

FRECUENCIA Y ASPECTO MEDICO - SOCIAL DE LAS NEUMOCONIOSIS

Dr. S. ESTADELLA BOTHA

Las enfermedades producidas por la inhalación de partículas pulvígenas constituyen, con mucho, el núcleo patológico profesional más numeroso.

Dentro de él hallaremos:

Las broncopatías pulvígenas. Las neumoconiosis fibrógenas y, por excelencia, *La Silicosis*.

La Silicosis representa la neumoconiosis específica más numerosa, más importante, más conocida, y mejor estudiada desde antiguo. Por su prevalencia ha sido objeto de una Ley especial.

Tal prevalencia está sobradamente justificada por sus especiales características y por su frecuencia y número de afectados.

Sus características patográficas, a saber:

Cronicidad.

Evolución progresiva aún después del apartamiento del polvo lesivo.

Fatal letalidad.

Poder reactivante de la tuberculosis con la que se influencia de manera mutua y perniciosa.

Carencia de una sintomatología de inicio propia.

Oscura y discutida patogenia.

Provocadora de prontas incapacidades laborales, la rinden *medicamente* y es difícil de diferenciar e imposible de detener y de curar.

Su frecuencia elevada en industrias clave de la Economía la convierten, desde el punto de vista social y en un mundo en fase de expansión económica, en un problema grave para el progreso y desarrollo de la Industria. La propia O.E.C.E. ha mostrado su interés por estos problemas al preocuparse del fenómeno actual de la falta de brazos indígenas en la minería centro-europea.

Sobre el número de afectados, no he de abrumaros con cifras. Básteos saber que en Alemania, según Bernhard, en uno de los años de la pasada década, el número de fallecidos rebasó los 1.200 anuales. En el mismo año Inglaterra padecía 10.500 afectados. En los EE. UU. según leemos en Joeten después de la construcción de un túnel, 2.000 obreros estaban caquéticos por silicosis en un tiempo de 7 a 17 meses. (Son las silicosis agudas).

Sin recurrir a cifras extranjeras vamos a citar 2 provincias españolas con y sin cuenca minera:

En la de Barcelona existen es-

casas minas con riesgo de silicosis, puesto que las de Berga son de carbón blando de lignito de no difícil extracción y las de Cardona, Sallent, etc. están excavadas en el seno de un enorme bloque salino que alcanza el Norte de España (residuo de mares de antiguas épocas geológicas) y en los puntos donde este bloque aflora a la superficie es donde se encuentran los pozos de descenso. No se halla, pues, ni en pozos ni en galerías compuesto alguno de sílice, sino cloruro potásico o sódico o algo de magnésico.

La Silicosis, en Barcelona se instaura a expensas de otras industrias: Cerámica, Fundición (desbarbadura), Molinería de tierras, Refractarios, Abrasivos, Chorro de arena o en Túneles y perforación de roca, etc. En cuanto a otras neumoconiosis vemos Asbestosis en la industria del amianto, alguna Talcosis y nada de Berilosis porque afortunadamente no se da en España. La Bisynosis y Cannabosis no deben existir con una buena profilaxia.

En Barcelona existen alrededor de 700 pensionistas (2.º y 3.º grado) o sea silicosis avanzadas. Restando algunos de ellos procedentes de otras provincias y sumando los primeros grados la cifra de afectados se coloca alrededor del millar.

En la provincia de Asturias con sus minas de carbón-hulla entre duras betas de cuarzo, entre 38.000 obreros existían, según

García Cossio, 2.584 pensionistas, lo que significa una suma de 18 millones de pesetas anuales.

Las cifras oficiales del Instituto Nacional de Estadística daban en el año 1956 (solo para las minas de Carbón, Plomo, Oro e Industrias Cerámicas) la cifra de 12.943 pensionistas por silicosis con un importe de pensiones de 88 millones de pesetas.

El número de afectados por silicosis rebasa en mucho el de otras enfermedades graves, de declaración obligatoria y para las que existe un ambiente público de gravedad y de lucha (Lepra, Brucelosis, Paludismo, Parálisis infantil, Tracoma, etc.). Si a ello unimos las silicosis de otras industrias y minas (cifras desconocidas actualmente), nos podemos percatar perfectamente de la importancia nacional del problema y de la auténtica necesidad de toda una lucha contra la enfermedad.

TRATAMIENTO LEGAL DE LA SILICOSIS

En el extranjero. — Si bien, en algunos países se ha indemnizado la silicosis-enfermedad, o sea, en relación con las lesiones anatómicas en sí, fijadas por el cuadro anátomo-radiológico, hoy en día se acepta casi unánimemente su graduación según la repercusión de aquellas lesiones en la capacidad laboral, o sea que lo que se indemniza es la silicosis-incapacidad y según el porcentaje de invalidez.

Así en Alemania, el mínimo de incapacidad indemnizable se ha rebajado de un 50 % a un 20 % de reducción de la capacidad laboral.

En Italia, de un 34 a un 21 %, cifras consideradas como límite de alteración apreciable cardio-respiratoria.

En Inglaterra van más lejos y no se señala límite alguno en la tasa de invalidez mientras sea apreciable en las pruebas funcionales, con la particularidad siguiente: el declarado silicótico sin complicación tuberculosa puede, si lo desea, continuar en su trabajo pulvígeno mientras se lo permita su capacidad laboral. Así se evita que se afecte un nuevo obrero que sustituiría al ya irremisiblemente silicótico.

En Francia existen baremos no oficiales (Cará, Laval) y para las reclamaciones existen siete Colegios llamados de los *Tres Médicos* (un especialista de Silicosis, otro de pulmón y otro de corazón) que con un Jurista fallan inapelablemente la tasa de invalidez.

En España. — En nuestro país antes de 1936 la silicosis no era reparada específicamente como tal sino en el amplio concepto jurídico de «accidente de trabajo». En junio de aquel año de 1936 se reconoce como enfermedad profesional y a través de disposiciones en los años 41, 46 y 47 se llega a 1949 en que aparece el vigente reglamento de EE. PP. Actualmente está en estudio un importante

proyecto de modificación de este reglamento.

Según el reglamento vigente en la actualidad, son tributarios del *Seguro obligatorio de Silicosis* los obreros de las minas de Carbon, Oro y Plomo y los de Industrias Cerámicas. El resto de las empresas con riesgo pulvígeno se agrupan bajo el nombre de *Neumociosis* y sus obreros, para su reparación legal, deben acogerse a la legislación común de Accidentes del Trabajo («Reglamento para la aplicación del texto refundido de la legislación de Accidentes de Trabajo» de 22 de junio de 1956).

Médico legalmente los presuntos silicóticos se clasifican de *modo paralelo* a lo que ocurre en La Ley de Accidentes de Trabajo. Se establecen las siguientes figuras legales:

Normal. — Cuando no se padece silicosis. El obrero permanecerá en su lugar de trabajo.

Normal vigilado. En observación. — Se caracteriza por la presencia de síntomas que sin definir la existencia de una silicosis (y siempre sin incapacidad laboral), requieren la vigilancia semestral del trabajador que continuará en su puesto de trabajo.

Silicosis de 1.º grado. — Comprenderá los casos de silicosis definida pero en grado que no origine disminución alguna de la capacidad laboral funcional. También

son vigilados semestralmente, pero, a diferencia de los «normales vigilados», se les aparta del trabajo lesivo pulvígeno. Si ello no es posible dentro de la misma Empresa, causan baja en ella con una indemnización de paro de un 50 % de su jornal durante 18 meses, y tienen derecho preferente a ser empleados por las Oficinas de Colocación.

Silicosis de 2.º grado. — Será cuando existe una incapacidad de trabajo en su profesión habitual pero aún puede hacerlo en otros lugares fuera de la industria pulvígena. Equivale a la incapacidad permanente total para la profesión habitual de la Ley de Accidentes de Trabajo. Gozan de una indemnización vitalicia del 55 % de su salario.

Silicosis de 3.º grado. — Dará lugar a esta calificación cuando la enfermedad se manifieste al menor esfuerzo físico incompatible con todo trabajo. Equivale a la incapacidad permanente absoluta de la Ley de Accidentes. La pensión vitalicia es del 100 % del jornal.

Silico-tuberculosis. — Cuando a una silicosis indemnizable, de 2.º a 3.º grado, se asocie un proceso de tuberculosis activa, pasa, en cualquiera de ambos casos, a una incapacidad absoluta, o sea a la correspondiente al 3.º grado (100 % del jornal).

Quando la tuberculosis activa, se asocia a un 1.º grado de silicosis, se establece una incapacidad temporal para el tratamiento del componente tuberculoso y, ello logrado, se reconsidera aisladamente su silicosis.

Con anterioridad a los modernos tratamientos antituberculosos, tal discriminación no era posible y se declaraba siempre una *absoluta* por leves que fueran los componentes silicótico y tuberculoso activo.

Fallecimiento por silicosis. — Los derecho-habientes tienen en concepto de gastos de sepelio dos mensualidades del salario de la víctima y una pensión que oscila entre el 30 y el 110 % del mencionado salario y según el grado de parentesco y número de familiares.

Es preceptiva la práctica de la autopsia que han de presenciar y dictaminar uno de nosotros (Caja Nacional) y el médico forense. En el protocolo se incluye al análisis histológico.

PROBLEMAS MEDICO-LEGALES QUE NOS PLANTEA LA SILICOSIS Y LA LEGISLACION

1.º Diagnóstico. — Tropezamos con el inconveniente de que la clínica en sí tiene poco valor — como no sea el de su misma negatividad — en el diagnóstico de la silicosis sobre todo en el precoz. Los dos pilares fundamentales los constituyen la anamnesis y la pla-

ca radiográfica, pero no es la anamnesis del dominio del clínico común, sino la que llamamos *Historia laboral* — feliz aportación de Ramazini — cuya meticulosidad descuida el médico poco avisado, pues minuciosa y desconfiada ha de ser hasta el punto de obligarnos no raras veces a los que pasamos por expertos — modestamente — a personarnos en el lugar de trabajo para relacionar mejor el ambiente de éste o la tecnología industrial.

2.º Valoración de la Incapacidad y sus grados. — Pero la historia laboral y la radiografía, doble base del diagnóstico, resultan conceptos demasiado estáticos y no bastan para la valoración de la incapacidad aunque nos abren el camino para investigarla. Necesitan del concurso del amplio y moderno campo de la exploración funcional que nos da la norma, medida y paradigma para la valoración de los diferentes grados médico-legales.

Pero no recortemos demasiado los conceptos y apresurémonos a decir que las pruebas funcionales — no libres de objeciones — deben ser enjuiciadas dentro del marco clínico-radiológico y analítico para ser más ponderadas y recibir, además, la etiqueta de especificidad profesional.

Así, pues, efectuaremos la valoración del grado de incapacidad situándonos ante una buena radiografía practicada en espiración

y estudiada alternativamente desde cerca (para la mejor observación de las lesiones tuberculosas) y de algo más lejos (para las silicóticas), teniendo a la vista las pruebas funcionales respirométricas y recordando la historia laboral y la clínica.

Aun cuando los tres grados médico-legales de incapacidad no son los radiológicos de la simple clasificación (insistimos y puntualizamos este extremo porque hay quien confunde todavía estos conceptos) en la placa podemos encontrar signos de indudable valor: De esta manera sospecharemos anticipadamente una gran repercusión funcional, o sea, una incapacidad, ante una forma fibrosa difusa, una pseudo-tumoral madura o una broncopatía pulvígena. Otros signos sospechosos serán el enfisema, sobre todo el bulloso, la afectación pleural o los cambios en la estática. En cambio, ante formas nodulares puras sabremos que resisten más a la incapacidad y sólo cuando sobreviene la infección (bronquitis) la incapacidad aparecerá o estará a la puerta.

En la historia laboral hallaréis datos orientadores. El carbón lignito es mucho menos peligroso que el carbón-hulla, el mármol menos que la piedra. Los túneles y el chorro de arena son peligrosísimos. En las minas de sal de Cardona el riesgo es nulo. La asociación a la sílice de álcalis, fluor o cloro «quema las etapas de la

enfermedad». La misma antraco-silicosis es de diferente pronóstico.

La sintomatología clínica puede ser de gran valor. Efectivamente, la silicosis pura tiene escasa o nula sintomatología, pues según curiosa frase de un autor, transcurre «en una desesperante normalidad». Cuando la sintomatología aparece y con ella los signos de exploración clínica, la incapacidad ya se ha presentado o está a la vista. Así pues, hay que considerar que la silicosis simple o no tiene sintomatología o le es prestada por la complicación. Cuando la silicosis es muy avanzada sí tiene sintomatología pero entonces su pureza es ya muy discutible y desde luego habrá incapacidad.

Así pues, si en el curso de una silicosis sobreviene pérdida de peso u otros signos tóxicos con elevación de la V. S. G. sospecharemos la complicación tuberculosa ya que lo corriente es que, *clínicamente*, en silico-tuberculosis preceda la primera a la segunda. Raramente sucede lo contrario.

Atención a la disnea que es el signo progresivo que señala mejor la aparición de la incapacidad (el silicótico se queja de su disnea y no de su taquicardia, dice Houg). Se presenta al esfuerzo, sin ortopnea. El doctor Parada Barros del Dispensario de EE. PP. de Madrid, cotiza la aparición brusca de la disnea ante una placa radiográfica sin variación, como sospecha de complicación tuberculosa. La abundancia de ruidos adventicios

bronquiales a la exploración física debe interpretarse como expresión de una situación respiratoria comprometida (incapacidad).

Es necesario sopesar el conjunto de la sintomatología y otear el porvenir mediato e inmediato: De nada servirá que una forma de fibrosis masiva progresiva C ó D, o sea avanzada, presente unas pruebas respirométricas de cierta modestia, cuando sabemos que la descompensación ha de presentarse, fatalmente, antes de la próxima revisión. Parecida sugerencia podemos hacer ante una silico-tuberculosis irreductible al tratamiento. Son incapacidades absolutas sin discusión.

A este respecto cabe señalar precisamente de manera singular, la búsqueda del llamado «cor pulmonale incipiente o premonitorio» (el manifiesto excusa ya toda valoración), pues su presencia exige la demanda de incapacidad absoluta. Se prodiga más en la antraco-silicosis que en nuestros medios industriales.

Así pues, el juicio ponderado sobre la especificidad y la incapacidad en silicosis, precisa de la conjunción de toda la sintomatología y medios de exploración, presididos inexcusablemente por un buen sentido clínico y humano.

3.º *La asociación de silicosis y tuberculosis.* — Además del diagnóstico de exclusividad, en ocasiones muy comprometido, se plantea un problema médico-legal cuando

en una sílico-tuberculosis se trata de aquilatar la cantidad y responsabilidad de los componentes, sobre todo del silicótico, que es el que ha de marcar la indemnización.

También plantea problemas sociales y sanitarios por la peligrosidad de los afectados como focos de contagio en un ambiente colectivo y poco higiénico habida cuenta, además, del poder reactivante de la silicosis. Añádase, también, el peligro de contagio familiar.

Ante la duda estamos obligados a no ser parcos en tratamiento antituberculoso, pues la experiencia nos demuestra que la asociación tuberculosa es todavía más frecuente de lo que habitualmente pensamos.

Este tratamiento, asimismo, permitirá muchas veces establecer la diferencia entre las lesiones reversibles (tuberculosis) y las permanentes (silicosis). A la vez, las pruebas funcionales serán entonces más veraces. Facilitará, pues, el diagnóstico de especificidad y el de incapacidad.

4.º *La silicosis de 1.º grado.* — El diagnóstico del 1º grado nos plantea un problema médico-legal de consideración pues es el más incómodo e incumplido. Los restantes grados superiores cesan definitivamente en la empresa para ser indemnizados por la caja o compañías aseguradoras, en cambio el primer grado hay que retenerle y concederle otro trabajo, lo

que en muchas ocasiones se hace difícil por no existir en la empresa lugar indemne de polvo o por alegarlo así. Otras veces el reacio es el propio obrero, pues no se siente incapacitado físicamente para el trabajo y el cambio de sección le significa una merma en el jornal o en las primas y otros suplementos.

La solución de tal problema social podría consistir en el logro, mediante la formación profesional acelerada, de la reclasificación de estos obreros en otras profesiones adecuadas, donde sin riesgo, podrían mantener su «standard» vital.

5.º *Fallecimiento por silicosis.*

— La necropsia obligada para la concesión de la indemnización a los derecho-habientes debe ser precedida por el certificado de *defunción por silicosis* extendido por el médico de cabecera. La omisión de tan indispensable calificación es hecho harto frecuente, infringiéndose involuntariamente a la familia de la víctima grave perjuicio económico precisando, para remediarlo, la reclamación familiar que comportará la exhumación del cadáver con las dificultades consiguientes para el diagnóstico o la imposibilidad de éste a causa del tiempo transcurrido desde el fallecimiento, tiempo que siempre acostumbra a ser excesivo para la buena conservación de las vísceras.

6.º *Lucha Médica contra la sili-*

cosis. — En esta lucha los medios son muy condicionados y restringidos por nuestras propias deficiencias y lagunas en el conocimiento de la enfermedad.

Es cierto que al calor de los nuevos conocimientos patogenéticos se ha rebasado el concepto de enfermedad localizada, para ratificar el de generalizada con afectación global del sistema retículo-mesenquimal, del componente coloido-plasmático y neuro-endocrino y con ello las pruebas hematoquímicas han sido revalorizadas y sometidas a nuevas interpretaciones, adquiriendo así, un significado más preciso para finalidades diagnósticas, pronósticas y de tratamiento.

Existen, pues, luces esperanzadoras, pero hoy, por hoy, hemos de confesar lastimosa pero sinceramente, que no poseemos ningún tratamiento para la silicosis como no sea el que nos permitan sus complicaciones (rehabilitación funcional respiratoria, etc.), de manera que, en lo que a silicosis se refiere, continúa vigente la sentencia de Paracelso: «El único tratamiento de las enfermedades profesionales es su profilaxia». A ella pues hemos de atenernos.

La institución de la profilaxia se fundamenta en el conocimiento de las condiciones necesarias que requiere la enfermedad para instaurarse. En silicosis son cinco:

Tamaño de las partículas pulvígenas. Tiempo de exposición al

riesgo. Concentración. Calidad del polvo. Sensibilidad individual.

Las cuatro primeras significan la *lucha contra el polvo en los lugares de trabajo* y rebasan nuestra área médica y aún la de los Médicos de Empresa, recabando el concurso de otros Técnicos, Ingenieros, etc.

La quinta, la *sensibilidad individual*, nos concierne plenamente y en ella toman base los reconocimientos profilácticos.

Reconocimientos profilácticos. —

En nuestro Dispensario de EE. PP, de la Caja en Barcelona los practicamos en número de cerca de 30.000 anuales, tanto en la sede como en las propias empresas con riesgo de la provincia, a donde se desplaza diariamente un Equipo Móvil de radiología, hoy de fluoroscopia. Los compañeros que me ayudan en esta tarea son los doctores Arcega, Quer, Fornells y Baselga. En los reconocimientos, profilácticos hay que distinguir los llamados Previos y los Periódicos.

Reconocimientos previos.—Además de los que causan alta y baja en una Empresa con riesgo, deben ser revisados escrupulosamente cuantos vayan a *iniciarse* en el trabajo pulvígeno, para ser categóricamente rechazados los poseedores de taras especiales que los rindan más sensibles al riesgo pulvígeno:

Obstrucción nasal. Acusadas de-

formaciones torácicas. Broncopatías crónicas. Lesiones residuales.

Ello se comprende perfectamente porque el triunfo de la silicosis no se produce solamente por la llegada al pulmón del polvo lesivo (mayor en la obstrucción nasal), sino por el fracaso de la autolimpieza del pulmón por claudicación del drenaje linfático. Obstaculizado éste, la sílice permanece más en el pulmón con mayor y más prolongada acción en sus efectos. Así nos explicamos cómo cicatrices y campos indurativos aparecen en la placa impregnados de silicosis cuando el resto del parénquima permanece aún indemne, y ello es debido a la claudicación linfática local de aquellas zonas. Añádase a este riesgo el poder reactivante de la sílice.

Reconocimientos periódicos. — Serán reconocidos cada año (y también antes cuando la Caja lo estime prudente, o a petición ra-

zonada de la Empresa o del mismo obrero), todos cuantos ya trabajen en riesgo pulvígeno. A base de la Historia laboral y la Fotoseriación, se establece la selección de los afectados o sospechosos, los cuales son objeto posteriormente de un reconocimiento completo clínico-radiográfico, funcional-respirométrico y analítico con el que se establece, en definitiva, las figuras legales antes señaladas:

Normales vigilados, 1.º, 2.º y 3.º grados y silico-tuberculosis.

Se comprende fácilmente, después de lo enunciado, que los *Reconocimientos Previos, los Normales vigilados y los Primeros grados* constituyen *La triada eficaz* de la lucha profiláctica, evitando la enfermedad, intentando estacionarla o paliando su progresividad.

Cuando esta triada es rebasada es cuando sobreviene la incapacidad mayor, es cuando la Ley, no pudiendo ya «evitar», repara indemnizando.