

REVISTA DE DERECHO

AÑO XVI

ENERO - MARZO DE 1948

N.º 63

DIRECTOR: SR. ORLANDO TAPIA SUAREZ

COMITE DIRECTIVO:

SRES.

ROLANDO MERINO REYES

JUAN BIANCHI BIANCHI

VICTOR VILLAVICENCIO G.

QUINTILIANO MONSALVE J.

ESCUELA TIPOGRAFICA SALESIANA - CONCEPCION

SILVESTRE MOLINA URRÁ

DEL TRABAJO EN EL INTERIOR DE LAS MINAS DE CARBÓN

(Continuación)

TITULO II

CONDICIONES DE SEGURIDAD. ACCIDENTES DEL TRABAJO.

11.—Las condiciones de seguridad frente a nuestro derecho positivo.—Si difícil resulta aplicar a la industria en general, toda una serie de disposiciones sobre Higiene y Seguridad que contienen el Código del Trabajo y los Reglamentos respectivos dictados hasta la fecha, más lo es aún aplicarlas específicamente a la industria del Carbón.

Haremos referencia en conjunto a las disposiciones concernientes a los dos párrafos de este título, esto es, "Condiciones de seguridad. Accidentes del Trabajo" y "Condiciones de higiene. Enfermedades profesionales", por estar ambos rubros contenidos casi en los mismos textos legales.

El Título I del Libro II del Código del Trabajo, da algunas normas de carácter general sobre Higiene y Seguridad en el trabajo.

Así, dispone en el artículo 244, que encabeza dicho Título: "El patrón o empresario está obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus obreros y empleados". En los artículos siguientes consigna toda una serie de medidas destinadas al cumplimiento de la disposición citada. Y, finalmente, todo el Título II de este Libro trata de los accidentes del trabajo: artículos 254 a 306.

Complementan la legislación general del Trabajo varios Reglamentos sobre Higiene y Seguridad Industrial. Rige, particularmente para las minas, el "Reglamento de Policía Minera", de 18 de Mayo de 1946, que, conforme a su artículo 152 complementario, entró en vigencia 60 días después.

Al referirnos a la naturaleza de la faena minera que se desarrolla en el interior de las explotaciones carboníferas, nos fué posible adelantar algunos conceptos sobre la seguridad del trabajo.

Así, hablábamos de la presión constante sobre el techo de las galerías, lo que demanda un permanente trabajo de reparaciones; del mismo fenómeno verificándose en los frentes de trabajo, lo que determina caídas de tosca y de carbón; luego, del tráfico en las galerías, exponiendo, dada su estrechez, a los obreros a quedar apretados entre los carros, a ser atropellados por los carros en movimiento o que se van "en banda"; a ser azotados por los "sinfín" o winches; a sufrir lesiones por las maquinarias, por las partículas de carbón que penetran en los ojos, por las caídas en la obscuridad, etc.

"Desde luego, incluso en las minas mejor dotadas, como son las de Schwager y Lota, pude advertir que los elementos de transporte del personal hacia el interior de las faenas, no cuentan con un mínimo de confort sino que, y esto es lo más importante, de estricta seguridad. Así, por ejemplo, llama la atención el que no se haya habilitado carros para el transporte de operarios hasta los propios frentes, cuya ocupación libre al ocupante de posibles accidentes, en particular en la cabeza. Se sabe que los derrumbes o caídas de tosca son cosas frecuentes pero no por ello dejan de producir consecuencias lamentables. Nadie ignora, tampoco, que debido a la poderosa presión de los cerros, la amplitud de las galerías se reduce violentamente y que, en muchas ocasiones, los obreros, en su afán de procurarse la comodidad necesaria, sobre todo al

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

43

abandonar la mina, se sirven de los carros afectos al sinfín. La baja altura, producida como consecuencia de la reducción de las galerías, determina que tales obreros se infieran constantemente heridas en la cabeza. La existencia, pues, de elementos de transporte adecuados, mediante pequeños carros, como tuviera oportunidad de ver en la industria europea, de techumbre blindada, aseguraría de todo riesgo a los obreros. Con referencia a esta misma materia, y como observación de carácter general, debo expresar que en manera alguna me satisfizo la organización sanitaria del interior de las minas. Los propios obreros no parecen haber reparado mayormente sobre este particular. Incluso las camillas con que se cuenta para el servicio de conducción de los heridos, están muy lejos de poderse estimar, a mi juicio, satisfactorias".

"Se me ha asegurado, por ejemplo, en las minas, que para el trabajo de evacuación de los heridos en un momento determinado, los medios comunes de transporte, como son los carros movidos por los sinfín en algunos, y eléctricamente en otros, no podrían satisfacer las necesidades correspondientes a una relativa rapidez en esta operación".

"El satisfactorio resultado de los servicios de seguridad en las minas de carbón estriba, en parte no pequeña, en que los obreros cumplan con los reglamentos respectivos los cuales se les dan a conocer antes de que ingresen a las faenas. Mientras que en forma constante no se inculque a cada obrero la obligación que tiene para con sus compañeros de trabajo como para consigo mismo, de no ejecutar acto alguno contrario al reglamento de seguridad de la mina, no será posible evitar las catástrofes que se han venido repitiendo".

"En Schwager existe un departamento de seguridad encargado de obtener las muestras de aire y gas para los efectos de analizarlos y de efectuar los "aforos", operaciones que tienen por objeto determinar la calidad de aquellos elementos. Estos aforos deben realizarse según el Reglamento de Policía Minera una vez al mes. Pero en esta mina se hace cada semana cuando la tolerancia del gas aumenta en 1,5%.

"Las muestras de gas se obtienen de cada sección, en todas las labores y obras nuevas, especialmente cuando éstas se verifican en la extracción de toscas".

"Los mayordomos de cada turno tienen la obligación de informar si han comprobado la existencia de gas en las faenas".

"El Jefe del Departamento de Seguridad de Schwager da clases periódicas a los mayordomos, contratistas, electricistas, carpinteros, mecánicos y "corredores de fuego" o encargados de encender la dinamita para continuar el avance del laboreo. Los explosivos (fulminantes, dinamita y guías) son numerados estrictamente con el objeto de poder llevar control exacto de su empleo. Encienden los explosivos los "corredores de fuego". En relación con esto mismo es prohibido absolutamente en el interior de la mina el uso de cigarrillos y fósforos. El alumbrado es deficiente".

"La Oficina de Schwager, como decíamos anteriormente, está a cargo de un Ingeniero Jefe y de Ayudantes. Dicha Oficina recibe los informes de los mayordomos, de los contratistas de obras nuevas, de los enmaderadores, de los "corredores de fuego" y de los "compostureros" en las "revueltas" quienes bajan a las labores premunidos de lámparas de seguridad especiales, las que aprendieron a usar durante los cursos dictados por los ingenieros respectivos" (8).

Semejante servicio de Seguridad existe en Lota y Curanilahue (Plegarias). En cada mina de Lota hay un ingeniero asesorado por ayudantes técnicos y empleados.

"En relación con el cuidado del material humano, el distinguido ingeniero de minas don Ricardo Fenner, analizando los factores que restringen la explotación de las minas de carbón, para su estudio, subdivide a los mismos en dos categorías:

- a) Factores continuos y aproximadamente constantes;
- b) Factores accidentales.

Entre los primeros están: quebraderos o dislocaciones tectónicas pequeñas, derrumbes, accidentes en la maquinaria y deficiencia en la organización del transporte.

Entre los accidentes tenemos las explosiones, incendios e inundaciones; fallas tectónicas de gran salto e indisciplina del personal.

(8) Informe del General Jorge Berguño M., sobre Producción del Carbón, de acuerdo con la misión que le fuera encomendada por Decreto Supremo de 23 de Abril de 1941.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

45

De aquí es posible derivar una serie de consecuencias y medidas a tomar para la seguridad de las minas" (9).

El Código de Minería de 1888, en el artículo 68, dejaba al minero en la más absoluta y completa libertad para trabajar sus minas sin sujeción a prescripciones técnicas de ningún género, y aunque se incluía en él "la observancia de los reglamentos de policía y seguridad", como no estableció sanciones de ningún género para los infractores, dichas disposiciones no tuvieron fuerza ni aplicación alguna.

Posteriormente, el 8 de Julio de 1913, se dicta el "Reglamento para el uso de explosivos en las minas", que, aparte de disposiciones generales relativas al transporte, almacenamiento y manejo de los explosivos en las minas, señaló algunas disposiciones especiales para las minas con grisú.

El Reglamento de Policía Minera, dictado el 31 de Mayo de 1926, se puede calificar como el primer intento destinado a fijar condiciones mínimas de seguridad para el trabajo en las minas de carbón. No obstante este espíritu, dicho Reglamento contenía procedimientos largos y engorrosos para hacer efectiva la responsabilidad de los infractores, y, como consecuencia, su aplicación era difícil.

Con motivo de los graves accidentes acaecidos en Schwager en 1938 y 1940, y en Lota en 1941, se le introdujeron a aquel Reglamento algunas disposiciones complementarias. Se apoyaban dichas modificaciones en los artículos 109 y 244 inciso 2.º del Código de Minería.

El 24 de Noviembre de 1941 se dicta el "Reglamento de Precauciones para evitar la propagación de explosivos por polvo de carbón o las explosiones de éste".

Después, con el objeto de concentrar las operaciones de salvamento del personal y de elementos producidas por explosiones e incendios, tenemos el Decreto 508, de 27 de Marzo de 1942, que aprueba el "Reglamento sobre accidentes, labor de salvataje y primeros auxilios en las minas de carbón".

(9) Informe del General Berguño, citado anteriormente.

12.—El Reglamento de Policía Minera de 18 de Mayo de 1946, en relación con las minas de carbón.—Rige actualmente, para la Minería, el "Reglamento de Policía Minera" de 18 de Mayo de 1946. Sus características principales se refieren: en primer término, al hecho de reunir en un solo cuerpo legal todas aquellas disposiciones a que hemos aludido, formando con ellas un todo armónico que, sin duda, redundará en su mejor aplicación; en segundo lugar, crea nuevos medios de seguridad referentes al sostenimiento de techos y costados. Por último, deja en manos del Departamento de Minas y Petróleo la aplicación de sus preceptos, lo que significa un verdadero progreso técnico, pues antes dicha aplicación correspondía a la Inspección del Trabajo, organismo que, en nuestro sentir, no era idóneo en estas materias.

A continuación, nos limitaremos al comentario del Reglamento de Policía Minera en vigencia, en cuanto se refiere a las minas de carbón, actualizando el análisis que del anterior hacían los Ingenieros Eduardo Nef y Elías Daniels (10).

El citado Reglamento comprende 12 Títulos y 152 Artículos.

TITULO I

DISPOSICIONES GENERALES

Definiciones

Artículo 1.º—"En el presente Reglamento se denominará mina o cantera, a la labor o conjunto de labores, —arranque, extracción, acceso, desagüe, ventilación— tanto exteriores como subterráneas, que tengan por objeto la explotación de sustancias minerales de uno o más yacimientos minerales inmediatos por cuenta de una persona o empresa, bajo una sola dirección".

La omisión en que incurría el Reglamento de 1926 al no determinar en manos de quiénes quedaba la dirección aludida, está salvada con las disposiciones contenidas en el Título II —que se intitula "Dirección y manejo de las minas y canteras"—mediante la exi-

(10) Ingenieros Eduardo Nef y Elías Daniels: "La seguridad en las minas de Carbón". Anales del 4.º Congreso Panamericano de Minas y Geología. Santiago. 1942.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

47

gencia de presentación de títulos expedidos por los planteles de enseñanza autorizados o de certificados de capacidad expedidos por la autoridad competente (Art. 7.º Inc. 3.º) "e inscripción en el Registro que para estos efectos abrirá el Servicio de Minas del Estado" (Art. 7.º Inc. 4.º).

El artículo 2.º, que se refiere a la protección de la vida y salud, establece: "Para la protección de la vida y la salud regirán todas las disposiciones generales contenidas en el Reglamento General de Higiene y Seguridad Industriales, dictado el 25 de Noviembre de 1940, en sus Títulos 1.º artículo 4.º; Título II, Capítulo 1.º; y Título III, Capítulo 1.º".

Como decíamos anteriormente, al referirnos en general al nuevo Reglamento, se innova en cuanto a los organismos encargados de su aplicación. Dice el artículo 9.º: "La aplicación del presente Reglamento en todo lo que se refiere a la seguridad de las faenas mineras, corresponderá al Servicio de Minas del Estado". La reforma contenida en el citado artículo viene a llenar una sentida necesidad, en cuanto a dejar en manos de técnicos una serie de gestiones que ni la muy buena voluntad de funcionarios ajenos a las faenas mineras podía satisfacer competentemente.

Dentro de este espíritu de innovación, es de interés consignar la participación que, en estas faenas de fiscalización de la seguridad, da el Reglamento a los obreros, al establecer en el artículo 5.º letra A: "Anualmente los obreros de una faena minera podrán designar a dos representantes que tengan no menos de 5 años de experiencia en la mina o cantera, quienes acompañados del propietario o del jefe de la mina y de un Ingeniero del Servicio de Minas del Estado podrán recorrer una vez cada semestre, la faena e inspeccionar los piques, niveles, frentes de trabajo y máquinas empleadas".

TITULO III **EXPLOTACION DE LAS MINAS**

A.— Vías de Acceso

El artículo 9.º del Reglamento exige a lo menos dos comunicaciones o labores principales para llegar a la superficie. El artículo 11, complementándolo, fija como pilar de protección un macizo de 20 metros.

"Esta seguridad aparece como deficiente, dicen los Ingenieros Daniels y Nef, para el caso de piques de extracción, y es necesario completar la indicada disposición estableciendo una especial para los piques verticales, tomando debidamente en cuenta las profundidades que alcanzan y el espesor de las estratas que abarcan las zonas de explotación adyacentes a ellas" (11).

Otra disposición que cabe señalar en el presente Título es aquella referente al número de personas que puede transportarse de una vez, ya sea en jaulas de piques verticales o en otros medios en piques inclinados; queda limitado dicho número a 10 obreros en circunstancias normales, pudiendo transportarse hasta 30 en casos de emergencia". Esta disposición, no obstante el atinado espíritu que encierra, no se ajusta a la realidad. Si la limitación de 10 obreros se cumpliera estrictamente en las minas, la movilización acarpararía gran parte del tiempo destinado al trabajo, con las consecuencias que es de imaginar.

Terminaremos el presente Título consignando las disposiciones de los artículos 13 y 22.

Artículo 13: "Cada una de las labores principales de comunicación con la superficie estará provista de aparatos de señalización al alcance de las personas, que permitan dar aviso desde los diferentes niveles al exterior. Si la movilización del personal se hiciere en jaulas, carros u otros medios mecánicos de transporte, deberá existir un dispositivo que permita a los operarios hacer señales de socorro desde el interior del vehículo. Para este efecto se colocarán carteles visibles que indiquen el significado y uso de las señales".

Artículo 22: "Diariamente deberá hacerse una inspección de todos los medios de movilización mecánica, tanto para las personas como para la carga que existan en uso en las labores principales de comunicación con la superficie, como también en los piques y socavones principales de acceso. Además se efectuará una visita quincenal minuciosa a los medios de movilización mecánica, debien-

(11) Ingenieros Nef y Daniels. Cita anterior.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

49

do anotarse los resultados en el libro prescrito en el artículo 21. La visita de inspección se hará tanto a las vías mismas como a los medios de traslación".

TITULO V

ELECTRICIDAD

El Reglamento que comentamos destina su Título V a dar normas referentes a las labores eléctricas de las minas. La disposiciones contenidas en él vienen a llenar la necesidad de reglamentar una situación de hecho producida por la incorporación a las faenas mineras del mecanismo moderno con todas sus ventajas e inconvenientes. Lota y Schwager, por ejemplo, mantienen servicios de movilización eléctrica en el interior que envidiaría cualquier empresa industrial de superficie. Ante esta realidad, el nuevo Reglamento, a través de minuciosa reglamentación, entre otras cosas, establece:

Artículo 54: "Todo establecimiento minero que utilice energía eléctrica en sus faenas, deberá mantener en las oficinas de la mina, planos detallados de la planta de generación, subestaciones, redes de distribución y de todos los aparatos necesarios".

Artículo 60: "Toda persona designada para operar, vigilar, examinar o ajustar cualquier aparato eléctrico deberá tener una competencia especial para esta clase de trabajo".

El artículo 72, al referirse específicamente a las minas de carbón que contengan gases explosivos, exige que todas las maquinarias eléctricas sean construídas en dispositivos especiales, para impedir que el arco de partida o chispas de marcha puedan provocar la explosión, debiendo ser aprobados previamente por el servicio de minas del Estado.

"Igualmente en las minas mencionadas en el inciso anterior, sólo podrá emplearse tracción eléctrica con trolley en las labores principales de tráfico y a una distancia superior a dos mil metros de los frentes y siempre que el contenido en grisú sea inferior al 25%".

Pero el gran progreso que significa el presente Reglamento sobre el anterior lo constituye, de un modo especial, el artículo 52 referente a la seguridad en el sostenimiento del techo y costado de las labores. Con justicia se criticaba en el anterior Reglamento el grave olvido en que se incurrió al no pronunciarse sobre este aspecto, si se tiene en cuenta que la mayor parte de los accidentes fatales y no fatales tienen su origen, precisamente, en los derrumbes.

Artículo 73.—a) "Las galerías de desarrollo o acceso a los mantos practicadas por terreno estéril deberán tener un techo mínimo equivalente a veinte veces el ancho de las galerías". Semejante espíritu contienen las demás letras de este artículo.

Referente a los accidentes provenientes de derrumbes, destaquemos una opinión: "Aparte del progreso incalculable que es posible hacer en la reducción de este tipo de accidentes, se tiene que una buena enmaderación da como resultados inmediatos un eficiente control del fracturamiento de las estratas superpuestas al manto de carbón que se explota y es la llave de una buena y eficiente ventilación, con todas las ventajas derivadas de la seguridad de haber alcanzado tal condición. La tendencia actual, mejor dicho el principio básico del control y sostenimiento del techo y costados es que la fortificación sea sistemática; como ventaja clara de tal sistema basta recalcar que así una vez fijado el espaciamiento máximo de los postes, marcos o castillos, el control de ellos se simplifica, se eliminan las dudas y titubeos que se presentan a los operarios en el frente y se evita la peligrosa tendencia, que siempre existe, de ir aumentando cada vez más el espaciamiento de los soportes. Debe tenerse presente que los derrumbes se consideran y se guarda nota de ellos cuando alcanzan una magnitud tal, que producen serios entorpecimientos en la explotación o bien traen como consecuencia la pérdida de vidas o lesiones a obreros o empleados, que necesariamente tienen que registrarse para cumplir con los reglamentos estadísticos; pero queda una enorme cantidad de derrumbes que no reciben otra atención que la que exige el instante en que se producen. En presencia de estos hechos incontrovertibles puede establecerse que la eficiencia de un sistema o de la atención que se da en una faena al sostenimiento del techo y costado, está

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

51

determinada por la frecuencia de los derrumbes y no por los accidentes fatales o heridos que se producen por esta causa" (12).

Empleo de explosivos en minas de carbón con grisú.

Artículo 107: "En todas las minas de carbón en que se haya manifestado la presencia de gases inflamables, será obligatorio el empleo de explosivos de seguridad, denominados también "permisibles".

Artículo 108: "El empleo de los explosivos en las minas de carbón grisú estará subordinado a las siguientes condiciones:

1.o—Los explosivos de seguridad serán de la categoría o clase que sea aprobada por el Servicio de Minas del Estado;

2.o—Sólo se harán disparos en un determinado sitio en las horas de menos circulación en las labores vecinas a él y después de haberse cerciorado por el examen o la inspección de la llama de las lámparas de que no hay gas inflamable en el ambiente;

3.o—No disparar en un mismo laboreo más de un tiro a la vez a no ser que el disparo se haga por electricidad y simultáneamente en varios tiros".

TITULO VII

POLVO DE CARBÓN.

Todo el presente Título, artículos 109 a 118, detalla las precauciones para evitar las explosiones.

Se impone en él la obligación de que "todas las minas están obligadas a muestrear periódicamente, a lo menos una vez al mes, e investigar la calidad y cantidad de polvo que se acumule o se produzca en sus caminos de acceso a los frentes, revueltas de ventilación, frentes de trabajo, etc." Contiene detalles y procedimientos para evitar explosiones, que estaban incorporados al "Reglamento de precauciones para evitar la propagación de explosiones por polvo de carbón o las explosiones de éste", dictado el 24 de Noviembre de 1941.

(12) Ingenieros Nef y Daniels. Cita anterior.

Sobre el particular, es necesario hacer presente el Informe que presentara al Supremo Gobierno la Comisión de Técnicos nombrada el 14 de Enero de 1947 (Decreto Supremo N.º 100) y que en el párrafo respectivo firma el Ingeniero del Departamento de Minas y Petróleo de Concepción. "Lota: Revuelta General Pique Grande. 20,65%, humedad. 19,78%, materia volátil. 15,65%, carbón fijo. 0,56 índice de explosividad relativa. Debe tomarse precauciones contra explosiones de polvo de carbón para los índices de explosividad relativa superior al 0,15 autorizado por el Reglamento de Policía Minera en su Título VII". Se hacían observaciones semejantes respecto al Chiflón Carlos, en que el índice de explosividad relativa era de 0,53, por ser superior al índice tolerado por el Reglamento citado.

TITULO IX

ACCIDENTES

A.—Accidentes en general.

Artículo 127: "La administración de cada mina deberá tener puestos de socorro para atender a los que sufran accidentes en el trabajo, debiendo disponer también de los medios de transporte para la translación de los heridos. También deberá tener un personal especialmente instruido para los primeros auxilios en los referidos puestos".

Los accidentes ocurren, por regla general, en los mismos labores, distantes, como tantas veces lo hemos dicho, varios miles de metros de la boca de las minas. En este predicamento, debió haberse exigido, junto a los primeros auxilios, una movilización rápida de los heridos hacia el exterior. No se precisa gran imaginación para calcular la terrible agonía de los accidentados, que deben demorar una hora o más para llegar a la superficie.

Este mismo Título contiene un párrafo sobre la labor de salvataje y primeros auxilios, repetición del Reglamento de 4 de Marzo de 1942.

Artículo 131.—"Toda mina con más de 100 operarios deberá constituir una Brigada, provista de un equipo formado, a lo menos de 6 aparatos de salvamento, etc."

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

53

Artículo 137.—“Dos o más minas de las obligadas por el artículo 131 a constituir la Brigada de Salvamento podrán agruparse para los fines de formar en cooperación una sola organización, que en este caso se denominará “Oficina Central de Salvataje”.

Las disposiciones que anotamos fueron promulgadas poco tiempo después de las grandes catástrofes de Schwager, 62 muertos en 1940, y Lota con 17 muertos, en 1941. En todas las minas que visitamos se observan estrictamente. Lota, por poseer varias minas dentro de los límites que señala el artículo 138, cuenta con una Oficina Central de Salvataje, junto al Pique Grande, que equidista del Pique Alberto y del Chiflón Carlos.

“El único medio de que se dispone para avaluar la seguridad en las minas de carbón, dicen los Ingenieros ya varias veces citados, es el que proporcionan las estadísticas. Sin embargo, hay que reconocer que por diversas causas ignoradas no siempre esta fuente ofrece datos fidedignos. De acuerdo con el artículo 128 del Reglamento de Policía Minera, las Compañías deben evacuar un informe técnico sobre todo accidente mortal o que dé lugar a una incapacidad permanente del obrero. Por otra parte, existe un cuadro estadístico que indica, mensualmente, el total de casos fatales, graves y leves clasificados por causas para cada una de las minas del país. Se ve, pues, que de la selección de los informes técnicos se puede controlar una parte de dicho cuadro, la que se refiere a accidentes fatales, quedando el resto de él sometido a la buena voluntad de cada Compañía. Como primera conclusión se puede enunciar que los errores en los datos sobre accidentes no fatales deben ser aún de mayor orden” (13).

13.—La frecuencia de los accidentes en relación con el aumento de las indemnizaciones.—El aumento de los accidentes ha sido inmediato y proporcional al alza de las indemnizaciones.

En efecto, ha bastado una mejor indemnización por accidentes del trabajo, como la que contempla la nueva Ley 8198, de 14 de Septiembre de 1945, para que haya aflorado la realidad que a continuación exhibimos:

(13) Ingenieros Nef y Daniels. Cita anterior.

Tabla Comparativa de Accidentes ocurridos en Lirquén, Schwager y Lota antes y después de la dictación de la Ley 8198 de Septiembre de 1945, a base de un promedio de 8 meses.

TERMINO MEDIO DE ACCIDENTES MENSUALES

	Febrero a Septiembre de 1945	Octubre de 1945 a Junio de 1946	Porcentaje de aumento
LIRQUEN	24,5	58	204,12%
SCHWAGER	52	106,12	204,07%
LOTA	148	302	204,05%

Varias opiniones pretendieron explicar este aumento súbito en la tasa mensual de accidentes.

Según algunas personas, los mineros se estaban lesionando intencionalmente a fin de obtener las mejores indemnizaciones; según otras, los obreros, bajo el amparo médico, estaban obteniendo indemnizaciones por accidentes de escasa consideración.

En nuestro concepto, el manifiesto aumento de accidentes, si bien pudiera atribuirse en una pequeña parte al desgraciado y torpe afán de lucro a costa de la integridad física de los mismos mineros, más bien hace surgir una verdad que procuraba ocultarse, esto es, como lo suponían los Ingenieros Nef y Daniels, que el número de accidentes efectivos era mayor que el que acusaban las estadísticas. Esto se explica, porque en virtud de las tasas de indemnización anterior, el minero lesionado no se exponía a abandonar su trabajo a cambio de una indemnización miserable y ocultaba resignadamente su dolor.

"Como primera conclusión se puede enunciar que los errores en los datos sobre accidentes no fatales deben ser aún de orden mayor. Aun cuando se ha demostrado muchas deficiencias en el sistema actual, se puede concluir, sin duda alguna, que la seguridad, muy lejos de mejorar y aún permanecer invariable, ha empeorado notablemente en los últimos años".

"Dar las causas generales de este poco satisfactorio resultado es una tarea difícil. Sin embargo, se puede avanzar que la creciente mecanización de las minas ha impulsado el ritmo de avance en los frentes, requiriendo el "control de techo" una mayor velocidad

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

55

del transporte en las minas que aún no estaban preparadas para ello; mayor concentración de operarios; menor vigilancia e indisciplina de los obreros”.

“Todos estos factores evidencian la ineficacia de la inspección interna rutinaria de las propias minas y, en mucho menos grado, la de los organismos estatales. Decimos en menor grado, porque la inspección fiscal no puede abarcar todos los puntos de una mina donde haya posibilidades de derrumbes, ni menos permanecer todo el tiempo en ellas para adaptar sus recomendaciones a las cambiantes condiciones del terreno. Las explosiones habidas en los últimos años, que antes se producían tan aisladamente, indican falta de vigilancia no exenta de falta de autoridad ante la creciente indisciplina de los obreros que indiscutiblemente son los primeros y más afectados por ellas” (14).

14.—Índice de frecuencia de accidentes.—Las cifras más exactas obtenidas sobre accidentes en las minas de carbón de Chile corresponden a los años 1942 y 1943:

CAUSA	Accidentes en 1942			Accidentes en 1943		
	Mortales	Graves	Leves	Mortales	Graves	Leves
SUBTERRANEO						
Pozos interiores y exteriores	—	—	119	3	—	360
Derrumbes	14	59	1465	6	29	1225
Grisú y asfixia	14	12	14	1	—	—
Explosivos	1	1	5	1	3	13
Tráfico	17	17	1109	13	26	984
Electricidad	3	—	16	1	—	3
Causas diversas	3	55	1329	2	37	1472
Total subterráneo	52	144	4054	27	95	4057
SUPERFICIE	1	18	565	3	4	682
Total	53	162	4622	30	99	4739
(15).						

(14) Ingenieros Nef y Daniels. Cita anterior.

(15). “Crónica de la Seguridad Industrial”. Oficina Internacional del Trabajo. Enero-Marzo de 1946.

"En el año 1946 se produjeron en Lota los siguientes accidentes:

Total obreros	Total accidentes	%	Accidentes diarios
8375	4730	56	16

De estos 4730 accidentes, corresponden a los obreros que trabajan en la mina 3859 para una dotación de 5000, lo que da como resultado que de 100 obreros que trabajan en la mina se accidentan 77 al año, o sea, que cada día salen 13 obreros accidentados" (16).

Debemos agregar que el término medio de accidentes anuales, aunque no presenta la casual semejanza del bienio 1942-43, ha permanecido constante en el último tiempo. Lo que será exacto hasta 1945, en cuyo mes de Septiembre entró en vigencia la ley 8198 sobre nuevas indemnizaciones por accidentes del Trabajo y cuyos resultados inmediatos ya hemos conocido.

Del cuadro señalado se colige, entre otras cosas, que la mayor parte de los accidentes se debe a derrumbes y a las faenas del tráfico. Los derrumbes, como se dijera, tienen su origen en un escaso "control de techo", que se ha manifestado últimamente en la ausencia de la labor de los "empaquetadores" en algunas minas, motivo de constante reclamo de los obreros.

Ya hemos visto y comentado el Reglamento de Policía Minera que está en vigencia, de fecha 18 de Mayo de 1946.

15.—Consideraciones sobre los accidentes del trabajo en las minas de carbón.—Pasemos ahora a hacer breves consideraciones sobre los accidentes en general, para poder, en definitiva, obtener un concepto global sobre la presente materia.

En primer término, cabe preguntarse: ¿Son inevitables los accidentes?

La nueva política relacionada con los accidentes del trabajo consiste, primordialmente, en inspirar al obrero y a los jefes de las empresas la voluntad de evitar el accidente y facilitar, mediante una enseñanza constante y apropiada —como ya se hace en cumplimiento del Reglamento de Salvataje antes mencionado—, el medio de realizar prácticamente aquella voluntad dirigida a conservar la

(16) Discurso del H. Diputado don Damián Uribe en la Sesión de la Cámara de Diputados de 2 de Julio de 1947.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

57

integridad física del minero y eliminar, o por lo menos reducir, las pérdidas económicas.

Lo fundamental parece que es desarrollar una activa campaña destinada a crear el concepto de la realización de los trabajos en condiciones seguras. Preciso es suprimir el falso concepto que los mineros tienen de los accidentes, cuando expresan que ellos se deben de un modo casi exclusivo a "la mala estrella", a la mala suerte del afectado. Es de común conocimiento el hecho de ser el minero en extremo fatalista. Más de una vez, al surgir de las minas, en lugar de carbón sólo guñapos humanos y huesos rotos, hemos escuchado: "es el destino".

"Un problema que considerado en su aspecto meramente técnico no tenía solución conveniente, se convirtió en soluble cuando empezaron a intervenir los factores morales que, ahora y siempre en éstos como en otros problemas más hondos o más superficiales, son los que rigen los destinos de la humanidad. Debe desaparecer el concepto fatalista de que los accidentes son inevitables. Hay que inculcar el convencimiento de que con inteligencia y honestidad puede llegarse a la eliminación completa de los accidentes. No se trata de evitar la muerte, la mutilación de los trabajadores o su sufrimiento físico, lo que es mucho y a nuestro juicio primordial. Se trata además de reducir primero y anular después, los perjuicios económicos.

"Los obreros al reducirse su capacidad de trabajo como consecuencia de la mutilación, ven menguados o eliminados sus ingresos; su única renta es el producto del trabajo y cuantas menos facilidades tienen para producir, menores son las oportunidades para ganarse un jornal. Los establecimientos industriales no sólo se ven afectados por el pago de las indemnizaciones y el de los jornales durante la curación de los lesionados, sino por la pérdida de beneficios originada por causas conexas al accidente mismo. Cuéntese el tiempo perdido por los compañeros del accidentado al acudir a atenderlo; el tiempo perdido por los capataces y encargados para tomar las medidas de asistencia; las reparaciones de las máquinas, aparatos, útiles e instalaciones que frecuentemente sufren desperfectos a consecuencia o por razón del accidente" (17).

(17) José Figueroa: "Teoría y Métodos en la Estadística del Trabajo". Buenos Aires. 1942. Pág. 466.

Pero ¿dónde encontrar estos factores morales que han de intervenir en la eliminación de los accidentes? ¿En las empresas; en los amos lejanos e intangibles, que en la mayor parte de los casos ignoran premeditadamente cuánto dolor significa la riqueza que usufructúan? ¿En las Gerencias de las Compañías ubicadas a centenares de kilómetros de las minas, que no alcanzan a escuchar el eterno lamento de los que caen? ¿En los mineros que, tanto en el interior de la tierra como en la superficie, apenas llevan una vida superior a la de las bestias? Los hemos visto agruparse junto a un moribundo en el interior de las faenas, a ellos, los que tenían las mismas posibilidades de desgracia, y mofarse de la víctima.

El problema, como se ve, está lejos de ser simple. Descartemos, desde luego, un factor de solución tan subjetivo como el que anteriormente se propone. Creemos que una mayor intervención estatal y una más rigurosa vigilancia, si es posible en cada una de las faenas carboníferas, atenuarían la triste elocuencia de las cifras que, como se ha visto, distan mucho de acusar la verdad.

De nuestra observación personal destacaremos un hecho, mejor detalle que, extraño a estadísticas, habla con elocuencia de la calidad harto trágica que presentan los accidentes en la zona del carbón.

Un día y en un momento cualquiera, sale de una mina un carro no lleno de carbón sino de gritos y gemidos; referencia de datos; evidente trabajo de rutina. Luego el herido es transportado al hospital.

Extrañados de la indiferencia de los espectadores ante el ingrato cuadro que acaban de presenciar, escuchamos la respuesta:

—“Este es el pan de cada día y de cada momento. ¿A qué cree Ud. que se deben las profundas huellas que la ambulancia va dejando en este lugar?”.

Ante la situación que se presentaba, fué preciso ir en busca de una solución que, si bien no evitaba la frecuencia de los accidentes, por lo menos atenuaba las calamidades que eran consecuencia de aquéllos. Así, hoy tenemos en Lota Alto, propiedad de la Compañía Carbonífera e Industrial de Lota, un moderno hospital destinado, casi exclusivamente a accidentes del trabajo. En Schwager, también hay otro magnífico y moderno hospital, con los mismos fines del anterior y una labor más amplia, ya que atiende a los imponen-

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

59

tes de la Caja de Seguro Obligatorio, según contrato celebrado con esta entidad de previsión. En Coronel existe otro hospital que pertenece a la Beneficencia. En Curanilahue, el hospital se dedica a accidentes del trabajo; pero también recibe enfermos de la Caja de Seguro Obligatorio. Lirquén tiene un policlinico para primeros auxilios; los casos graves los atiende el Hospital Clínico Regional de Concepción.

Las compañías carboníferas, en virtud de lo expuesto, no han hecho otra cosa que cumplir con un elemental deber de humanidad y, más que eso, evitarse, en atención al elevado número de accidentes que se producen en sus minas, todos aquellos gravámenes que pone a su cargo el artículo 266 del Código del Trabajo, que dice: "El patrón, aún en el caso del inciso segundo del artículo 261, suministrará, sin derecho a reembolso, la asistencia médica y farmacéutica necesaria a la víctima de un accidente del trabajo, y la hospitalizará, si fuere necesario".

Teniendo en consideración que tanto la Beneficencia Pública como la Caja de Seguro Obligatorio no dieron mayor importancia a la atención hospitalaria en la región, las Compañías, ante el imperativo de la ley y el abandono de aquellas dos entidades, optaron por arbitrar medios propios tendientes a obviar las cargas impuestas. Y es más, los hospitales particulares de Schwager y Curanilahue han tenido los medios suficientes aún para celebrar contratos con la Caja de Seguro Obligatorio para la atención de los imponentes de esta última.

Según el Reglamento de Policía Minera en vigencia, todo lo que se refiere a la seguridad de las faenas mineras corresponderá exclusivamente al Servicio de Minas del Estado, y en su artículo 152 deroga las disposiciones del Decreto 655, que se refieren a "las vías de acceso" en las minas: "al uso de materias explosivas" y al "empleo de los explosivos en las minas de carbón donde existe el gas grisú".

Como ya habíamos expresado, antes de la dictación del Reglamento de Policía Minera la fiscalización de la seguridad en tales faenas correspondía a los Servicios del Trabajo, lo que, evidentemente, no se conciliaba con la naturaleza de ellas. Pero de ninguna manera puede estimarse que la labor de esos Servicios

fuera improcedente. Por el contrario, nada más acertado habría sido que complementar el trabajo de ambos servicios.

Por este motivo, cabe destacar en el presente párrafo la Circular que, con fecha de 15 de Junio de 1946, dirigiera a las respectivas Inspecciones Provinciales, Departamentales y Comunales de los Servicios, el Director General del Trabajo, tendiente a establecer las normas fundamentales en relación con los aspectos de fiscalización de la seguridad industrial en las faenas mineras del país.

Dicha Circular tiene dos aspectos especiales: establece el grado de intervención que les corresponde, en este orden de materias, al Departamento de Minas y Petróleo y a los organismos del Trabajo, afianzando una fiscalización y control racional y permanente en esta misma clase de faenas, a base de un entendimiento mutuo entre los servicios antes citados. Igualmente, se imparten instrucciones para que las respectivas Inspecciones Provinciales del Trabajo concerten planes de fiscalización a las empresas mineras, mediante la labor mancomunada con el Departamento de Minas y Petróleo, de manera de asegurar, en esta clase de inspecciones, un positivo control de orden general en las prescripciones legales que rigen para estos efectos.

16.—Los seguros contra accidentes del trabajo en la Industria Carbonífera.—A través de la exposición anterior, hemos querido dar una visión de todas las contingencias y peligros a que se halla expuesta la integridad física del minero del carbón. También hemos dado a conocer las iniciativas encaminadas a evitar o atenuar las dolorosas repercusiones de los accidentes del trabajo en las minas.

En el trabajo minero, como en el trabajo en general, el riesgo repercute en la vida del obrero en dos formas:

- a) Pérdida de salud, que se traduce en incapacidad para el trabajo y aún en la muerte del individuo; y.
- b) pérdida de salario, que, en general, es el único bien que posee el trabajador y su familia.

Aun cuando pudiera suponerse que a tanto riesgo del minero, corresponde una legislación especial en cuestión de seguros, la verdad es que rige para él la legislación general de accidentes del trabajo.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

61

Nos referiremos en términos generales a ella.

Por disposición expresa del artículo 574 del Código del Trabajo, ha quedado vigente el Título III, sobre Seguros, de la antigua Ley 4055 de Accidentes del Trabajo, de 8 de Septiembre de 1924.

Nuestra legislación establece un sistema facultativo de seguros, pudiendo el patrón asegurar el riesgo profesional de sus trabajadores en sociedades o fundaciones que ofrezcan garantías suficientes, para así quedar exento de responsabilidades, no siguiendo con esto la tendencia moderna de dar a todo seguro social un carácter obligatorio.

Las dos principales Compañías Carboníferas chilenas, Lota y Schwager, no tienen asegurados a sus obreros. De aquí, por no estar a cubierto del riesgo permanente, el eterno litigio y regateo en las indemnizaciones, de por sí miserables. Un factor más se tiene con esto, que, pudiendo remediarse, agudiza la lucha del capital y del trabajo en la zona del carbón.

17.—Las condiciones de Higiene frente a nuestro derecho positivo.—“Es deber del Estado velar por la salud pública y el bienestar higiénico del país” (18).

Ya hicimos alusión al Título I del Libro II del Código del Trabajo, que da algunas normas de carácter general sobre la Higiene y Seguridad en el trabajo, dejando los detalles para los reglamentos especiales.

Según el artículo 244, que encabeza dicho Título: “El patrón o empresario está obligado a tomar todas las medidas necesarias para proteger eficazmente la vida y salud de sus obreros y empleados”.

Por su parte, el Reglamento sobre Higiene y Seguridad Industrial, de 25 de Noviembre de 1940, cataloga en su artículo 25 las industrias que considera peligrosas, incluyendo en ellas a la Industria Carbonífera. Después de obligar a las empresas industriales, a dar a sus operarios diversos artefactos que, de acuerdo con cada modalidad de trabajo, estima necesarios para preservar su salud, dice en su artículo 4.º inciso 2.º: “También estarán obli-

(18) Artículo 10, N.º 14, inciso 4.º, de la Constitución Política del Estado.

gados, cuando la naturaleza de la industria sea tal que los obreros necesiten cambiar sus ropas para el trabajo, a habilitar salas de vestir convenientemente ventiladas y calefaccionadas provistas de guardarropas con casilleros individuales".

Esta última disposición, creemos, está íntimamente relacionada con la industria carbonífera. Ya hicimos notar en otra ocasión, la necesidad que había, al internarse en una mina como al salir de ella, de ir, en el primer caso, desprendiéndose de ropas y, en el segundo, procediendo inversamente. Y dijimos, también, que en los mismos laboreos el minero debía trabajar con un mínimo de ropas, debido a la alta temperatura del ambiente y a la rudeza del trabajo.

Tal necesidad estaría debidamente satisfecha, si el obrero pudiera disponer de los elementos necesarios para los cambios de temperaturas a que hemos hecho mención. Pensamos que, complementando con esto último la disposición antes aludida, se atenuarían diversas enfermedades provenientes de enfriamientos, cuyo índice de frecuencia nos pareció ver en la Memoria de los Servicios Médicos de la Caja de Seguro Obligatorio no obstante creer que las cifras que allí se indican son exageradas: "El total de consultas de medicina alcanzó a 34.469. El mayor número de casos patológicos lo constituyen síndromes reumáticos, atribuidos a la naturaleza del trabajo y a cambios bruscos de temperatura en las faenas" (19).

A través de los párrafos anteriores hemos expuesto, de un modo general, las condiciones de higiene en las minas de carbón. En síntesis, son ellas: ventilación deficiente; aire saturado de carbocillo, en algunas minas; exceso de calor, en otras; humedad; en todas, cambios de temperatura entre las faenas y las galerías principales. Agreguemos la hiperpresión permanente a que está expuesto el minero y la ausencia de luz natural durante la mayor parte de su vida, y concluyamos hasta dónde es posible obtener elemento sano, si se consideran únicamente estos factores del interior de las faenas.

No incurriremos en análisis superfluos acerca de las consecuencias que la precaria situación sanitaria de los mineros del carbón significa para el país, en cuanto a exponente de olvido y desi-

(19) Boletín Médico-Social. Caja de Seguro Obligatorio. Marzo-Mayo de 1945.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

63

dia; ni desde el punto de vista trágicamente humano de una gran comunidad enferma. Miremos sólo las consecuencias económicas que pueden derivar de este escuálido capital humano, para pretender atenuar, siquiera en parte, cuadro tan desolador.

"Debemos hacer nuestros pronósticos estadísticos en la forma del acertado uso del potencial humano y no de la moneda" (20).

18.—El Reglamento de Policía Minera en relación a las condiciones de Higiene.—A continuación, haremos un breve comentario del nuevo Reglamento de Policía Minera, en relación con las condiciones de Higiene en las minas de carbón.

TITULO IV

VENTILACION, DESAGÜE Y ALUMBRADO

A.—Reglas generales

Dentro de las reglas generales para la minería, contenidas en el presente título, existe un rubro destinado a las "Reglas especiales para el carbón".

Dice el artículo 45: "Serán aplicadas a las minas de carbón, además de las reglas generales contenidas en la letra A) del presente Título sobre ventilación, desagüe y alumbrado, todas las disposiciones que aparecen bajo la letra B) de este mismo Título".

Artículo 32: "En los distintos puntos de las minas subterráneas, accesibles a los obreros para las necesidades del trabajo, la atmósfera deberá purificarse por medio de una corriente de aire puro de no menos de 3 metros cúbicos (equivalente más o menos a 100 pies cúbicos) de aire por minuto para cada persona empleada en cualquier punto del interior de la mina. Dicha corriente será regulada tomando en consideración el número de trabajadores, la extensión de las labores, las emanaciones naturales de la mina y las secciones de las galerías, no pudiéndose en caso alguno tener

(20) Ernesto Bevin. Discurso pronunciado en la 91.ª Sesión del Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo. Ginebra. Suiza.

más de 75 operarios en cada circuito separado ni velocidades mayores de 150 metros por segundo".

"En las minas de carbón tiene una importancia vital el poder disponer de amplios suministros de aire fresco como condición esencial a la seguridad, a la salud y al confort de todos los que actúan en labores subterráneas. Pero siempre se ha hecho prevalecer la finalidad de la ventilación como medio destinado a eliminar gases nocivos y evitar la formación de mezclas explosivas, sin considerar debidamente sus otros objetivos que son decisivos para el buen rendimiento y para la mejor conservación del más precioso capital del país, cual es la vida humana. Como las profundidades y las distancias se hacen cada vez mayores, se plantea la situación de que la ventilación no sólo debe ser suficiente para purificar la atmósfera, sino también debe ser capaz para mantener condiciones de temperatura y humedad que no sean perjudiciales a la salud; a fin de no aumentar el riesgo de accidentes" (21).

Los artículos 46, 47 y 48, referentes a la ventilación en las minas de carbón, contienen disposiciones de detalle relativas a las distancias a que deben estar ubicadas las canchas de carbón de la entrada de las minas; exigencia de barómetro junto al manómetro del ventilador, etc., etc.

Dentro de las disposiciones generales a que hacemos referencia, cabe destacar los artículos 33 al 36, que exigen determinada cantidad de aire y temperatura del mismo. Cabe destacar, también, el artículo 43 que expresa: "La temperatura húmeda máxima en el interior de la mina no podrá exceder de 30 grados centígrados con una duración de la jornada de trabajo de 8 horas, debiendo disminuirse dicha jornada a 6 horas para la temperatura húmeda de 32 grados centígrados, temperatura máxima admisible en las faenas de explotación. En aquellas faenas en que se haya evidenciado la presencia de anquilostomas, las temperaturas indicadas en el inciso precedente no podrán ser superiores a 20 grados centígrados".

Dudamos del debido cumplimiento de la disposición que acabamos de transcribir, ya que son precisamente las minas en que se ha evidenciado en mayor intensidad la anquilostomiasis, las de peor ventilación y de más alta temperatura.

(21) Ingenieros Nef y Daniels. Cita anterior.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

65

TITULO VIII

REGLAS GENERALES DE SEGURIDAD E HIGIENE

Artículo 119: "Será obligatorio el empleo de retretes portátiles que se situarán en determinados puntos de las minas. El número de ellos será proporcional al número de trabajadores ocupados en las faenas y su lavado deberá efectuarse diariamente, transportándolos al exterior".

Artículo 120: "En todas las labores subterráneas le está prohibido al personal empleado en las faenas:

- a) Entrar en las faenas interiores en estado de ebriedad o de enfermedad grave;
- b) Dormir en el interior de las minas;
- c) Atacar con carboncillo o con atacadores de fierro;
- d) Borrar o destruir los avisos o carteles de seguridad colocados en las minas;
- e) Recorrer otros caminos que los habituales para llegar a los lugares de trabajo o introducirse en puntos extraños a éstos;
- f) Dejar abiertas las puertas y cortinas de ventilación después de pasar por ellas;
- g) Accionar los aparatos de señalización, campanas, etc., excepto en caso de necesidad;
- h) Fumar y llevar consigo fósforos en el interior de las minas en que se haya comprobado la presencia de gas grisú u otros gases inflamables".

En cuanto al alumbrado, contiene el presente Reglamento las mismas exigencias del anterior, sin mejorar las condiciones. Artículo 49: "En las minas a que se refiere el artículo anterior, el alumbrado se hará por medio de lámparas de seguridad, siéndoles prohibido a los obreros abrirlas en el interior de las minas".

En relación con este artículo 49, es preciso señalar el hecho de que aún no se ha adoptado como norma general el uso de las lámparas eléctricas, que, junto con obviar casi totalmente el peligro de las explosiones de grisú, dan una mejor iluminación, evitando mayor número de accidentes y humanizando más la jornada. Schwa-

ger, Lirquén y Colico Sur, han adoptado casi totalmente el uso de lámparas eléctricas. Lota y Curanilahue (Plegarias), sólo parcialmente.

Los medios corrientes para determinar la proporción de gas "grisú" en el aire de las minas de carbón, son las denominadas "lámparas de seguridad" y los "detectores de grisú", siendo de mayor eficacia estos últimos.

19.—Las Enfermedades Profesionales en la Industria Carbonífera.—Dice el artículo 8 del Reglamento sobre Enfermedades Profesionales: "Para los efectos de este Reglamento, sólo dan derecho a indemnización las siguientes enfermedades:

"Intoxicaciones: Saturnismo, hidrargirismo, etc.

"Enfermedades.—Causadas por agentes infecciosos (enfermedades infecto-parasitarias): ántrax, carbunclo, muermo, actinomicosis, tétanos, anquilostomiasis; enfermedades causadas por inhalación de polvos, gases o vapores; neumoconiosis, gases, vapores irritantes, etc."

De acuerdo con la enumeración anterior, dos enfermedades —o género de enfermedades— nos preocuparán, por su frecuencia en las minas de carbón: las neumoconiosis y la anquilostomiasis. En las primeras están comprendidas la antracosis y la silicosis, de un interés especial en el párrafo que tratamos. La antracosis, propia de las minas de carbón; la silicosis, común a todas las minas.

20.—La Silicosis.—Puede definirse como "una neumopatía esclerosante debida a la inhalación prolongada de polvos silicosos y cuya base histológica la constituye el nódulo silicótico" (22).

"Cuando se inhala el polvo fino de sílice, después de pasar por la porción superior del aparato respiratorio, llega a las vesículas aéreas del pulmón, en donde se efectúa el intercambio de gases entre la sangre y el aire, y como el polvo es una sustancia extraña, lo absorben una células llamadas precisamente "células de polvo", que lo transportan a través de las paredes de dichas vesículas aéreas a los conductos linfáticos que desempeñan una función de

(22) Boletín Médico-Social de la Caja de Seguro Obligatorio: Septiembre, 1934, Pág. 83.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

67

drenaje. En condiciones normales es a lo largo de estos conductos por donde van las sustancias extrañas hasta los ganglios linfáticos del pulmón. Estas partículas de sílice son sumamente tóxicas para las células de su proximidad que son alteradas a la larga y reemplazadas por tejido fibroso o cicatricial que no posee las propiedades del tejido pulmonar normal y el cual no puede verificar la hematosis o sea la transformación de la sangre venosa en arterial. De este estado anormal o patológico del tejido pulmonar se origina la sintomatología de la enfermedad cuando ésta no se ha complicado todavía con la tuberculosis, y que es la expresión combinada del endurecimiento pulmonar del efisema o dilatación del tejido pulmonar, no invadido por los polvos y de la bronquitis crónica. Primeramente existe un estado latente que apenas se manifiesta por algo de tos, sobre todo en la noche; poco a poco aparece disnea o sea la dificultad de respirar al hacer un esfuerzo, y lentamente va acentuándose esta disnea hasta aparecer también en estado de reposo. Existe asimismo sensación de cansancio en los miembros y va apareciendo en seguida el aumento de la tos y los dolores localizados principalmente en el dorso y en el pecho, que se exacerban por la presión. Comúnmente se observa palidez generalizada y moderado enflaquecimiento. Los síntomas no tienen nada de característico y para fundar bien un diagnóstico hay que apoyarse en los antecedentes profesionales: el examen microscópico del esputo y los datos radiológicos que casi por sí solos bastan para establecerle" (23).

"El papel ofensivo de la sílice, superior a todo el de los demás polvos minerales conocidos, se debe a dos particularidades propias de este elemento: la extremada pequeñez de sus partículas, que van de medio micrón a cinco micrones y su solubilidad en los líquidos celulares. La primera le permite penetrar hasta las partes más profundas del aparato respiratorio y alojarse en las células linfáticas (glóbulos blancos) que los transportan así fácilmente; y la segunda, a que actúa, según Mavrogordato, como una sustancia tóxica que paralizaría los elementos encargados normalmente de la defensa del árbol respiratorio. Esta explicación es de un valor

(23) Dr. Amadeo Betancourt: "De las enfermedades específicas de la Industria Minera y Metalúrgica". *Previsión Social* N.º 30. Pág. 633.

inestimable para comprender el mecanismo de las infecciones que pueden aparecer complicando el estado de silicosis ya establecida, en especial la tuberculosis pulmonar.

"Se admite de estos estudios que el período de constitución de silicosis pulmonar varía según las circunstancias ambientales de 5 a 30 años. El depende de la mayor o menor exposición del obrero al polvo esclerógeno, de la calidad de su trabajo, siendo los mineros más expuestos aquellos que han alcanzado el grado más alto en la especialización del trabajo en las minas, los llamados perforadores de roca. Influye también el mayor o menor esfuerzo individual en la faena minera, los sistemas de explotación y otros factores" (24).

"Todo lo expuesto basta para demostrar que una enfermedad que alcanza tan extremada gravedad en el correr de los años, debe necesariamente incapacitar al hombre para el trabajo de una manera definitiva. Esta incapacidad es producida por la dificultad respiratoria, provocada por el estrechamiento de los vasos pulmonares ocasionado por la esclerosis extensiva y por el consiguiente desfallecimiento del corazón que acarrea esta perturbación en el circuito sanguíneo pulmonar.

"Cuando aparecen complicaciones de orden infeccioso, los enfermos fallecen a causa de insuficiencia cardíaca. Los factores infecciosos que con mayor frecuencia se les asocian son: la neumonía y la bronconeumonía en forma de infecciones agudas y la tuberculosis como afección crónica, siendo ésta la que lleva mayor porcentaje" (25).

21.—La antracosis.—Dentro de la clasificación general de las neumoconiosis, queda comprendida la antracosis, enfermedad característica de las minas de carbón y también de los fonderos y, en general, de todas las personas que manejan carbón.

"Se adquiere al cabo de muchos años y se caracteriza anatómicamente por una esclerosis o endurecimiento de las vesículas que

(24) Dr. Alejandro Reyes: "El Problema médico-social de la Silicosis Pulmonar y su importancia en Chile". Previsión Social, Boletín del Departamento de Previsión Social del Ministerio del Trabajo.

(25) Dr. Alejandro Reyes: Cita anterior.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

69

hace que el pulmón no flote en el agua y produzca al cortarlo un chirrido especial; por una coloración negruzca característica que llega hasta los ganglios linfáticos, los cuales están duros y comprende también la mucosa de los bronquios y de la pleura. Sus síntomas son muy semejantes a los de la silicosis y es perfectamente tolerada esta enfermedad durante gran número de años".

"Su diagnóstico es difícil porque la auscultación y la percusión acusan síntomas que son comunes a varias lesiones pulmonares y el examen radiográfico no acusa nada característico. Ni la clínica ni la radiografía, ni el microscopio proporcionan elementos suficientes para caracterizar la antracosis ni para diferenciar la antracosis complicada de la tuberculosis. Se ha dicho que el polvo del carbón favorece la acumulación de sílice; pero experiencias modernas demuestran que la introducción del polvo de carbón, hecha antes o al mismo tiempo de la introducción del polvo de sílice, favorece la eliminación de éste y atenúa o previene su fijación en el tejido pulmonar debido a una fagocitosis activada precisamente por las partículas de carbón".

"La acción del carbón no solamente no favorece la tuberculosis, sino que la estadística de varios autores concuerda en la menor mortalidad por tuberculosis en los mineros del carbón" (26).

De los datos obtenidos en las Oficinas del Registro Civil de la zona, podemos deducir que los fallecimientos atribuidos a las dos enfermedades a que hemos hecho mención, son escasos. La conferencia que el Jefe Zonal de la Caja de Seguro Obligatorio de Concepción diera en la Concentración de Médicos Jefes en Panimávida, en 1945, dice en la parte pertinente: "Lo interesante es que las enfermedades profesionales apenas figuran. Hay dos un año y dos en otro, y a pesar de tratarse de minas, no aparece hasta este momento. A menudo nos han enviado enfermos de algunas minas; pero en realidad de ningún modo la silicosis puede tenerse como un problema de importancia". Y continúa: "La anquilostomiasis no aparece en Concepción como fenómeno de trascendencia. El problema existe en las minas de segundo orden" (27).

(26) Dr. Amadeo Betancourt. Cita anterior.

(27) Boletín Médico-Social de la Caja de Seguro Obligatorio. N.º 141. Pág. 88. 1945.

¿Hasta dónde puede ser efectiva esta afirmación? En lo relativo a la silicosis, es del caso tener en cuenta lo siguiente: el profesor Dr. Ivar Hermansen, de acuerdo con investigaciones que ha realizado sobre la materia en una de las principales minas de carbón de la zona, nos decía: "Nadie fuera de dicha Compañía y yo podría saber con certeza la frecuencia de la silicosis en dicha mina. Por cierto que, por la índole del problema, no estoy en condiciones, y menos lo estará la referida Compañía, de dar a Ud. mayores informes sobre el particular".

22.—La anquilostomiasis.—Es producida por el ancylostoma duodenale, pequeño gusano de 8 a 10 milímetros de largo y 0,4 a 0,6 milímetros de diámetro. Este gusano parasita exclusivamente en el intestino delgado del hombre, especialmente en el duodeno; tiene cuerpo cilíndrico, incurvado, transparente, rosado, que puede presentar un color rojo intenso o negruzco según su intestino contenga o no sangre fresca o digerida. "En la mitad dorsal anterior del cuerpo existen glándulas cefálicas que a manera de glándulas salivales secretan un líquido irritante de propiedad anticoagulante. Este líquido se elimina por un conducto excretor que desemboca en la cavidad bucal en la base de los dientes ventrales. Su nutrición la hace a expensas de la sangre extraída al mesonero por succión mediante su cápsula bucal, previa fijación a la pared y desgarramiento de las capas superficiales. Este hecho se facilita por la acción de las glándulas cefálicas, las que vierten su producto anticoagulante directamente en la herida, lo que impide la coagulación de la sangre. Algunos autores opinan que el parásito, una vez hecha su provisión de alimentos, se desprende para hacer la digestión. En este caso la herida continúa sangrando durante algún tiempo por influencia de la sustancia anticoagulante, lo que produce las hemorragias que entran en el mecanismo de la anemia" (28). Si a esto agregamos que se nutre además de las sustancias vitales elaboradas ya en el interior del hombre, es fácil suponer hasta don-

(28) Carlos Heinrich Treuer: "Contribución al estudio clínico y terapéutico de la Ancylostomiasis en la región carbonífera de Concepción". 1943. Memoria de Prueba.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

71

de puede llegar el aniquilamiento del enfermo que debe soportar el parásito de seis a ocho años, término medio de su vida.

Su reproducción: "La hembra fecundada deposita un número de huevos que puede ascender a varios miles por gramo de deposiciones los cuales son expulsados al exterior con las materias fecales. Llegados los huevos al ambiente exterior con una temperatura conveniente y cierto grado de humedad (factores propicios que es posible encontrar en casi todas las minas de carbón), alcanza rápidamente el estado de mórula y embrión. Este último, envuelto aún por el corión está animado de movimientos activos y perfora dicha membrana en la extremidad cefálica más o menos al séptimo día para transformarse en larva. Son las larvas las que completan el ciclo de infección. Una vez en el exterior pueden volver al organismo por vía bucal o cutánea. La infección natural se produce por ingestión de sustancias que han estado en contacto con el barro contaminado de larvas provenientes de deposiciones de individuos enfermos o portadores. El agua y las verduras que no son sometidas a cocción son tal vez los vehículos más corrientes en las regiones donde el anquilostoma existe en campo abierto. En las minas de carbón, la infección bucal existe pues se encuentra en los mineros, quienes sin tomar ninguna precaución higiénica y sin lavarse las manos acostumbran tomar sus comidas en el interior de las minas y llegan a beber directamente el agua de filtración de las galerías cuando se agota la provisión de agua que llevan consigo. Esta circunstancia desgraciadamente persiste en las minas de carbón infectadas de ancylostomas".

"La penetración de las larvas por vía cutánea se verifica a través de aquellas partes de la piel que permanecen o están más expuestas al contacto con el agua o el fango como las manos o los pies. Esta penetración va acompañada de comezón y enrojecimiento de las partes de la piel en que se verifica".

"Las minas, especialmente de Lirquén y Rosal, y también determinados sectores de las minas de Lota y Coronel y Plegarias de Curanilahue, son húmedas y el suelo, por el agua de filtración, es fangoso. Los mismos mineros refieren que en determinados sectores de las minas el fango y el agua les producen un escozor en la piel, "nos descuecen los pies", fenómeno que nos recuerda la sintomatología que hemos referido debido a la penetración de las larvas

a través de la piel. Esto lo demuestran también las lesiones ulcerosas que hemos podido constatar en los mineros, debajo de los tobillos, en el reborde plantar y también en los pliegues interdigitales" (29).

Estas son las dos vías principales de penetración del ancylostoma duodenale.

Su acción sobre el organismo: "Cuando la penetración es por vía bucal, la lesión se localiza directamente en el duodeno con las respectivas repercusiones en el organismo. Cuando es por vía cutánea, el proceso es más complicado: las larvas deben hacer un recorrido considerable a través del cuerpo, lesionando los tejidos afectados a su paso como la piel, sangre, corazón, vías respiratorias, etc.

"La llegada de las larvas al duodeno coincide generalmente con su total desarrollo; es el ancylostoma propiamente tal el que empieza su acción destructora. Tal acción puede producir tres consecuencias, a saber: a) una de índole traumática, en que las heridas de la pared del intestino son justamente el origen de hemorragias y que además constituyen la puerta de entrada de otras infecciones; b) una tóxica y bacterífica producida por determinadas secreciones de estos parásitos o de sus productos catabólicos y consecuentemente la influencia nociva de los gérmenes que invaden el organismo parasitado y que actúan necesariamente sobre órganos de vital importancia y que predispone a la tuberculosis, trastornos gastro-intestinales, etc.; y c) la acción principal, la acción anemiante. Se atribuye a la pérdida de la sangre sufrida por el organismo en virtud de las sustancias anticoagulantes que el parásito deposita al herir las paredes del intestino". Estudios más recientes, sin embargo, hacen destacar la influencia de ciertos elementos, entre éstos especialmente el fierro y también la lectoflavina que intervienen en el interesante complejo vitamínico B. Este factor carencial tiene su origen, primero, en la sustracción que el parásito hace de esta sustancia y segundo, por un aporte insuficiente en la alimentación como asimismo por un mal aprovechamiento de estas sustancias por una parte del intestino lesionado. Completa este círculo vicioso

(29) Dr. Carlos Heinrich, Obra citada.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

73

la pérdida de fierro que trae consigo las hemorragias y la secreción excesiva de mucus consecutivas a la acción patógena de los ancylostomas en el organismo" (30).

La anquilostomiasis puede tener carácter endémico o epidémico. En esta segunda calidad se la encuentra en las minas de carbón. "Llama la atención la distribución desigual de la enfermedad entre la población. El parásito elige sus víctimas preferentemente entre determinados individuos, hecho que parece guardar relación con ciertas condiciones de resistencia constitucional especial y variables para cada individuo. Este hecho se vuelve a manifestar en la circunstancia de que al lado de individuos que enferman y sobrellevan penosamente la enfermedad con manifestaciones graves, existen otros que a pesar de estar infestados en igual forma, no poseen, sin embargo, manifestaciones mórbidas y se sienten completamente sanos; estos últimos son catalogados como simples portadores" (31).

En cuanto a los síntomas externos, ellos manifiéstanse por un período inicial de malestar general, sensación de fiebre, náuseas, vómitos, etc. En la piel hay ulceraciones principalmente en los pies y en las piernas. "En otros en que no se observan lesiones, los datos proporcionados por los enfermos con sus expresiones genuinas como: "se me corrompieron los pies; me salieron postemitas en los pies con las aguas malas, etc.", indicando justamente las galerías intensamente contaminadas con larvas de ancylostomas, nos indicaron su existencia anterior en forma que no merece la menor duda".

"Existen también síntomas bronco pulmonares que se manifiestan con tos y desgarró bucopurulento más o menos abundante que asemejan síntomas de tuberculosis y también molestias gastrointestinales. El apetito en el comienzo de la enfermedad, está generalmente exagerado y en el afán de calmar sus molestias gástricas, los enfermos ingieren cosas picantes y ácidas las cuales al igual que el vino les producen cierto alivio. A estas últimas circunstancias debemos agregar la inclinación natural que poseen nuestros mineros al vino y a los "causeos" lo que hace comprender los abusos que

(30) Dr. Carlos Heinrich. Obra citada.

(31) Dr. Carlos Heinrich. Cita anterior.

esta gente comete en ese sentido. Todos los autores describen como frecuente en esta enfermedad las perversiones del gusto motivadas por el deseo incesante de comer, fenómeno denominado "pica". Así sería frecuente constatar que estos enfermos ingieren tierra, arcilla, arena, etc., bajo el influjo de este fenómeno. Este hecho, sin embargo, no se logró establecer de un modo efectivo en la zona minera. Junto a estas irregularidades gastro intestinales se perciben otras de índole cardio vascular" (32).

En el periodo de la enfermedad propiamente tal, cuando aparece la anemia, la piel se pone pálida, cerosa y el individuo se torna perezoso con diversos síntomas de malestar general. Estas molestias las narran en su lenguaje pintoresco de la manera siguiente: "siento un acabamiento de cuerpo tan grande"; "me vienen fatigas y me pongo lile"; "me viene una borrachera a la cabeza", etc.

"Referente a la anemia debemos dejar establecido que entre nuestros enfermos este síntoma falta generalmente. En los enfermos que hemos tenido oportunidad de estudiar, sólo en muy pocos casos hemos encontrado sus síntomas clínicos y el laboratorio nos ha informado la existencia de cierto grado de anemia. Frecuentemente, en cambio, nos ha llamado la atención la coloración especial de los tegumentos de los enfermos que varía entre el pálido aceituno, amarillo pajizo bronceado y a veces francamente icterico. Es indudable que el color moreno de la piel de nuestros obreros enmascara la palidez característica de los estados anémicos, por lo que resulta más fácil orientarse por el examen de las mucosas, especialmente de la conjuntiva ocular, que se presentan pálidas con grados aún poco intensos de anemia". Cuando la anquilostomiasis se declara antes de la pubertad el crecimiento, el desarrollo físico y psíquico son influenciados considerablemente. Las manifestaciones de este estado se observan en ambos sexos y se caracterizan por el retraso físico y mental de esos niños. El desarrollo se detiene de tal manera que los jóvenes de 16 años parecen niños de 10 y aún menos. Los genitales pueden estar atrofiados y el desarrollo de los pelos falta en estos casos. Entre nosotros, por no tener la enfermedad un carácter endémico y no existir en campo abierto, como se ha dicho

(32) Dr. Carlos Heinrich. Obra citada.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

75

en numerosas ocasiones, no nos es dable observar estas manifestaciones de la ancylostomiasis en la infancia. Sin embargo algún tiempo atrás, cuando no existían las actuales leyes sociales, se han presentado casos de esta índole como es el caso de algunos actuales obreros que presentan un enanismo ancylostomático" (33).

Estudios epidemiológicos, sobre la enfermedad profesional que acabamos de conocer, se han realizado desde 1919 hasta 1945. La autoridad en la materia ha sido, sin lugar a dudas, el Profesor Doctor Ottmar Wilhelm. Atengámonos a sus cuadros estadísticos:

"En lo que se refiere a los estudios epidemiológicos realizados desde el año 1919 por el Profesor Noé y sus discípulos, Fernández, Herrera y el que habla, hasta la presente fecha, 1945, como asimismo por los exámenes realizados por los médicos de las Compañías mineras, pueden resumirse los datos en los siguientes cuadros:

Estudio epidemiológico del Dr. Walter Fernández, 1919.

Minas examinadas	Mineros examinados	Mineros infestados	
	Número	Número	Porcentaje
ZONA NORTE			
Lirquén	204	148	72,5
Rosal	131	87	66,4
ZONA SUR:			
Lota	162	13	8,0
Schwager	83	5	6,0
Colico (Cía. Arauco)	82	13	15,8
Mina 6 (Cía. Arauco)	136	5	3,6
Curanilahue	193	16	8,2
Totales	991	287	28,9%

* * * *

(33) Dr. Carlos Heinrich. Obra citada.

Estudio epidemiológico del Dr. Ottmar Wilhelm, 1931-32.

Minas examinadas	Mineros examinados	Mineros infestados	
	Número	Número	Porcentaje
ZONA NORTE			
Lirquén	355	214	60,02
Rosal	177	81	45,76
			Globales 55,45%
ZONA SUR:			
Lota:			
Pique Grande	1.493	62	4,5
Pique Alberto	1.029	58	5,63
Chiflón	1.150	52	4,52
			Promedio: 5,10%
Totales	4.204	467	

"Estos dos cuadros epidemiológicos, continúa el Dr. Wilhelm, corresponden a dos épocas anteriores a los tratamientos en gran escala (Campaña de saneamiento de 1932 - 33 en Lirquén); y la preocupación de las Compañías y de sus médicos por este problema, comparados con las cifras de nuestros controles periódicos, revelaron un descenso apreciable de los porcentajes de infección, hasta el año de 1934; índices que volvieron a subir progresivamente por falta de continuidad y de medios para proseguir los trabajos.

"Durante la época de los Servicios de Salubridad Fusionados se reiniciaron las labores por un corto período, en 1940-43.

"En resumen, podemos decir que los porcentajes de infestación han disminuido en las minas de la Zona Carbonífera Sur de Concepción, gracias a la preocupación de sus directivas y personal técnico. Así, por ejemplo, Lota, que en 1919 revelaba un 8%, había bajado en 1931 a 5,10%, y ha reducido este porcentaje actualmente a menos de la mitad.

"En la Zona Carbonífera del Norte de Concepción, en cambio, (minas de Lirquén) a pesar de la buena voluntad y diligencia del Administrador y de su personal técnico, que se ha esmerado en mejorar las condiciones sanitarias de la mina, bajando la tempera-

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

77

tura por mejor aireación y ventilación, desecación y ampliación de galerías, etc., se mantiene todavía un porcentaje de 56% de mineros infestados; por cierto su mayoría son portadores y no enfermos". (34).

23.—Crítica al Reglamento sobre Enfermedades Profesionales frente a las condiciones especiales que presenta la Industria Carbonífera. — Enfermedades por enfriamiento. La hiperpresión en el interior de las minas.—No es fácil determinar lo que se entiende por Enfermedad Profesional. Prueba de esta dificultad es que el legislador ha prescindido de una definición, para limitarse a decir: "En caso de que haya dificultad para apreciar si se trata de un accidente propiamente tal o de una enfermedad profesional, debe considerarse como accidente la incapacidad que se produzca en forma súbita o violenta y como enfermedad profesional, la incapacidad producida gradualmente después de un período prudencial que apreciará el facultativo que haya atendido a la víctima o el médico de la Dirección General del Trabajo" (35).

Para los efectos de determinar los requisitos de estas enfermedades, es preciso concordar los siguientes artículos: 258 y 259 del Código del Trabajo; 6.º N.º 4.º del Reglamento de la Ley de Indemnizaciones del Trabajo; y 1.º, 2.º, 3.º y 8.º del Reglamento de Enfermedades profesionales.

De tales disposiciones se infiere que los requisitos concurrentes han de ser:

a) Debe tratarse de una enfermedad profesional enumerada por el Ejecutivo en el Reglamento respectivo;

b) La enfermedad debe ser declarada efecto exclusivo de la clase de trabajo que realizó la víctima durante el año precedente a la aparición.

La ley exige que la enfermedad reconozca como causa única el trabajo. La exigencia presenta, pues, menos flexibilidad que la

(34) Prof. Dr. Ottmar Wilhelm: "Trabajo leído en la sesión de 13 de Diciembre de 1945 de las Primeras Jornadas Sanitarias de Higiene, Seguridad y Medicina del Trabajo, celebradas en Santiago en Diciembre de 1945.

(35) Artículo 7.º del Reglamento sobre Enfermedades Profesionales.

del accidente que no requiere una vinculación exclusiva y directa con el trabajo, sino una vinculación de mayor o menor grado.

Nos hemos extendido en estas consideraciones, al parecer desvinculadas con la línea directriz del tema, para hacer hincapié en los dos requisitos que antes mencionamos, de especial interés para las próximas observaciones.

Por las condiciones generales de vida del minero en la zona del carbón, que señalamos en el presente trabajo, podemos sostener, en relación con los requisitos antes destacados, lo siguiente:

En primer término, la enumeración de las enfermedades hecha en el Reglamento omite gran número de afecciones que, indudablemente, derivan de los cambios bruscos de temperatura, y cuyo índice de frecuencia nos ha parecido ver en la cantidad fabulosa de consultas hechas en la Oficina de la Caja de Seguro Obligatorio de Lota, en 1944, según lo hicimos notar anteriormente.

"Nuestra legislación social permite descartar de nuestro tema los "Accidentes del Trabajo" y las "Enfermedades profesionales", cuyos riesgos son cubiertos por otros sistemas de seguro. Sin embargo, debemos dejar estampado que si hay un aspecto difícil y hasta peligroso, es el que a diario se presenta con la delimitación precisa de los rubros indicados, pues nada hasta ahora permite apreciar exactamente lo que el sujeto o el ambiente pueden determinar en el orden de la patología. Así, por ejemplo, las enfermedades de enfriamiento, determinantes de cursos clínicos variadisimos, que si bien pueden ser imputadas a riesgos profesionales en tantos casos, no pueden a la luz de los fundamentos que informan la legislación de accidentes, ser considerados en dicha esfera" (36).

En segundo término, la ley, como decíamos, exige que la enfermedad tenga como causa única el trabajo.

Es evidente que nuestro desconocimiento de las disciplinas médicas nos imposibilita para emitir conceptos que, indudablemente, precisan de aquellos conocimientos para tener un valor verdadero. Pero no creemos estar lejos de la realidad, al sostener que hay tal

(36) Dres. René García V. y Gregorio Lira S.: "Criterio de la incapacitación para el trabajo en los diferentes grupos nosológicos y causa de invalidez". Boletín Médico-Social, N.º 120-122. 1944.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

79

encadenamiento entre el trabajo en el interior de las minas y las condiciones de vida de la superficie, que bien podría decirse que cualquiera dolencia del minero estaría supeditada a ambos factores. Contribuye a ello también el alcoholismo que, sin duda, es factor principal en el agudizamiento de enfermedades tales como la tuberculosis, reumatismos, insuficiencias cardíacas, bronconeumonías, etc. Pero, en nuestro sentir, la naturaleza del trabajo y el régimen de vida en la superficie contribuyen de un modo efectivo en la generación de las enfermedades antes mencionadas, que quedan fuera del Reglamento citado.

Tal como se plantea, el problema de las enfermedades profesionales no ha tenido mayor trascendencia en la zona del carbón. Pero ¿es esto tan exacto?

Desde el punto de vista estrictamente legal, bien podría sostenerse así, porque, en conformidad con el N.º 4 del artículo 6.º del Reglamento respectivo, "se reputa responsable en el caso de enfermedad profesional al patrono en cuyo servicio el obrero se incapacita para el trabajo, etc."

O sea, que la enfermedad profesional, para que se la considere como tal, es preciso que haya incapacitado al obrero en forma que aquél ya no pueda trabajar. En otros términos, la enfermedad debe haber llegado a su plenitud en el aniquilamiento del organismo del trabajador. Agreguemos a esto, que queda al arbitrio médico determinar que la afección ha llegado a tal extremo. De otro modo no puede ser factible la pretensión a una indemnización por enfermedad profesional. Por lo demás, las referencias a este respecto coinciden en que es ese estado extremo de la enfermedad el que exhiben los mineros que llegan a los hospitales en pos de un tratamiento. Pero la circunstancia de no haber llegado a su plenitud el aniquilamiento producido por una enfermedad, ¿permite sostener que ella no existe y, consecuentemente, que no involucra un problema?

Tal como se ha expuesto, en lo referente a la anquilostomiasis, ha bastado una prolija investigación para establecer altos índices de morbilidad. La enfermedad, si bien es cierto no alcanza a tal desarrollo que "incapacite" al minero, amengua inevitablemente su energía y capacidad aún en su calidad de portador. "Según las normas de la Oficina Internacional del Trabajo, el rendimiento del

obrero infestado, llega a la mitad y aún a un sexto del obrero normal" (37).

En cuanto a las neumoconiosis (silicosis y antracosis), después de haber presenciado tantas veces las faenas de "exploración" y "explotación" en los mismos frentes de trabajo, nos parece, dentro de la lógica de las cosas, o que hemos observado espejismos o que los mineros carboníferos poseen una contextura física sobrehumana para no estar enfermos después de años de trabajo en las minas. Todo esto, por cierto, si son válidos los principios elementales de higiene que todo individuo, cualquiera que sea su cultura, posee desde que tiene uso de razón.

En nuestra opinión, pues, tales enfermedades, junto a las derivadas del enfriamiento, son comunes en las minas de carbón. El hecho de que ellas no se manifiesten hasta incapacitar al minero, bien puede atribuirse a complicaciones que terminan en cuadros clínicos diversos, v. gr. bronconeumonía, tuberculosis, etc.

Mencionaremos, antes de dar término al presente párrafo, otro factor de insalubridad inherente a la profundidad, cada vez mayor, de las minas de carbón. Nos referimos a la hiperpresión a que los mineros se hallan sometidos. Aunque tal factor no produce graves trastornos funcionales en el individuo, es interesante consignarlo para otros efectos.

Es común oír decir que los mineros sienten acostumbamiento en las minas; más aún, que estas últimas constituyen para ellos un "embrujo" al que no les sería fácil escapar. Podría ser efectivo este hecho si nós atuviéramos únicamente a las apariencias, pues es verdad que los mineros, obteniendo en el trabajo de la superficie mejores remuneraciones, vuelven, sin embargo, a los trabajos del interior. Procuremos una explicación de tales hechos: en primer lugar, es conveniente considerar la especialización que en determinadas faenas adquiere el obrero. Pues bien, esta especialización sería un factor que fatalmente sujeta al minero a la mina, ya que, como es lógico suponer, lo expondría al fracaso en faenas de naturaleza diversa.

(37) Salvador Allende: "Realidad Médica-Social Chilena". Santiago, 1939. Pág. 124.

TRABAJO EN LAS MINAS DE CARBÓN

81

Opiniones autorizadas nos dan otra solución: "El ligero aumento de la presión favorece la hematosiis porque se fija mejor el oxígeno por la mayor presión. Este fenómeno lo comprueba, en parte, el hecho de que los mineros con anemia se sientan mejor en el interior de la mina que en la superficie" (38).

24.—Indemnización de las enfermedades profesionales.—De acuerdo con las disposiciones legales ya citadas, que dicen relación con las enfermedades profesionales —Código del Trabajo, Reglamento de la Ley sobre indemnizaciones por accidentes del Trabajo de 31 de Marzo de 1925, y Reglamento sobre enfermedades profesionales de 21 de Abril de 1927—, podemos concluir que éstas se asimilan, para los efectos de la indemnización, a los accidentes del trabajo.

Dice el Código del Trabajo: "Las indemnizaciones de las enfermedades profesionales se regularán conforme a las normas establecidas para la reparación de los accidentes del trabajo" (39).

Y el Reglamento sobre enfermedades profesionales, agrega: "En caso de que haya dificultades para apreciar si se trata de un accidente propiamente tal o de una enfermedad profesional, debe considerarse como accidente la incapacidad que se produzca en forma súbita o violenta y como enfermedad profesional la incapacidad producida gradualmente después de un período prudencial que apreciará el facultativo que haya atendido a la víctima o el médico de la Dirección General del Trabajo" (40).

Por último, y complementando el sistema, el Reglamento de la Ley sobre Indemnizaciones por Accidentes del Trabajo, concluye: "Quien pretenda derecho a indemnización por enfermedad profesional, debe presentar un certificado médico que declare que la enfermedad fué contraída por la clase de trabajo que la víctima abandonó, la fecha cuando probablemente contrajo la enfermedad y la posible duración de la misma" (41).

(38) Gentileza del Prof. Ottmar Wilhelm.

(39) Artículo 255, inciso segundo.

(40) Artículo 7.º.

(41) Artículo 6, N.º 4, inciso tercero.