diciembre de 1883, publicó el resultado de su indagación sobre la situación de la clase obrera en España «...tanto fabril como agrícola». El panorama que pintaron no deja de ser estremecedor, porque refleja fielmente la visión que los higienistas de la época daban al origen de la tuberculosis: la alimentación era escasa para que los obreros pudieran subsistir en la mayoría de las comarcas del país, produciendo un desarrollo «penoso» de su organismo que se reflejaba en las enfermedades de las comarcas agrícolas, después de trabajar en invierno y primavera y aguantar el verano riguroso. Las viviendas de esta clase social, eran calificadas de «estrechas y lóbregas» cuando no de «inmundas e insalubres».

Al referirse a su deficiente educación e ignorancia «casi absoluta», la sancionaban con los «desconsoladores datos» que suministraban la estadística criminal y la de instrucción pública. Finalizaban advirtiendo que las nuevas generaciones que en tales condiciones se formaban habían de tener por herencia, o un sistema nervioso dispuesto a todo, o un semiidiotismo que las incapacitaría para todas las relaciones individuales (31).

Precisamente por gestarse en estas condiciones de vida, se consideraba a la tuberculosis una enfermedad social; pero la carencia de registros estadísticos en España, retrasó la realización de estudios autóctonos sobre la influencia del medio social sobre la etiología de las enfermedades, en nuestro caso la tuberculosis (32).

Fatás y Montes (1862-1922) se quejaba, en 1904, de no disponer de datos completos para formar una buena estadística con la que demostrar que la

(30) ESPINOSA (1935). Intervención. En: *ACTAS del I Congreso Nacional de Sanidad. Madrid, 6-12 de mayo de 1934*. Madrid, vol. 1, p. 392.

(31) Comisión de Reformas Sociales (1890). *Información escrita practicada en virtud de la Real Orden de 5 de diciembre de 1883*. Publicación oficial, vol. 2, Minuesa de los Ríos, pp. 273 y ss. Citado por PALOMEQUE LÓPEZ, M. C. (1987). *Derecho del trabajo e ideología. Medio siglo de formación ideológica del Derecho español del trabajo (1873-1923)*. 3.ª ed., Madrid, Ed. Tecnos, pp. 31-32.

(32) RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1987). *La constitución de la medicina social como disciplina en España. 1882-1923*. Madrid, Publ. Ministerio Sanidad, pp. 17-18.

frecuencia en el número de tuberculosos era inversamente proporcional al nivel de bienestar material; pero afirmaba que era saber común que la tuberculosis atacaba «...más al obrero que al patrón, al empleado que al jefe, al jornalero que al propietario, al soldado que al oficial» (33).

Los estudios que interrelacionaban el origen de la tuberculosis con los distintos factores sociales fueron apareciendo paulatinamente en la literatura española, apoyados en una base estadística autóctona y como una parte de estudios más generales. Así, Hergueta y Martín (1852-1930), en 1895, comparó la distribución por barrios del número de fallecidos por enfermedades del pecho en Madrid, encontrando mayor mortalidad en los barrios con casas cuya renta era más baja y eran ocupadas por mayor número de personas (34). Ricardo Revenga, en 1901, en su estudio demográfico general sobre Madrid [Tabla 1] agrupó a los 1.847 fallecidos a causa de la tuberculosis en un año, en función de la ocupación que desarrollaban, aunque reseñó la poca «utilidad» de ese trabajo por lo reducido de la muestra y por ser necesario relacionar el número de fallecidos de cada profesión con el de individuos vivos de la misma. Dominaban la tabla los que habían declarado ser jornaleros con 459 fallecidos, profesión que extrañamente podía existir en la capital madrileña, deduciendo este autor que, en realidad no tenían ninguna ocupación; le seguían 480 mujeres bajo el epígrafe «sus labores», que junto a los «jornaleros» representaban el 50% del total (35).

Tendremos que esperar al siglo XX para que se generalicen estudios monográficos sobre la tuberculosis y se incorporen nuevos indicadores sociales. Comenge y Ferrer, que fue uno de los primeros en plantear la necesidad de organizar la lucha antituberculosa, también lo fue en la realización de estos trabajos, al introducir en sus «Estudios demográficos de Barcelona» (publicados regularmente en la *Gaceta Médica Catalana*), a partir de 1901, la mortalidad según los diferentes distritos urbanos. Concluyó que «...en los distritos de mayor densidad, pobreza y descuido, es donde más se ceba el contagio» (36).

(33) FATÁS Y MONTES, L. (1905), *op. cit.* en nota 12, p. 48.

(34) HERGUETA Y MARTÍN, S. (1895). *Circunstancias que favorecen el desarrollo de las enfermedades de pecho en Madrid*. Madrid, Tip. del Hospicio, pp. 68-70. Hay que resaltar que este autor defiende en su obra la importancia del clima sobre la producción de las enfermedades del pecho.

(35) REVENGA, R. (1901). *La muerte en Madrid. Estudio demográfico*. Madrid, M.º Gobernación, pp. 41-42.

(36) COMENGE Y FERRER, L. (1901). *Estudios demográficos de Barcelona. Tuberculosis*

TABLA I
Profesiones de los fallecidos por tuberculosis en Madrid capital en 1899

| <i>Profesión</i> | <i>Hombres</i> | <i>Mujeres</i> |
|------------------------------|----------------|----------------|
| Jornaleros..... | 459 | — |
| Mujeres, sus labores..... | — | 480 |
| Menores de 11 años..... | 219 | 198 |
| Empleados..... | 106 | — |
| Varones no consta..... | 99 | — |
| Otras profesiones..... | 57 | — |
| Comerciantes..... | 34 | — |
| Sirvientes..... | 19 | 17 |
| Estudiantes..... | 20 | — |
| Militares..... | 19 | — |
| Industriales..... | 19 | — |
| Zapateros..... | 13 | — |
| Carpinteros ebanistas..... | 11 | — |
| Propietarios..... | 9 | — |
| Religiosas..... | — | 8 |
| Sastres y modistas..... | 4 | 5 |
| Tipógrafos..... | 8 | — |
| Albañiles..... | 8 | — |
| Abogados y procuradores..... | 8 | — |
| Cocheros..... | 8 | — |
| Panaderos..... | 6 | — |
| Peluqueros..... | 8 | — |
| Pintores..... | 5 | — |
| TOTAL..... | 1.139 | 708 |

Fuente: REVENGA (1901), pp. 41-42.

III. FACTORES SOCIALES EN LA GÉNESIS DE LA TUBERCULOSIS

En las primeras décadas de este siglo, se inició la confección de una serie de indagaciones sobre el problema tuberculoso desde la óptica social. Estos estudios, siguiendo la tradición de las «topografías médicas» del siglo XIX,

(1898-1900). *Gaceta Médica Catalana*, 24, 447-448. (Cita de p. 448). Este autor, como ha señalado recientemente RODRÍGUEZ OCAÑA (1987), *op. cit.* en nota 32, pp. 18-19, en 1899 interrelacionó la frecuencia de la mortalidad infantil con los niveles sociales de Barcelona, encontrando una notable diferencia de mortalidad entre unas clases y otras, con perjuicio para las más bajas.

se concretaban en comunidades singulares, analizando todos los factores relacionados con esta enfermedad. Es interesante observar cómo, con el paso del tiempo y la popularización de las doctrinas médico-sociales, los aspectos geoclimáticos van cediendo terreno en favor de los meramente sociales.

En 1898, las comunicaciones sobre tuberculosis presentadas al IX Congreso de Higiene y Demografía celebrado en Madrid, fueron incluidas en la Sección de *Climatología y topografías médicas*, de las que formaban un tercio del total (12 de 36). En este Congreso comenzó el declive de la importancia geoclimática concedida anteriormente en la etiología de la tisis, con la ponencia «Geografía y climatología de la tuberculosis» de Ricardo Bellota y Tailor. Este autor analizó a través de una gran cantidad de datos, la influencia del lugar y del clima sobre la mortalidad por tuberculosis. Estudió para ello la estadística mortuoria de las poblaciones españolas y de algunas importantes del mundo. Su principal conclusión no pudo ser más significativa:

«Las enfermedad no es más ni menos frecuente en los puntos altos y secos que en los bajos y húmedos. No es más ni menos común en los climas fríos, brumosos y desapacibles, que en los templados, cálidos y benignos. Lo mismo se desarrolla en los puntos donde la temperatura es casi uniforme, que donde hay cambios bruscos y repentinos. La belleza y bondad de los climas de Andalucía, Valencia y demás regiones del Mediodía y Levante no ofrece la menor garantía de inmunidad a la tisis» (37).

No hay que olvidar que, sólo cuatro años antes, Hergueta concedía a los agentes cósmicos una «influencia inmensa» en el desarrollo de las enfermedades del pecho (38). No obstante, el influjo de la climatología se seguirá teniendo en cuenta, pero eso sí, reducida su importancia a un pequeño lugar en comparación con el resto de las consideraciones epidemiológicas.

A partir de 1902, fecha en que se comenzó a editar el *Movimiento de la población española* con datos estadísticos desde 1900, los sanitarios españoles contaron con fuentes, hasta cierto punto fiables, en los que basar sus estudios (39). A partir de 1910, proliferaron las investigaciones particulares que intentaban explotar los datos sobre mortalidad disponibles hasta la fecha.

(37) BELLOTA Y TAILOR, R. (1900). Geografía y Climatología de la tuberculosis. En: Salcedo y Ginestal, E. (Ed.). *Actas y memorias del IX Congreso Internacional de Higiene y Demografía, Madrid, 10-17 abril 1898*. Madrid, Imp. R. Rojas, vol. 3, pp. 7-17 y 19-34. (Cita de las pp. 7-8).

(38) HERGUETA Y MARTÍN (1895), *op. cit.* en nota 34, p. 57.

(39) RODRÍGUEZ OCAÑA (1987), *op. cit.* en nota 32, p. 18.

Estos demógrafos afirmaban que, diez años era período suficiente para «...descubrir leyes estadísticas» y demostrar que los fenómenos registrados uniformemente a lo largo de este tiempo, no podían ser atribuidos a coincidencias eventuales (40). Este auge se hizo evidente con motivo del II Congreso Español de la Tuberculosis, celebrado en Barcelona en 1910. Dicho Congreso contó con una sección dedicada a *Estadística y demografía*, donde los trabajos que se presentaron estaban dedicados a relacionar, en comunidades concretas, la mortalidad por tuberculosis con la edad, sexo, meses del año y localización de la enfermedad, entre otros.

También en este Congreso se expusieron los primeros trabajos realizados a partir de las estadísticas recogidas por algunos Dispensarios abiertos poco tiempo antes. Así Villegas y Bermúdez de Castro (n. 1886) presentó un estudio titulado «Las condiciones sociales en relación con la tuberculosis», basado en los datos suministrados por los enfermos que habían acudido al Dispensario María Cristina de Madrid. Estableció seis variables: edad de comienzo de la actividad laboral, duración de la jornada de trabajo, jornal, relación entre trabajo y jornal, vivienda y hábitos de limpieza. A través de estos datos agrupó a los enfermos, encontrando que la mayoría de enfermos habían comenzado a trabajar antes de los 15 años (78%), durante más de 10 horas diarias (41%), ganaban menos de dos pesetas diarias (27%) o no ganaban nada (28%), los ingresos totales de su familia eran inferiores a una peseta por individuo (68%), su vivienda poseía menos de una ventana por habitación (67%) y menos de una habitación por persona (45%) y, por último, nunca se habían lavado el cuerpo (55%) pero sí la cara cotidianamente (97%). Tras estos datos, afirmaba no asombrarse de que la tuberculosis matara todos los años entre 40.000 y 60.000 individuos, terminando por proponer, para contrarrestar ese estado de cosas, viviendas baratas, alimentos nutritivos, trabajo reglamentado y descanso suficiente (41).

Luis Sayé, Director del *Servei d'Assistència Social dels Tuberculosos de Catalunya*, dio a conocer, en 1924, los resultados de la labor de investigación social realizados desde su inauguración en 1921. Hay que destacar que estos datos habían sido recogidos por las primeras enfermeras visitadoras que se esta-

(40) SIERRA Y ZAFRA, F. (1912). *La tuberculosis en Madrid durante el primer decenio de este siglo y la Lucha Social Antituberculosa*. Madrid, Imp. de V. Tordesillas, p. 3.

(41) VILLEGAS Y BERMÚDEZ DE CASTRO, R. (1910). Las condiciones sociales en relación con la tuberculosis. En: Verdes Montenegro (dir.). *Estudios sobre tuberculosis presentados al Congreso español de Barcelona de 1910*. Madrid, Tip. de Fontanet, pp. 12-20.

blecieron en el Estado español. De las 126 casas investigadas, 98 eran de construcción antigua, barracas sin instalaciones higiénicas; 20 de instalación antigua o nueva pero con instalaciones higiénicas medianas y, por último, sólo cuatro eran casas de construcción reciente pero con instalaciones higiénicas «elementales». En cuanto a las condiciones generales de ventilación, luz, costumbres higiénicas (no conocemos los parámetros utilizados de referencia), 32 eran buenas, 15 medianas y 75 malas. En 30 de esas 126 casas vivían 5 personas, 9 en 10, 10 en 6 e incluso en una vivienda vivían 35 personas. Sayé reconstruyó con estos datos las condiciones sociales y económicas del obrero medio y pobre barcelonés:

«...el obrero vive en casas antiguas o en tiendas o barracas de condiciones higiénicas malas, formadas casi siempre por tres o cuatro habitaciones, de las que han de destinar a dormir dos o tres y donde viven por regla general de 5 a 6 individuos, siendo el ingreso económico de unas 60 pesetas por semana. Cuando uno de los individuos enferma, no disponiendo de local para poner una cama, sigue durmiendo con su mujer o sus hijos o hermanos» (42).

En 1934, Carlos Díez, Director del Dispensario del distrito de la Universidad de Madrid, presentó el resultado de mil seiscientas investigaciones sociales que, durante dos años de labor, recogieron directamente en las casas de los tuberculosos las enfermeras visitadoras (figura que comienza a tener importancia, en cuanto a su presencia en los dispensarios, a partir de 1932) (43). Los datos recogidos se condensaron en dos grupos: vivienda e ingresos. Díez aclaró que los factores que no entraban en estos dos apartados eran de imposible captación y de menos valor. En el concepto de vivienda se incluían sus características, el número de personas que la ocupaban en relación al número de habitaciones y si los enfermos dormían solos, con adultos o con niños. La evaluación de las condiciones de la casa estaban en función de su ventilación, soleamiento, humedad e iluminación, y según estas características, la enfermera visitadora establecía el calificativo de buena, regular o mala. Igual graduación se establecía para calibrar la densidad de ocupación. La densidad era tan elevada que Díez consideraba exagerado el suponer como «mala» la ocupación de más de una persona por cuarto, según propuso Bertillon, aumentando a más de tres el número de personas nece-

(42) SAYÉ, L. (1924). *Profilaxis de la tuberculosis*. Barcelona, Oliva de Vilanova, pp. 32-33.

(43) DÍEZ FERNÁNDEZ, C. (1934). Sobre los resultados de mil seiscientas investigaciones sociales realizadas por el Dispensario. *Revista de Sanidad e Higiene Pública*, 9, n.º 2, 56-69.

sarias para recibir este calificativo. Si, a cada cuarto, le correspondían dos o tres individuos, la vivienda se consideraba «regular».

Los resultados estaban, según Díez, en la línea de lo esperado. Lo más destacado era la superpoblación existente: sólo en el 25,5% de los casos las condiciones del domicilio eran buenas, en el 35,3 malas, y en el 39,6, regulares. La densidad era buena en un 24,3%, regular en un 37,2 y mala en un 38,4. Los enfermos dormían solos en un 32,7% y el resto dormía acompañado por niños en un 32,7 y por adultos en un 34,4. Finalmente los ingresos eran evaluados más subjetivamente pues el 23,2% tenían ingresos calificados de «suficientes»; los ingresos «escasos» representaban un 28,8 y los «nulos» un 20,8, quedándose sin averiguar el 25,7%.

A continuación expondremos, las diferentes indagaciones sobre el tuberculoso y su hábitat, destacando de la constelación etiopatogénica de esta enfermedad las más representativas y que despertaron un mayor interés entre los tratadistas españoles.

2.1. Trabajo

Como hemos visto, era saber común que las condiciones de trabajo repercutían desfavorablemente sobre la salud de los obreros, actuando como una causa «tisiógena». En 1899 Maluquer, en las discusiones del Senado para defender el proyecto de Ley de Sanidad, utilizó unas estadísticas realizadas por el sindicato de obreros guanteros, donde se recogía que, de cada 12 fallecimientos entre ellos, 10 lo eran por tisis. Maluquer aclaró que esto obedecía sin duda «...a que su trabajo se efectúa en locales reducidos en los cuales están recibiendo las emanaciones malsanas de las pieles que emplean en su trabajo industrial» (44).

El Socialista, en un artículo titulado «Vivero de tuberculosos. Los eternos parias», denunció, en 1914, el estado de las dependencias de correos, donde los carteros, hacinados en cuartos antihigiénicos, clasificaban «la polvorienta correspondencia». Este hecho, unido a «lo exiguo del jornal» y la «jornada brutal», hacía que cayeran «...estos cuerpos jóvenes, llenos de esperanzas todavía» (45).

(44) LEY de Sanidad en el Senado (La) (1899). *El Socialista*, 11 de agosto.

(45) POSTAL-HERIA, J. (1914). Vivero de tuberculosos. Los eternos parias. *El Socialista*, 20 de agosto.

En España, los estudios médico-sociales dedicados a relacionar la tuberculosis con ciertos trabajos, se redujeron a clasificar, por orden de frecuencia, las distintas profesiones de los tuberculosos. Nuestras pesquisas no nos han permitido encontrar estudios concretos sobre estos temas que brillan por su ausencia en los circuitos científicos habituales, como Congresos u otras reuniones científicas.

José Verdes Montenegro (1860-1942) estudió las profesiones de los tuberculosos, no sobre defunciones sino a partir de los enfermos que acudían al Dispensario María Cristina de Madrid. Como él mismo reconocía, la muestra sólo se refería al «proletariado» [Tabla 2]. Las dos máximas frecuencias coinciden con las del trabajo de Revenga: de 3.336 casos estudiados, 692 eran «mujeres dedicadas a las faenas domésticas», seguido por 300 «jornaleros». Con respecto a estos últimos, Verdes aconsejó no tenerlos en cuenta, porque en realidad eran «...braceros que trabajan en distintos ramos de la industria según las necesidades del mercado» como por ejemplo el acarreo de tierra, picado de piedras, carga y descarga de mercancías, entre otros (46). Dos años después completaría la estadística acumulando 6.634 casos de tuberculosis, en los que se mantenían en primer lugar las amas de casa, con 1235, pero seguidas ahora por los criados que habían superado a los jornaleros. Aquellos suponían 612 y estos 592 (47).

TABLA 2

Profesión de los tuberculosos asistidos en el Dispensario María Cristina de Madrid. 1910 y 1912

| <i>Profesión</i> | <i>1910</i> | <i>1912</i> |
|--|-------------|-------------|
| Mujeres dedicadas a faenas domésticas..... | 692 | 1.235 |
| Jornaleros..... | 300 | 592 |
| Criados | 283 | 612 |
| Dependientes de comercio | 234 | 501 |
| Costureras | 216 | 453 |
| Empleados | 196 | 348 |
| Carpinteros, torneros, etc. | 182 | 392 |
| Herreros, cerrajeros, etc. | 156 | 350 |

(46) VERDES MONTENEGRO, J. (1910). Tuberculinización y sus condiciones. Seis mil casos de tuberculosis. En: *Estudios sobre tuberculosis presentados al Congreso español de Barcelona de 1910*. Madrid, Tip. de Fontanet, pp. 7-8.

(47) VERDES MONTENEGRO, J. (1912). Tuberculinización y sus condiciones. Diez mil casos de tuberculosis. En: *Trabajos del Real Dispensario antituberculoso María Cristina de Madrid*. Madrid, Liga Popular contra la Tuberculosis, pp. 4-5.

TABLA 2

Profesión de los tuberculosos asistidos en el Dispensario María Cristina de Madrid. 1910 y 1912

| <i>Profesión</i> | <i>1910</i> | <i>1912</i> |
|--|--------------|--------------|
| Zapateros | 109 | 291 |
| Cajistas | 89 | 232 |
| Panaderos | 79 | 203 |
| Albañiles | 79 | 229 |
| Militares | 77 | 197 |
| Labradores | 64 | 84 |
| Cocheros, conductores de tranvías, etc. | 63 | 151 |
| Sastres | 60 | 97 |
| Peluqueros y peñadoras | 58 | 98 |
| Estudiantes | 53 | 59 |
| Planchadoras | 47 | 90 |
| Pintores | 33 | 49 |
| Encuadernadores | 29 | — |
| Electricistas | 24 | 58 |
| Porteros | 18 | 47 |
| Plateros | 17 | 24 |
| Vidrieros | 16 | 37 |
| Otras menos de diez | 162 | 205 |
| TOTAL | 3.336 | 6.634 |

Fuente: VERDES MONTENEGRO (1910) p. 8, y VERDES MONTENEGRO (1912), pp. 4-5.

Al interpretar estos datos, Verdes daba toda la importancia a la calidad del entorno donde el individuo pasaba la mayor parte de su vida. Así las amas de casa «...es decir las mujeres de los obreros», pasaban el día en habitaciones insalubres, «...probablemente infectada de tuberculosis durante muchos años por sus habitantes anteriores». Los dependientes de comercio trabajaban en locales sin higiene y «...duermen muchos en habitaciones sucias y oscuras». Los criados, eran relegados a las habitaciones más lóbregas, además de estar «...revolviendo por necesidades de su oficio los detritus del hogar».

Estos resultados, que coinciden con los ofrecidos por Revenga en 1901, ambos para Madrid, no difieren tampoco de los presentados por Antonio Piga para una ciudad como Toledo, de 23.400 habitantes. Clasificando las defunciones de los tuberculosos con arreglo a las profesiones de los 622 fallecidos en el decenio 1900-1910, encontró que destacaban, con diferencia, las mujeres dedicadas a «sus labores», 224 y los «jornaleros», 107, seguidos a mucha distancia por «menores de edad», 51, «asilados», 34 y «empleados»,

26; concluyendo que estos datos comprobaban el hecho «...tan conocido como exacto, de que las profesiones compatibles con un trabajo al aire libre y puro son las que producen un mínimo de mortalidad» (48).

Podemos observar que el problema del trabajo en el origen de la tuberculosis era visto como un problema medioambiental. El Primer Congreso Español de la Tuberculosis, en una de sus conclusiones, sólo pidió que se dictase una «ley de higiene de la habitación», y que se extendiese a fábricas y talleres (49), dejando fuera otro tipo de consideraciones. De la misma forma, los autores que aludieron a la alta frecuencia de la enfermedad en algunos oficios, hacían referencia a este tipo de cuestiones. Los «jornaleros», que no son tenidos en cuenta, formaban, según Salvat, un contingente «denso y gris» al margen del grupo «privilegiado de los obreros especializados y de los acomodados en oficio determinado». Trabajarían en las minas, en las obras públicas o privadas «...cargando con las más penosas labores indiferenciadas» (50). Tampoco la alta frecuencia en amas de casa era explicada satisfactoriamente. Bryder ha apuntado que, en las zonas deprimidas de Gran Bretaña, a comienzos del siglo XX, la tasa tan elevada de tuberculosis en mujeres podía ser debida a una mayor susceptibilidad de este grupo ante condiciones sociales adversas o bien a que recayeran sobre ellas el mayor peso de dichas inclemencias, como, por ejemplo, recibiendo una pequeña parte de la comida de la familia (51). En España el refrán «Cuando seas padre, comerás huevos» nos habla del privilegio del cabeza de familia a consumir la única ración proteínica de carne o huevos, al no haber suficiente para todos.

En 1910, Gaspar Fisac, basándose en estadísticas extranjeras, anotó que la tuberculosis se desarrollaba con mayor frecuencia entre aquellos trabajadores que desempeñaban oficios expuestos al polvo, como los picapedreros y pulidores. Para España resaltó que, en 1908, el 60% de la mortalidad registrada en la villa de Almadén era debida a mineros tuberculosos, y en Mieres

(48) PIGA, A. (1912). La mortalidad por tuberculosis en Toledo, durante el decenio 1900-1910. En: *I CONGRESO español internacional de la tuberculosis. Barcelona, 16-22 octubre 1910*. Barcelona, La Académica, vol. 1, p. 411.

(49) CONCLUSIONES (1913). En: *I CONGRESO Nacional contra la Tuberculosis. Zaragoza, 2-6 octubre 1908*. Zaragoza, Imp. Hospicio Provincial, vol. 2, p. 211.

(50) SALVAT NAVARRO, A. (1934). *Tratado de Higiene*, vol. 3, Barcelona, Manuel Marín, p. 514.

(51) BRYDER (1988), *op. cit.* en nota 1, p. 125.

(Oviedo) de los 112 tuberculosos que murieron en 1909, el 96% correspondía a «...obreros de fábricas de hierro y minas» (52).

A tenor de lo que llevamos expuesto, resulta curioso que fuera un alumno de medicina, Germán Roselló y Parleris, quien en 1912 realizase un trabajo para la Cátedra de Higiene de la Facultad de Barcelona titulado «la tuberculosis pulmonar y su relación con la industria corchotaponera» publicado en la *Gaceta Médica Catalana*. Se trata de uno de los pocos estudios sobre un colectivo de trabajadores concreto en nuestro país. Se daba el hecho de que varios pueblos del Bajo Ampurdán y la Selva se dedicaban casi por entero a este tipo de tareas, incidiendo con mayor frecuencia la tisis entre ellos que en los circundantes. Estudia pueblo por pueblo la profesión de los fallecidos por tuberculosis desde 1901 a 1908. Los resultados son elocuentes: en Bagur, de 24 individuos muertos en este período, 15 eran taponeros y del resto no constaba la profesión. En Palafrugell, de 115 fallecidos, 106 eran también taponeros. En Palamós, de 79, eran taponeros 48, del resto tampoco constaba la profesión. En San Feliu de Guixols no constaba la profesión de las 102 mujeres fallecidas por esta enfermedad, pero, de los 140 hombres, 87 eran taponeros y el resto no se indicaba. En la interpretación de los datos, Roselló achacaba la producción de la tuberculosis a la falta de aire en las fábricas y al polvo que se producía al confeccionar los taponeros por rozamiento. También a la postura que obligaba a los operarios a la inmovilidad del cuerpo y a «...mantener el tronco en flexión y el pecho hundido», actitud que les impedía respirar correctamente (53).

César Bécara definió en 1934 la enfermedad profesional «en su más amplio concepto» como «...aquella que aparece con cierta regularidad en obreros de determinados oficios, o se presenta en ellos con mucha mayor frecuencia que en el resto de la población». Según esta definición, la tuberculosis podría ser considerada un enfermedad profesional. Este mismo autor, sin embargo, se apresuró a desmentir las estadísticas que hicieron recaer «...falsas sospechas sobre algunos oficios inofensivos», refiriéndose a la elevada frecuencia que tenía la tuberculosis en profesiones como sastre, relojero o cajista [de imprenta]. Para él, estos oficios, al requerir poco consumo de

(52) FISAC, G. (1912). Profesiones en relación con la tuberculosis. En: *I CONGRESO español internacional de la tuberculosis*. Barcelona, 16-22 octubre 1910. Barcelona, La Académica, vol. 1, pp. 429-431.

(53) ROSELLÓ Y PARLERIS, G. (1912). La tuberculosis pulmonar y su relación con la industria corchotaponera. *Gaceta Médica Catalana*, 41, 81-87 y 132-138.

energía corporal, acogían a un elevado número de obreros con débil constitución física.

«No es, por tanto, el oficio de sastres, relojeros, etc., como tal, el predisponente u ocasional, sino la espontánea elección de estos trabajos por personas débiles...» (54).

Esta «predisposición a la tuberculosis» junto a circunstancias «unidas indirectamente al trabajo», como locales antihigiénicos, defectuosa ventilación en los sastres por la posición encorvada del cuerpo, alimentación insuficiente y escaso salario, podían explicar esta elevada frecuencia.

Para terminar con este apartado, debemos señalar una petición por parte del segundo Congreso Español de la Tuberculosis para que se contemplase la tuberculosis como posible accidente de trabajo en algunos supuestos: inoculación del bacilo a causa de una herida o pinchazo, como podía acontecer a médicos, enfermeras, empleados de desinfección, matarifes, lavanderas o planchadoras; o bien, por un traumatismo costal en la empresa; y, en menor grado, si se agravaba una tisis preexistente por dicho traumatismo (55). En todo caso pedían que este hecho (el ser tuberculoso) no se tomase como eximente o atenuante de la responsabilidad de la empresa en el accidente (56).

2.2. *Vivienda*

La vivienda, junto con la alimentación, fue una de las principales causas implicadas en la génesis y desarrollo de la tuberculosis. Muchos autores concedían a la mala habitación el primer lugar en orden de importancia en la etiología de esta enfermedad, llegando incluso a afirmar que era más importante que una alimentación deficiente pues «...los mendigos, a pesar de su defectuosa ingesta, padecen menos el mal, por andar mucho al aire li-

(54) BECARÉS, C. (1935). Algunas características de la Medicina profesional. En: *ACTAS del I Congreso Nacional de Sanidad. Madrid, 6-12 de mayo de 1934*. Madrid, vol. 2, p. 269.

(55) BRAVO Y MORENO, F. (1910). *Tuberculosis y accidentes de trabajo. Comunicación presentada al Primer Congreso Español Internacional de la Tuberculosis*. Barcelona, Tip. de E. Hidalgo, pp. 7-9.

(56) *PRIMER Congreso español internacional de la Tuberculosis. Conclusiones que a propuesta de las Secciones, han sido aprobadas por el Congreso en pleno y cuya realización corresponde al Gobierno* (1910). Barcelona, s. i., p. 11.

bre» (57). Otro médico afirmaba que la clase trabajadora, entre morir de hambre o de tisis prefería lo segundo, haciendo referencia a su vida en casas pequeñas y antihigiénicas (58). Guerra y Cortés en 1903, denunció la forma de vida del «proletariado» madrileño que vivía en

«...esas 638 casas [de vecindad] que albergan 52.521 habitantes; que no tienen espacio para vivir si no viven hacinados; que no tienen aire que respirar porque se lo roban unos a los otros; que no ven entrar en sus habitaciones los hermosos vivificantes rayos de sol; que carecen de agua para la limpieza y necesidades domésticas; que carecen de alimento reparador y nutritivo porque el mezquino salario, cuando trabajan, no da lugar a las más apremiantes necesidades»,

o bien en las 42.000 habitaciones cuyo alquiler era menor de 15 pesetas al mes, o también en las 200 casas llamadas «de dormir» en las que por 10 ó 20 céntimos «...pasan la noche en comunidad inmoral y antihigiénica» para finalmente concluir que, «...esas gentes, que no tienen rudimentos de cultura, ni educación, ni recursos, ni aire, ni agua, *¡se tuberculizan!...*» (59).

Luis Lasbesnnes, asesor médico de demografía municipal en Madrid, resaltaba la «aglomeración de viviendas» como una de las causas de insalubridad de la urbe, desvelando que, en 1912, los seiscientos mil individuos que vivían en la capital del Estado se alojaban en menos de 15.000 casas. Esta cifra, que comprendía todo tipo de viviendas de ricos y de pobres, la contrastó con la de Bruselas, que en 1908 tenía 21.519 casas para 198.610 personas (60).

El problema de la habitación provenía, no sólo de las malas condiciones higiénicas de las casas, sino además de la convivencia de varias personas en un mismo cubículo, del hacinamiento, factor fundamental en el origen de la tuberculosis. Queraltó en 1910, en su obra «Aspecto social de la lucha con-

(57) BUSTOS Y MIGUEL, J. de (1900). *Etiología de la tisis pulmonar*, Salamanca, Imp. y encuadernación Salmantienses, p. 149.

(58) LARRA Y CERESO, A. (1913). El hogar y la tuberculosis en las clases trabajadoras. En: *I CONGRESO Nacional contra la Tuberculosis. Zaragoza, 2-6 octubre 1908*, Zaragoza, Imp. Hospicio Provincial, vol. 2, p. 34.

(59) GUERRA Y CORTÉS, V. (1903). *La tuberculosis del proletariado en Madrid*. Madrid, Baena Hermanos, pp. 7-8.

(60) LASBESNNES (1912). *Mortalidad de Madrid comparada con la de las demás capitales de Europa, sus causas y reformas administrativas que podrían contribuir a su disminución*. Madrid, Imp. Municipal, p. 24.

tra la tuberculosis» (61), describió las condiciones de los barrios y viviendas de los obreros de Barcelona:

«... cada rellano es un pueblo; cada puerta una tribu; cada alcoba una familia. La escalera es pestilente; las puertas exhalan el vaho del pudridero; el aire acre, pastoso, averiado, mugriento, abrasa la garganta... Entre trapos pingües, el enfermo se agita; en su misma cama lloriquea un niño; a sus pies, en el estiércol, otro juega. La luz es turbia; muchos cuartos lóbregos... Por el corredor las gentes van, vienen, tropiezan, se deslizan, y son como pedazos de la misma casa que se mueven; su color, el pardo de los muros; su mugre, la mugre de los cuartos; y el aire grasiento los envuelve y como adhiere y encola a las paredes, y así su pastosidad congutina seres y objetos» (62).

Los primeros estudios en torno al origen de la tuberculosis en relación con esta condición eran referidos a la mortalidad, en función de los datos que se poseían. Así, los fallecimientos acaecidos en las grandes urbes eran relacionados con el lugar donde se había producido el óbito, representándose en los mapas de los respectivos distritos urbanos. Estos trabajos, al igual que el resto de los que necesitaban una base estadística, comenzaron a popularizarse en España a partir de 1910, por las razones antes expuestas. Con anterioridad, Moliner en 1896, hubo de referirse a la mortalidad por tuberculosis en los diferentes distritos de París, para resaltar su etiología social (63). El empeño de Comenge de reseñar, a partir de 1901, la estadística topográfica de mortalidad por tuberculosis en Barcelona, ya antes citado, fue seguido por casi todos los que pretendieron realizar un estudio completo sobre esta enfermedad.

Vicente Alvarez y Rodríguez-Villamil confeccionó en 1912 uno de estos trabajos: «Madrid y la tuberculosis» (64), ciudad de la que era concejal (65).

(61) Recientemente reproducida en RODRÍGUEZ OCAÑA (1987), *op. cit.* en nota 32, pp. 177-197.

(62) QUERALTÓ I ROS, J. (1910). *Aspecto social de la lucha contra la tuberculosis*. Barcelona, Tip. La Académica, p. 14.

(63) MOLINER Y NICOLÁS, F. (1896). *Aspecto social de la tuberculosis. Discurso leído el día 24 de enero, en el Ateneo Científico de Valencia con motivo de la apertura del curso 1895-1896*. Valencia, Imp. Federico Domenech, p. 16. Citando a Hanot.

(64) Esta obra ha sido reeditada recientemente en: MOLERO MESA, J. (1987), *op. cit.* en nota 2, pp. 133-175.

(65) Este médico fue Subsecretario de Sanidad y Beneficencia en el período republicano, desde el 20 de diciembre de 1935 al 2 de enero siguiente, sólo trece días.

Dentro de las características demográficas de los diferentes distritos de Madrid, resultaba significativo la relación entre el grado de hacinamiento (metros cuadrados por habitante) y la mortalidad de tuberculosis (proporción por 1.000) [Tablas 3 y 4]. Comparó el Distrito de Buenavista, de menos mortalidad (1,7) y 94 metros cuadrados por habitante, con el de Hospital, el de más mortalidad (4,4) y 49 metros cuadrados por habitante, concluyendo que «...las condiciones de vitalidad y defensa» variaban en cada uno de los distritos «...conforme a sus condiciones higiénicas y a la cultura y posición de sus habitantes» (66).

TABLA 3
Superficie urbana por habitante en los distritos de Madrid

| <i>Distritos</i> | <i>Habitantes</i> | <i>Metros cuadrados por habitante</i> |
|--------------------|-------------------|---------------------------------------|
| 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 | |

Fuente: ÁLVAREZ Y RODRÍGUEZ-VILLAMIL (1912), pp. 30-31.

Los distritos con mayor mortalidad, Hospital, Inclusa y Latina, se caracterizaban por albergar casas llamadas «de vecindad», compuestas de un número elevado de cuartos, constituidos, «...en su mayoría de dos o 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». Estas casas llegaban a reunir 400 ó 500 habitantes, llegándose incluso, en el número 37 de la calle Ronda de Segovia, a albergar 765 personas. Este autor resaltó que en quince casas vivían 6.235 individuos «...dato enormemente expresivo». En

(66) ÁLVAREZ Y RODRÍGUEZ-VILLAMIL, V. (1912), *Madrid y la tuberculosis. Memoria presentada al III Congreso Español de la Tuberculosis*. Madrid, Imp. Municipal, p. 17.

TABLA 4
Mortalidad por tuberculosis en Madrid según sus distritos

| <i>Distritos</i> | <i>Mortalidad por 1.000</i> |
|-------------------|-----------------------------|
| 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 |

Fuente: ÁLVAREZ Y RODRÍGUEZ-VILLAMIL (1912), pp. 30-31.

cuanto a las condiciones, faltaba «...lo más indispensable para la vida, que es la luz, aire y agua, con vistas a patios lóbregos, fríos y húmedos, saturados de malos olores, exhalados de los sumideros y letrinas» (67).

César Chicote, Director del Laboratorio Municipal de Madrid, realizó en 1914 una memoria titulada «La vivienda insalubre en Madrid», en la que confirmó y amplió lo expuesto anteriormente por Rodríguez-Villamil. Es de señalar la amplia documentación fotográfica de barrios y casas insalubres que presenta Chicote en su estudio. Para este autor las casas insalubres de Madrid eran un

«instrumento de miseria y de muerte esgrimido impunemente por el capital en beneficio suyo, sin que le preocupe el número de víctimas que suponen los alquileres que aquellas rinden — siempre más productivos que los de las casas habitables— y sin que nadie haga nada para evitar lo que en realidad constituye verdaderos atentados criminales» (68).

Estas consideraciones libraban de responsabilidades a los obreros, que habitaban en casas malas porque no les era posible encontrar otras en mejores condiciones y porque no se lo permitían sus sueldos.

Otro estudio epidemiológico que merece resaltarse es «El problema social de la tuberculosis en Madrid», escrito por José Codina Castellví en 1916.

(67) *Ibid.*, pp. 30-31.

(68) CHICOTE, C. (1914). *La vivienda insalubre en Madrid*. Madrid, Imp. Municipal, p. 23.

Este trabajo, más que describir el estado «tisiógeno» de las malas viviendas, investigaba la localización y las características de las casas de los tuberculosos y sus formas de vida. Fue uno de los primeros trabajos de lo que hoy conocemos con el nombre de «investigación social», ofreciéndonos unos de los pocos datos de morbilidad que conocemos de esta época. La intención del autor era conocer cómo se gestaba, y dónde radicaba el peligro para poder atajarlo, ya que estos tuberculosos eran los responsables del mantenimiento de la enfermedad:

«¿Y qué son sino focos diseminadores del contagio todos los tuberculosos que pasean por nuestras calles, asisten con nosotros a los espectáculos públicos y hasta penetran en todo instante en nuestras propias casas, en los más variados actos de la vida social y aun en los más íntimos de la vida familiar?... Véase pues, la inmensa importancia que encierra el conocimiento de la residencia de estos focos ambulantes...» (69).

Codina recogió las señas domiciliarias de todos los tuberculosos que habían acudido a los tres dispensarios madrileños entre 1911 y 1914, así como de todos los tísicos fallecidos en los mismos cuatro años. Del resultado se desprendían los siguientes datos: de las 1.300 calles que poseía Madrid, 920 habían sido habitadas por tuberculosos que habían acudido a los dispensarios y en 111 más se domiciliaban los fallecidos en ese cuatrienio. Resultaba así que más del 79% de las calles de Madrid habían sido residencia de tuberculosos. En cerca del 5% (4,89) de las calles habían vivido tísicos en todos sus edificios. Con respecto a las viviendas que había en Madrid, en total 14.041, 3.763 habían estado habitadas por enfermos que habían acudido a los dis-

(69) CODINA CASTELLVÍ, J. (1916). *El problema social de la tuberculosis en Madrid. (Discurso leído en la solemne sesión inaugural del año 1916 en la Real Academia de Medicina.)* Madrid, Imp. Enrique Teodoro, pp. 10-11. Comenge realizó, en 1899, un avance de un «censo sanitario» de los distintos barrios que formaban los distritos de Barcelona, en el que recogió el número de casa, sus características sanitarias, pisos interiores y exteriores, comercios, así como la población y su densidad. Posteriormente Raduá, en 1912, elaboró un «avance acerca del Padrón Sanitario de Barcelona», en el que sólo anotó cifras de defunciones en ciertas calles y casas en concreto sin otras indicaciones, cf. RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1985-86). La labor estadística de Luis Comenge (1854-1916) en el Instituto de Higiene Urbana de Barcelona. *Dynamis*, 5-6, 279-306. (Cita de las pp. 292-293). La idea de realizar un padrón de habitaciones tisiógenas de Madrid, fue enunciada en 1912 por un miembro de la Liga Popular Contra la Tuberculosis, por medio de una revisión de los certificados de defunción: SIERRA Y ZAFRA (1912), *op. cit.* en nota 40, p. 23.

pensarios; sumándole las viviendas de los fallecidos (2.124), ascendían al 41,92% del total de las casas de Madrid. Hay que tener en cuenta que había un remanente de tuberculosos fallecidos en los distintos hospitales, que alcanzaba en estos cuatro años la cifra de 2.197 individuos. De estos, Codina calculaba un 80% sin domicilio, por lo que, sumando todos los tísicos de Madrid, ascendieron a 13.173 en los cuatro años. Codina relacionaba este número con el de viviendas, resultando que había casi un tuberculoso por vivienda.

Después denunció las casas que habían suministrado en esos cuatro años más de diez enfermos a los dispensarios, destacando, coincidentemente con las cifras de hacinamiento dadas por Alvarez Rodríguez-Villamil, el número 37 de la calle Ronda de Segovia. Esta vivienda había producido 31 tuberculosos. Y tan sólo en seis casas de esta misma calle, del total de 37, había 107 tísicos, hecho que hacía de estas «...verdaderos asilos para tuberculosos y, lo que desde luego puede afirmarse, es que son poderosos focos de cultivo del contagio» (70).

El segundo apartado se titulaba «Cómo viven los tuberculosos». Para realizarlo se sirvió de los datos existentes en el Dispensario Príncipe Alfonso, del que era Director. Una vez inscrito el enfermo en dicho dispensario, era visitado por un médico que rellenaba una encuesta sobre sus condiciones de vida [Fig. 1]. Como resultado de «...cerca de dos mil hojas de inspección domiciliaria» analizó un número extenso de variables en relación con la forma de vida: precio que pagaban por su vivienda, número de habitaciones, número de habitantes, número de individuos por habitación, número de personas por cama, existencia de agua corriente y de retretes. También el jornal diario y su relación con el número de personas que compartían dicho jornal. Para completar estas cifras, estudió el número de establecimientos de bebidas alcohólicas, la cantidad de tabaco expedido y los kilos de carne que se consumían en Madrid anualmente. Como resumen de estos resultados Codina enumeró los factores tisiógenos:

«...la insalubridad de las viviendas con su hacinamiento consiguiente; la escasez de jornal proporcionalmente al número de individuos de que se compone la familia, y en consecuencia, deficiente e inapropiada alimentación con la secuela de hábitos alcohólicos; la falta de prendas de vestir y de abrigo; las profesiones antihigiénicas; el uso pernicioso del tabaco, y la carencia de medios de limpieza» (71).

(70) *Ibid.*, p. 100.

(71) *Ibid.*, pp. 176-177.

FIGURA 1.—Encuesta sobre las condiciones de vida de los tuberculosos

Núm. _____

DISPENSARIO PRINCIPE ALFONSO. Paseo Imperial, 6
[VIVIENDA, INSTRUCCIÓN Y ECONOMÍA DOMÉSTICA]

Alquiler mensual:.....
 De cuántas piezas consta:.....
 Cuántas ventanas:.....
 Cuántos balcones:.....
 Cuántas miran a la calle:.....
 Cuántas a una plaza:.....
 Cuántas a un jardín:.....
 Cuántas a un patio:.....
 Cubicación de las piezas:.....
 ¿Vive solo?.....
 ¿Con huéspedes?.....
 ¿Con familia?.....
 Cuántos habitan en su cuarto:.....
 Cuántos duermen en su dormitorio:.....
 ¿Y en su propia cama?.....
 ¿Tiene ventanas o balcones el dormitorio?.....
 ¿Están sanos los que con él viven?.....
 Si están enfermos ¿de qué?.....
 A qué edad fue a la escuela:.....
 A qué edad dejó de ir:.....
 Sabe leer:.....
 Sabe escribir:.....
 A qué edad comenzó a trabajar:.....
 Profesiones que ha ejercido:.....
 Profesión actual:.....
 Desde hace.....
 Horas de trabajo:.....
 En local cerrado o abierto, de noche o de día:.....
 ¿Está temporadas sin trabajar?.....
 Jornal diario:.....
 Cuántos más de su familia trabajan:.....
 Jornales que aportan:.....
 Ingreso total diario:.....
 Cuántos viven de este ingreso:.....
 ¿Está socorrido por sociedades?.....
 ¿Cuántos?.....
 En especie:.....
 En metálico:.....
 ¿Tiene ropas suficientes?.....
 ¿Y muebles y demás enseres?.....
 ¿Tiene algo empeñado?.....
 ¿Se ve obligado a empeñar todos los años?.....
 ¿Qué suele empeñar generalmente?.....
 Retrete: ¿Es común a varios inquilinos?.....
 ¿Es exclusivo de cada uno?.....
 ¿Es inodoro?.....
 Agua: medio de que se provee de ella el cuarto.....
 ¿Ha muerto algún tuberculoso en la habitación durante los últimos cinco años?.....
 ¿Se ha hecho en ella alguna desinfección en ese tiempo?.....

Madrid..... de de 191.....

El Profesor de visita

2.3. Alimentación

Consecuencia directa de la penuria económica del obrero era la mala alimentación, que conducía a la «miseria orgánica», terreno abonado para que se desarrollara la tuberculosis. Al poco poder adquisitivo de los obreros se unía la adulteración de los alimentos que, según se estimó, alcanzaba al 55% de los ultramarinos puestos al consumo (72).

Este factor compartía la importancia de la primacía etiológica tuberculosa con las malas condiciones de vida microambiental, el hacinamiento y la falta de luz y de aire. No obstante, algunos autores dieron más valor al tema alimentario.

Un estudio tipo dentro de estos supuestos es el de Xalabarder, «La tuberculosis en Barcelona». Este autor al comparar por distritos las proporciones de la mortalidad [Tabla 5] llegó a una conclusión, según sus propias palabras, «sumamente curiosa».

TABLA 5
Mortalidad por tuberculosis en Barcelona, por distritos

| <i>Distritos</i> | <i>Mortalidad por 100.000 hab.</i> |
|------------------|------------------------------------|
| 4.º | 196 |
| 3.º | 200 |
| 6.º | 217 |
| 2.º | 234 |
| 8.º | 298 |
| 1.º | 312 |
| 9.º | 332 |
| 10.º | 344 |
| 7.º | 371 |
| 5.º | 450 |

Fuente: XALABARDER Y SERRA (1918), p. 590.

El distrito 4.º era el más rico y además contaba con luz y aire suficiente. Su antítesis, el 5.º, correspondía a la zona más pobre de Barcelona y sus calles eran estrechas y sus habitaciones insanas.

Ahora bien, los distritos 1.º, 9.º, 7.º y 10.º, eran los que pagaban «...un

(72) ESPINA Y CAPÓ, A. (1909). *Congreso nacional de la tuberculosis celebrado en Zaragoza, del 2 al 6 de octubre de 1908*. Madrid, Imp. Nicolás Moya, p. 21.

tributo mayor al bacilo de Koch, no obstante contar con anchas vías y con mucha luz y ventilación», pero estaba ocupado por clase obrera, cuyo mantenimiento no estaba «...ni en cantidad ni en calidad, en relación con el gasto orgánico que supone el trabajo que ejecutan, y es esta, la alimentación, y no otra la verdadera y primordial causa que motivó el desigual reparto proporcional de la mortalidad» (73). Además, había que añadir el excesivo consumo de alcohol y tabaco entre estos individuos.

Contrariamente los distritos 3.º, 2.º y parte del 6.º, que pertenecían al casco antiguo, eran los que tenían las calles más estrechas, mal ventiladas y peor soleadas, pero «...habitados por gentes ricas y en su mayor parte acomodadas, es decir, que disponen de alimentación suficiente» (74), dando un contingente bajo de fallecidos por tuberculosis. Consecuentemente, propuso adoptar medidas profilácticas tendentes a dar de comer a las clases populares con preferencia al saneamiento de los barrios.

La desigual proporción de mortalidad por tuberculosis en las provincias españolas, sólo se explicaba desde este punto de vista. En la II Asamblea antituberculosa médicosocial, celebrada en Madrid en 1931, se declaró a Andalucía la zona de España más castigada por la tuberculosis. Según unas estadísticas de la Secretaría de Higiene de la Sociedad de Naciones, Sevilla era la cuarta capital del mundo y la primera europea de mayor mortalidad por la infección tuberculosa, concluyendo que «...sin duda, el factor alimentación influye de modo extraordinario, puesto que de todos es conocida la pobre y carentísima alimentación del trabajador del campo andaluz» (75). Anteriormente, en 1913, Martín Salazar, señaló la gran mortalidad por tuberculosis durante el primer quinquenio de este siglo en las capitales de Cádiz (6,39 por mil hab.), Sevilla (5,42) y Huelva (6,53), que compartían los primeros puestos con dos capitales norteñas, Oviedo (6,61) y San Sebastián (4,33). Las causas que explicaban la mortalidad en estas capitales andaluzas eran «...de carácter social y económico, más bien que de orden climatológico». No obstante, achacaba también al alcoholismo los estragos producidos en Andalucía (76).

(73) XALABARDER Y SERRA, E. (1918). La tuberculosis en Barcelona. *La Medicina Social Española*, 3, 587-593. (Cita de la p. 591).

(74) *Ibidem*.

(75) IBARROLA, F. (1933). Alimentación. En: *ACTAS de la II Asamblea Antituberculosa Médico-Social. Celebrada en Madrid, 15-18 junio 1931*. Madrid, Ed. Plus-Ultra, p. 50.

(76) MARTÍN SALAZAR, M. (1913). *La Sanidad en España. (Discurso leído en la Real Academia de Medicina el 6 de junio de 1913)*. Madrid, Imp. del Colegio Nacinal de Sordomudos y de Ciegos, pp. 112-114.

Los estudios en torno al sustento del obrero también fueron frecuentes en los tratados epidemiológicos sobre tuberculosis. Vicente Alvarez y Rodríguez-Villamil ligaba el tema de la alimentación insuficiente a la carestía de las vituallas y a la escasez de jornales. La alimentación habitual de la clase obrera y de la media «poco acomodada» consistía en: garbanzos, judías, arroz, bacalao, verduras, y, sobre todo, pan y patatas, caracterizándose por la ausencia de carne. Tomando como base la composición de la ración alimentaria de una familia tipo (matrimonio y dos hijos de diez a quince años), el precio de sus ingredientes y las calorías que contenían, las comparó con las necesidades fisiológicas del trabajador y con su sueldo. La conclusión era que el jornalero no consumía las calorías necesarias para «...conservar la salud en estado de equilibrio». Con un jornal medio de 2,75 pesetas, debía consumir 3.478 calorías al día, pero con arreglo a lo que ganaba sólo ingería 2.503, «perdiendo» de esta forma 975 calorías diariamente. Esta «inanición permanente», dejaba desprovisto al organismo de toda clase de defensas y haría a estas personas especialmente sensibles a la tuberculosis (77).

A las mismas conclusiones llegó, en 1903, Ramón de Luis Yagüe en su trabajo «De la alimentación del proletariado en Madrid. Lo que es, lo que debe ser, lo que hoy no puede ser», presentada al XIV Congreso Internacional de Medicina celebrado en Madrid. Era un extenso análisis sobre las causas de la insuficiencia de la alimentación en los obreros madrileños. Estudió las diferentes profesiones y sus jornales, el gasto fisiológico de calorías y los víveres necesarios para reponerlas, el tipo de ración que las familias consumían, los precios y falsificación de los comestibles, además de la distribución de la pobreza en Madrid según el alquiler de las casas, clasificando sus distritos en ricos, pobres y medianos. Sus conclusiones recogían la desproporción entre el jornal percibido y el precio de las provisiones. De esta desproporción nacía la desnutrición de más de la mitad de la población de Madrid. El déficit diario por persona lo estimó en un 26% de proteínas (34 gramos), 42% de grasas (29 gramos) y 23% de hidratos de carbono (123 gramos). Esto suponía un déficit energético de 853 calorías diarias. De esta desnutrición dependía el «...aspecto famélico general de la clase baja y media menos acomodada», su mayor mortalidad y su alcoholismo. Como «botón de muestra» de estas afirmaciones expuso la distribución de la mortalidad general y por tuberculosis, según las distintas «escalas de riqueza», como llamó a los distintos distritos de la ciudad. En ella, efectivamente, la tuberculosis

(77) ÁLVAREZ Y RODRÍGUEZ-VILLAMIL (1916), *op. cit.* en nota 66, pp. 41-42.

mantenía la mayor mortalidad en los barrios pobres, menor en los medianos y mínima en los ricos (78).

Solá y Espriu, en 1909, recopiló algunos datos sobre la ración alimenticia y sueldos de los obreros de Barcelona. Se apoyó en Escudé y Bartolí, jefe de Estadística del Ayuntamiento de Barcelona, quien a partir de datos de maderos, mercados públicos y establecimientos de venta, elaboró la ración media diaria de los habitantes de Barcelona y su precio [Tabla 6].

TABLA 6
Ración media diaria de los habitantes de Barcelona en 1909

| | |
|------------------------------------|---------------------|
| 104 gramos de carne | 0,32 pesetas |
| 25 gramos de gallina..... | 0,11 pesetas |
| 207 gramos de pescado | 0,20 pesetas |
| 358 gramos de pan | 0,15 pesetas |
| 78 gramos de pasta para sopa | 0,63 pesetas |
| 47 gramos de arroz..... | 0,03 pesetas |
| 20 gramos de garbanzos | 0,01 pesetas |
| 51 gramos de habichuelas | 0,02 pesetas |
| 200 gramos de patatas | 0,03 pesetas |
| 100 gramos de verduras | 0,01 pesetas |
| 30 centilitros de aceite | 0,04 pesetas |
| 50 centilitros de vino | 0,15 pesetas |
| 2 gramos de fruta | 0,01 pesetas |
| 85 gramos de azúcar..... | 0,09 pesetas |
| 28 centilitros de leche..... | 0,10 pesetas |
| Otros | 0,10 pesetas |
| TOTAL | 2,00 pesetas |

Fuente: SOLÁ Y ESPRIU (1909), p. 410.

Esta ración se correspondía en calorías con lo que recomendaban los higienistas; pero había que tener en cuenta que no todas las familias consumían esta dieta, que los alimentos estaban en su mayoría adulterados y, por último, que la vida industrial de Barcelona requería un suplemento energético. Como el jornal medio era de 3 pesetas, y a la alimentación se sumaba el resto de necesidades imperiosas: agua, casa, luz, etc., estaba claro que no

(78) YAGÜE, R. de (1904). De la alimentación del proletariado en Madrid. Lo que es, lo que debe ser, lo que hoy no puede ser. En: *XIV Congreso Internacional de medicina, Madrid, 23-30 de abril de 1903. Section d'hygiene, epidemiologie et science sanitaire technique*. Madrid, Imp. J. Sastre, pp. 96-136.

podía saldarse «sino con déficit el presupuesto de la familia obrera..., o bien limitando la ración alimenticia» (79).

Una de las causas de desnutrición, que todos los autores estaban de acuerdo en reconocer, fue la ausencia de carne en las dietas, debido a los precios elevados que tenía. En 1922 se daba la noticia de una «curiosa estadística» realizada por la Inspección General de Higiene y Sanidad Pecuaria. La encuesta se refería a los kilos de carne que se habían consumido en España en el año 1920, correspondiendo a cada ciudadano 75 gramos diarios (80). En 1934, un estudio de la sección de Higiene de la alimentación de la Escuela Nacional de Sanidad, encontró en la base de la alimentación de los españoles un «...enorme predominio de los hidratos de carbono», cifrando en 60 los gramos de carne consumidos por persona y día. En el comentario se reconocía que era una cantidad superior a la real, y, aunque fuese cierta, habría que tener en cuenta que la cifra media estaba regida por un consumo elevado en una clase social, frente a un consumo nulo en otras clases (81). La relación con el jornal era evidente: por 13 céntimos se podían comprar 1.022 calorías en forma de pan, por 7 céntimos, 70 calorías en forma de leche y por 24 céntimos, 113 calorías en forma de carne, concluyendo que en España «...se come lo que se puede comprar».

Durante y después de la primera guerra mundial la mortalidad por tuberculosis experimentó un significativo aumento, tanto en los países beligerantes como entre los neutrales, hecho que permitió «...comprobar de un modo absoluto la influencia de la alimentación deficiente en el desarrollo de la tuberculosis» (82). Sayé llamó la atención de la gran mortalidad por tuber-

(79) SOLÁ Y ESPRIU, R. (1909). La tuberculosis en Barcelona durante el último decenio. Datos estadísticos, causas que la favorecen. *Gaceta Médica Catalana*, 34, 361-370; 401-411 y 441-455 (cita de p. 410).

(80) SEGÚN una curiosa estadística... (1922). *La Medicina Ibera*, 16, n.º 232, CCXXXVIII.

(81) CARRASCO CADENAS, E. (1935). Lo que se come en España. Interés sanitario de este problema. En: *ACTAS del I Congreso Nacional de Sanidad. Madrid, 6-12 de mayo de 1934*. Madrid, vol. 2, p. 308. Comparando el consumo de carne con otros países, España sólo estaba por encima de Italia y Portugal que consumían menos de 60 gramos por persona y día. Por encima estaban Australia, Estados Unidos, Argentina y Canadá con más de 150 gramos por día. Cuba, Inglaterra, Alemania y Francia de 100 a 150 gramos por día. Y finalmente Dinamarca, Suiza, Bélgica, Holanda, Grecia, Austria, Noruega, Suecia y Rusia (*sic.*) de 60 a 100 gramos por día.

(82) IBARROLA (1933), *op. cit.* en nota 75, p. 49.

culosis acaecida durante esta guerra entre los presos y los locos que, según él, fueron los peor alimentados (83).

En 1914, los titulares de *El Socialista*, eran suficientemente expresivos, así el 14 de agosto: «La carestía de las subsistencias y la falta de trabajo en nuestro país toma cada día caracteres más graves»; y el del día siguiente: «Se han encarecido en casi toda España el pan y el arroz; se anuncia la subida del carbón y de otros artículos de primera necesidad». En efecto, Espina y Capó, relató como en 1915

«...se despierta la avaricia, el amor al dinero priva sobre el amor a la humanidad, no hay otro pensamiento en España que el hacerse rico; el acaparamiento y la exportación, de común acuerdo, van sembrando el hambre crónica, y en 1917 da un salto la mortalidad por tuberculosis a 28.000; el frío entra en nuestras habitaciones, el carbón es artículo de lujo, el pan se elabora en las garras del acaparador, y en 1919 nuevo salto de 6.600 muertos más» (84).

2.4. Otros factores: alcoholismo, incultura, inmoralidad.

Entre los múltiples factores que podían favorecer la tuberculosis, ya hemos señalado los tres más importantes. Junto a ellos, el alcoholismo y la incultura e inmoralidad de las clases populares también fueron considerados como coadyuvantes sociales, y como tales, aparecían singularizados regularmente en los estudios sobre la tisis.

La vinculación entre el alcohol y la tuberculosis era un hecho reconocido y extendido entre la clase médica. En 1905, Espina y Capó, ante el Congreso Internacional de la Tuberculosis celebrado en París, al presentar su comunicación *Alcohol y Tuberculosis*, aclaró que sólo la exponía para que, a través de las actas, sirviera de propaganda a todas las clases sociales pues, «...los axiomas no necesitan demostración, y es un axioma la estrecha relación entre alcoholismo y tuberculosis» (85).

(83) SAYÉ, L. (1933). *Las nuevas orientaciones de la lucha antituberculosa y su aplicación en España*. Madrid, Publicaciones de la Escuela Nacional de Sanidad n.º 13, p. 14.

(84) ESPINA Y CAPÓ, A. (1921). *La Conferencia de París en octubre de 1920 para fundar la Asociación Internacional contra la Tuberculosis. Conferencia dada bajo la presidencia de S.M. la Reina D.ª Victoria Eugenia en la R.A.N.M.* Madrid, Minuesa hijos, p. 30.

(85) ESPINA Y CAPÓ, A. (1906). Alcohol y Tuberculosis. Comunicación hecha al Congreso Internacional de la Tuberculosis celebrado en París en octubre de 1905. *Rev. Med. Cir. Práct.*, 70, n.º 916, 129-140. (Cita de p. 129).

Ya hemos visto, al describir las causas de la enfermedad, que algunos autores recurrían al alcoholismo para explicar la mortalidad tan elevada entre la clase obrera. De hecho, este hábito estaba considerado por la mayoría de los médicos como un vicio popular, debido a la afición a la bebida de las clases trabajadoras que, por su incultura, creían que el alcohol les daba fuerzas para trabajar. Sin embargo, otros autores afirmaban que el abuso de las bebidas alcohólicas era consecuencia lógica de la carencia alimentaria, estando obligados a suplir con este líquido barato las calorías que no podían ingerir con la alimentación. También la búsqueda de consuelo era otra de las razones que empujaban al trabajador a beber (86).

La relación de dependencia entre el alcohol y la tuberculosis, se producía a través de la «decadencia orgánica individual» (87), hecho que aumentaría la receptividad del cuerpo a esta enfermedad. En este sentido, el alcoholismo sería uno más de los factores que «consumían» al individuo, que le hacían perder fuerzas, como eran el abuso sexual, o el trabajo extenuante (88). En 1904 se afirmó que el 70% de los tuberculosos habían sido o eran borrachos (89).

La importancia dada a este factor provino también de su acción indirecta para producir la tuberculosis, al afectar a la economía familiar por el desvío de parte del jornal hacia la bebida:

«Las...personas de más baja clase consumen en la taberna el tiempo que debían dedicar al trabajo y a la familia, y así no sólo gastan el dinero preciso para comer, sino que pierden el apetito por el abuso del vino, y seguramente favorecen la debilitación de su organismo» (90).

También la prolongada estancia en los cafés, donde se respiraba una atmósfera insana, parecía favorecer sus probabilidades de contagio. La degeneración de la raza producida por el alcohol, haría nacer cada vez niños más

(86) ÁLVAREZ Y RODRÍGUEZ-VILLAMIL (1912), *op. cit.* en nota 66, p. 36.

(87) GASALLA GONZÁLEZ, P. (1893). *Los Cafés considerados como una de las causas principales de la tuberculosis*. Lugo, Imp. de «El Regional», p. 39.

(88) MARIANI Y LARRIÓN, J. M. (1905). *La lucha contra la tuberculosis*. Madrid, Imp. N. Moya, pp. 9-10.

(89) ESPINA Y CAPÓ, A. (1904). *La lucha antituberculosa. Libro de lectura para uso de los alumnos de las escuelas de 1.ª y 2.ª enseñanza*. Madrid, Bailly-Bailliere, p. 20.

(90) CORTAJERENA Y ALDEBÓ, F. (1914). Acción social moderna ante la tuberculosis. En: *III CONGRESO español de la tuberculosis. Segundo con carácter internacional celebrado en San Sebastián, 9-16 septiembre 1912*. San Sebastián, Soc. Esp. Papelería, vol. 2, p. 498.

expuestos a padecer esta enfermedad (91). Espina y Capó vio en el gasto del obrero en alcohol, «...una columna de oro amonedado» que podía constituir la solución para costearse un seguro que velara por su mantenimiento en caso de invalidez, de enfermedad o vejez (92).

La falta de educación también entraba en juego a la hora de favorecer, entre los obreros, la transmisión y el desarrollo de la tuberculosis. Para Guerra y Cortés, dicha carencia hacía que las clases proletarias fueran muy fatalistas en su manera de pensar, resignándose con sus miserias y enfermedades (93). El grado de analfabetismo entre los obreros madrileños lo cifraba este autor en un 45%. Codina observó que, de 1859 tuberculosos estudiados en los dispensarios madrileños entre 1911 y 1914, no sabían leer el 35,14% (94).

Este fenómeno hacía muy difícil la recepción de la educación sanitaria, considerada fundamental a la hora de inculcar los medios para evitar el contagio. Royo Villanova, en el III Congreso de la tuberculosis celebrado en 1912, afirmó que había en España trece millones de individuos mayores de edad que no sabían leer, añadiendo irónicamente «...¡idles a esos con cartelitos de «no se puede escupir en el suelo» y «se prohíbe fumar» (95). En este sentido, Fatás, en 1904, buscando responsabilidades sobre el retraso de la lucha antituberculosa en nuestro país, lo relacionó en parte con la incultura de las clases populares:

(91) CERVIA, T. (1933). Alcoholismo En: *ACTAS de la II Asamblea Antituberculosa Médico-Social. Celebrada en Madrid, 15-18 junio 1931*. Madrid, Ed. Plus-Ultra, pp. 44-47. Para un estudio sobre la conexión entre alcoholismo y degeneración, cf. HUERTAS GARCÍA-ALEJO, R. (1987). *Locura y degeneración. Psiquiatría y sociedad en el positivismo francés*. Madrid, CSIC, Centro de Estudios Históricos [Cuadernos Galileo de Historia de la Ciencia], en particular pp. 59-103.

(92) ESPINA Y CAPÓ, A. (1912). Memoria leída en la solemne inauguración del Real Dispensario Victoria Eugenia el 28 de diciembre de 1908. En: *LUCHA contra la tuberculosis (La)*. Madrid, M.º de la Gobernación, p. 404. Sobre la relación entre el discurso tuberculoso y la previsión social, cf. MOLERO MESA, J.; RODRÍGUEZ OCAÑA, E. (1988). Tuberculosis y previsión. Influencia de la enfermedad social modelo en el desarrollo de las ideas médicas españolas sobre el seguro de enfermedad. En: *Actas del VIII Congreso Nacional de Historia de la Medicina, Murcia, 18-21 diciembre 1986*. Murcia, Departamento de Historia de la Medicina de la Univesidad de Murcia, vol. 1, pp. 502-513.

(93) GUERRA Y CORTÉS (1903), *op. cit.* en nota 59, p. 7.

(94) CODINA CASTELLVÍ (1916), *op. cit.* en nota 69, p. 133.

(95) ROYO VILLANOVA, R. (1913). Política antituberculosa. En: *III CONGRESO español de la tuberculosis. Segundo con carácter internacional celebrado en San Sebastián, del 9 al 16 de septiembre de 1912*. San Sebastián, Soc. Esp. Papelería, vol. 1, p. 157.

«Nuestro proletariado, indocto, supersticioso y rebelde, busca por tradición en intervenciones sobrenaturales el remedio para los males de la tierra, y prefiere a la profilaxis el exvoto, a la terapéutica el amuleto, y al consejo prudente del médico, que en ocasiones contra su voluntad lo sana, las ridículas contorsiones del zahorí, que explota sin conciencia sus credulidades infantiles» (96).

Por otra parte, se consideraba que la escasa educación influía en otros factores fisiológicos, como vivienda y alimentación. Para Ibarrola, eran muy pocas las mujeres que sabían administrar bien sus viviendas y preparar los alimentos para que no perdieran sus cualidades nutritivas (97). Otros autores afirmaban que en España se ignoraba la forma correcta de nutrirse, cuáles eran los alimentos que más convenían y qué reglas seguir para componer una ración equilibrada. Por ese motivo se desdeñaban alimentos de gran valor nutritivo, como era el caso de las castañas (98).

Ya hemos visto como a mediados del siglo XIX la creencia en el influjo que la psique podía tener en el origen y desarrollo de la tuberculosis estaba ampliamente extendida entre la clase médica. A finales del Ochocientos y en todo el primer tercio del XX encontramos que esta consideración aun es tenida en cuenta por los tratadistas.

En 1895, Hergueta al hablar de la tuberculosis en el soldado, describió como este pasaba de la tristeza a la nostalgia y después al «... marasmo físico, moral, acentuado, que es el camino más seguro para llegar a la tisis» (99). Para Codina Castellví la tuberculosis se originaría, en su esfera física, en el seno de la miseria y

«...dentro de la esfera psíquica, en los antros pecadores del vicio, en las atmósferas mefíticas de la pasión y en el ambiente deletéreo de la depresión de ánimo» (100).

La inmoralidad de las clases populares fue frecuentemente traída a colación por los tratadistas para justificar la alta prevalencia de la tuberculosis

(96) FATÁS Y MONTES (1905), *op. cit.* en nota 12, p. 11.

(97) IBARROLA (1933), *op. cit.* en nota 75, pp. 50-51.

(98) VALDÉS LAMBEA, J. (c.1928). *El fantasma de la tuberculosis. Páginas útiles a sanos y enfermos*. Cartagena, Tip. «La tierra», p. 23.

(99) HERGUETA Y MARTÍN (1895), *op. cit.* en nota 34, p. 50.

(100) CODINA CASTELLVÍ, J. (1912). *Real Dispensario antituberculoso «Príncipe Alfonso». Primer comedor para tuberculosos pobres*. Madrid, Bailly-Bailliere, p. 5.

entre los obreros. El efecto de la pornografía en la juventud sería una de las causas «más poderosas» de las que contribuirían a desarrollar la tuberculosis al provocar incultura, degeneración moral, intelectual y física (101). Moreno Fernández, Decano de la Escuela de Medicina de Sevilla, señaló la masturbación y la homosexualidad como causas responsables de la tisis en la juventud (102).

Guerra y Cortés describió cómo la vida de los proletarios madrileños les hacía ser pasto de la tuberculosis. La responsabilidad la volcaba sobre su forma especial de vida. Debido a su incultura, inmoralidad y fatalismo, ignoraban que había medios con los que mejorar su existencia tisiógena (103).

Bryder ha señalado recientemente (104) que esta forma de pensar sobre la etiología de la tuberculosis predominaba en los médicos ingleses a la hora de adjudicar responsabilidades entre los distintos grupos sociales, señalando que el tuberculoso era visto como responsable de su propia enfermedad. Nosotros podemos apuntar que esa misma mentalidad existía en España; pero, dejaremos que sea un autor de la época quien denuncie tal actitud entre los médicos. Marlés de Cusa, en una reseña del libro de Félix Antigüedad *La cuestión obrera bajo el punto de vista médico*, del año 1892, acusaba a este autor de cargar sobre el obrero, como individuo, toda la culpa de su malestar y, como ente social, declararle también culpable de los elementos que le rodeaban:

«...En efecto, para el Sr. Antigüedad el obrero se deja arrastrar por las malas ideas, manifiesta poca afición a instruirse, no sigue una conducta irreprochable, está rodeado de condiciones físicas y morales las más lastimosas, usa una alimentación insuficiente, no cuida de su limpieza, no guarda método en el uso de las bebidas alcohólicas, vive en habitaciones insalubres, es poco previsor,

(101) BORNAS, R. (1914). La pornografía y la tuberculosis. En: *III CONGRESO español de la tuberculosis. Segundo con carácter internacional celebrado en San Sebastián, 9-16 septiembre 1912*. San Sebastián, Soc. Esp. Papelería, vol. 2, pp. 563-564.

(102) MORENO FERNÁNDEZ, J. (1889). La tisis tuberculosa bajo el concepto social. En: *CONFERENCIAS científicas leídas por los profesores en la Escuela de Medicina de Sevilla*. Curso 1888-1889, Sevilla, Imp. Díaz y Carballo, p. 20.

(103) GUERRA Y CORTÉS (1903), *op. cit.* en nota 59, p. 7.

(104) BRYDER, L. (1985). Tuberculosis, silicosis and the slate industry in North Wales 1927-1939. En: Weindling, P. (ed.) *The Social History of Occupational Health*. London, Croom Helm, p. 118; y BRYDER, L. (1988), *op. cit.* en nota 1, p. 119.

está expuesto a las enfermedades graves porque olvida la economía y la higiene, etc.; de todo lo cual se deduce que el obrero es un individuo y un ser social casi despreciable, porque todo en él es malo y perjudicial» (105).

Finalizaba el reseñador haciendo patente la inutilidad de aconsejar al obrero acciones tales como que tenía que lavarse, que fuese religioso, que no frecuentase la tabernas, porque contribuían a mantenerle «...resignado con su mala situación». Esto, efectivamente contribuiría a silenciar las posibles reivindicaciones sociales que los obreros pudiesen realizar.

En este sentido, Francisco Cortajerena y Aldebó (1835-1919), diputado, senador y sucesor de Cortezo en la Dirección General de Sanidad en 1900, en el tercer Congreso español de la Tuberculosis (San Sebastián, 1912), culpaba a las «nuevas teorías socialistas», que imponían las huelgas para conseguir sus fines, como las causantes de las miserias orgánicas al mermar los recursos del obrero. Las huelgas «...pacíficas o tumultuosas, sociales o revolucionarias» convertían a un «...obrero honrado e inteligente en un ciudadano que ha de pedir limosna para no morir de hambre» además de arruinar las industrias ya establecidas y retraer la inversión capitalista en otras nuevas haciendo aumentar el hambre y, por ende, la tuberculosis. Finalmente, y dirigiéndose al congreso, sentenció:

«Tengan presente que lo primero es vivir, y que por muchos ideales que pregonen los que se consideran regeneradores de la sociedad, si no se preocupan de la salud de los ciudadanos, poco tendrá la humanidad que agradecerles» (106).

Como acabamos de ver, los principales factores sociales implicados en el desarrollo de la tuberculosis, provenían de la situación de penuria de los obreros en España en el período que estamos estudiando. De aquí la afirmación de algunos autores de que «...la riqueza es saludable, la pobreza no lo es tanto» (107). Queraltó en 1910 resumió muy bien estos aspectos:

«Alcoholismo, miseria, ignorancia, casas malélicas, trabajos extremos, alimentos insanos: ¿qué es todo esto que nuestra indagación antituberculosa descu-

(105) MARLÉS DE CUSA (1893). Reseña del libro de Félix Antigüedad «La cuestión obrera bajo el punto de vista médico», Bejar, 1892. *Gaceta Médica Catalana*, 16, 282.

(106) CORTAJERENA Y ALDEBÓ (1914), *op. cit.* en nota 90, pp. 501-502.

(107) ÁLVAREZ Y RODRÍGUEZ-VILLAMIL (1912), *op. cit.* en nota 66 p. 42.

bre sino la serie de llagas que corroen el cuerpo turbio de la sociedad moderna? Seguimos la pista a un mal físico y nos encontramos ante los sociales» (108).

(108) QUERALTÓ, I ROS, J. (1910), *op. cit.* en nota 62, p. 23.