

INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES

SECCIÓN SEGUNDA

DICTAMEN

REFERENTE A UNA

INFORMACIÓN ACERCA DE LA ANQUILOSTOMIASIS

Efectuada por acuerdo del Instituto, fecha 6 de febrero de 1917,
en LA CAROLINA (Jaén)



MADRID

SOBRINOS DE LA SUC. DE M. MINUESA DE LOS RÍOS

Miguel Servet, 13. — Teléfono M-651.

1917

01-69663

INSTITUTO DE REFORMAS SOCIALES

SECCIÓN SEGUNDA

DICTAMEN

REFERENTE A UNA

INFORMACIÓN ACERCA DE LA ANQUILOSTOMIASIS

Efectuada por acuerdo del Instituto, fecha 6 de febrero de 1917,
en LA CAROLINA (Jaén).



MADRID

SOBRINOS DE LA SUC. DE M. MINUESA DE LOS RÍOS

Miguel Servet, 13 — Teléfono M-651.

1917

El sábado 9 del pasado febrero recibió el que suscribe del Excelentísimo Sr. D. José Marvá, Jefe de la Sección 2.^a del Instituto de Reformas Sociales, una comunicación que, copiada literalmente, dice lo siguiente:

«Con fecha 6 del actual, y a propuesta del Excmo. Sr. Jefe de su Sección 2.^a, este Instituto ha designado a usted para que pase, en comisión del servicio, a La Carolina (Jaén), con el objeto de llevar a cabo, sobre el terreno, una información acerca de la extensión, desarrollo, medios puestos en práctica para combatirla y cuantos extremos puedan tener, en relación con el asunto, de la infección determinada en la población minera de la localidad por el *Anquilostoma duodenalis*, debiendo servirle este documento para acreditar la misión que el Instituto le ha confiado cerca del señor Alcalde-Presidente de la Junta local de Reformas Sociales de aquella ciudad, a cuya instancia el Instituto ha tomado este acuerdo. A su regreso, deberá usted dar cuenta detallada de los resultados que haya obtenido en la información ordenada. Lo que comunico a usted para su conocimiento y cumplimiento. — Dios guarde a usted muchos años. Madrid 9 de febrero de 1917. — El Presidente, *G. de Azcárate*. — Sr. D. José Úbeda y Correal, Auxiliar técnico de la Sección 2.^a»

En cumplimiento de la comunicación que queda transcrita, el que suscribe salió de Madrid el domingo 11 del pasado, llegando a La Carolina en la mañana del lunes 12, presentándose inmediatamente al Sr. Alcalde-Presidente de la Junta local de Reformas Sociales, representada en aquel momento por el Sr. D. Al-

fonso Rodríguez Martínez, Alcalde accidental, por encontrarse en aquellos momentos en Madrid el propietario, el cual le hizo la acogida que era de esperar, dada la entidad a la que representaba, facilitándole la misión de una manera cumplida, y poniéndole, al efecto, en relación con el Secretario del Ayuntamiento, don Francisco Pousibet, cuyo auxilio ha sido de la mayor utilidad para el resultado obtenido. En la noche del mismo día 12 celebró sesión extraordinaria la Junta local de Reformas Sociales, con asistencia del que suscribe, en la que se dió cuenta de la comunicación remitida por el Instituto, con fecha 8 del mismo mes de febrero, dando conocimiento del nombramiento del Auxiliar técnico de su Sección 2.^a, encargado de efectuar la información necesaria para la actuación que en este asunto pueda corresponder a aquel Centro.

La Junta local de La Carolina acordó consignar en acta la satisfacción con que se había enterado de esta decisión del Instituto, al que agradecía el interés demostrado.

La mencionada Junta local está constituída, en la actualidad, en la siguiente forma:

Presidente: D. Alfonso Rodríguez Martínez, Alcalde accidental.

Vocales natos: D. Diego Mota Gámez, Cura párroco, y don Eugenio Molina de la Torre, Médico titular.

Vocales patronos: D. Antonio Espinosa Peñasco y D. Antonio Rodríguez García.

Vocales obreros: D. José Piqueras Muñoz, D. Luis Espinosa Peñasco y D. Rafael San Juan Alcaide.

Vocal-Secretario: D. Manuel del Valle Castillo.

En la sesión referida, los Sres. Vocales obreros concretaron sus deseos en la forma que se indicará en el lugar oportuno; los patronos formularon las observaciones que estimaron pertinentes a esas peticiones, y el que suscribe tomo nota detallada de unas y otras, para someterlas en su día a la consideración del Instituto.

En la imposibilidad de visitar todas las minas que radican en el término de La Carolina, lo que, además de exigir varios días, dada la distancia a que muchas de ellas se encuentran de la población, hubiera sido innecesario, toda vez que, en este asunto particular, la inspección ocular no puede suministrar datos de in-

terés indudable, se examinó detenidamente la mina «Rafaelito», una de las consideradas por los obreros como contaminada en mayor grado, con los resultados que en el lugar oportuno se consignan.

Reunidos todos los datos precisos para completar la información ordenada, el que suscribe creyó poder dar por terminada su misión en la localidad, regresando a Madrid en la mañana del miércoles 14.

Madrid 6 de marzo de 1917.

I

En 1896 se diagnosticó en España el primer caso de anquilostomiasis, publicándose en el siguiente de 1897, en dos periódicos profesionales, aunque de distinta finalidad, *El Siglo Médico* y la *Revista Minera*, el referente al Ingeniero de Minas D. Gabriel Molina, que adquirió la enfermedad en las minas del llamado «Coto de la Luz», situado en término de La Carolina, pero en la proximidad de Linares.

El Dr. Codina y Castellví comprobó, en el servicio de que entonces estaba encargado en el Hospital Provincial de Madrid, en el año de 1903, diferentes casos de anquilostomiasis en obreros mineros procedentes de la demarcación de Linares. Su primer estudio sobre la cuestión fué presentado a la Real Academia de Medicina en el siguiente año de 1904, en el que se publicó también el interesante estudio de esta enfermedad, llevado a cabo en las minas del Horcajo (actualmente paralizadas) por los hermanos González; por cierto, con el auxilio valioso, en la parte gráfica de su trabajo, del Laboratorio del material de Ingenieros, en el que se hicieron las interesantes microfotografías del organismo productor de esta infección, que le ilustran y completan.

Hasta 1911 no vuelve a tenerse dato alguno de interés acerca de la anquilostomiasis, salvo, si acaso, la discusión mantenida sobre el particular en la Real Academia de Medicina de Madrid, durante el año de 1905, por los Dres. Codina y Castellví y Huer-tas, especialmente.

En el referido año de 1911, el Dr. Cuadra, Inspector provincial de Sanidad del Campo, giró, según noticias, una visita a las minas de Linares, confirmando, como resultado de sus investigaciones, la existencia de un 10 por 100 de anquilostomiásicos en los obreros destinados a los trabajos del interior.

Según parece, en octubre del siguiente año de 1912, y como consecuencia de una visita efectuada por el Inspector del Cuerpo de Ingenieros de Minas D. Ildefonso Sierra, recogió este funcionario un acta suscrita por los médicos empleados por las Compañías mineras, en la que estos profesores declararon que en las minas sometidas a sus cuidados no trabajaban obreros afectos de anquilostomiasis.

Desde esta fecha hasta el pasado año de 1916 no existe dato alguno especial que se relacione con esta cuestión: en ese año, y en el mes de agosto, visitó las minas de La Carolina el Inspector de Sanidad del Campo Dr. Cuadra, visita de la que ha sido consecuencia la petición dirigida al Instituto por la Junta local de Reformas Sociales de aquella ciudad, de la que es consecuencia el presente informe.

En el término de La Carolina existen actualmente en explotación las minas siguientes:

Grupo «El Guindo», con cinco pozos; de ellos, tres en explotación, denominados «Guindo», «Manzana», y «Urbana»;

«Rafaelito»;

«Centenillo»;

«Víbora»;

«Culebrina» (medio trabajo);

Araceli («Virgen de»;

«Santa Paula»;

«La Rosa»;

«Ojo Vecino»;

«Aquisgrana»;

«Santa Ana»;

«El Problema»;

«San Gabriel»;

«Amparo»;

«La Romerista», y

«Sinapismo».

Además, figuran, aunque sin trabajo en la actualidad, las denominadas:

«Castillo»;

«El Chaparro»;

«Godino»;
«María del Pilar»;
«San Daniel»;
«San Fernando»;
«Santa Engracia»;
«El Tomujo», y
«Los Tres Amigos».

El número, muy aproximado, de obreros empleados en las minas en actividad es de 6.000, no pudiendo precisarse la cifra exacta, por la constante remoción de parte de este personal, que trabaja un corto número de jornales en cada mina, cambiando con frecuencia de estancia.

El jornal medio en las labores del interior, desde la última huelga, es de 3,85 pesetas; anteriormente, ese jornal era de 3,50 pesetas.

Los trabajos en todas ellas se hacen por el sistema de pozos y galerías, en la forma acostumbrada en estas explotaciones; en algunas de ellas, las galerías principales de extracción tienen una amplitud suficiente para que el arrastre se haga utilizando caballerías (en la mina «Rafaelito», por ejemplo, tienen en el interior, hace tiempo, siete mulos con este destino, que se conservan, por cierto, en perfecto estado de salud, lo que, dicho sea de paso, da fuerza a la opinión de los que niegan la propagación a los animales de la infección por el anquilostoma; el día que se visitó esta mina había ido precisamente a reconocer a los animales empleados en las faenas de arrastre el Veterinario, al que la Empresa tiene encomendado el cuidado de los mismos).

En casi todas estas minas, la ventilación es la natural, sostenida por la diferencia de nivel entre las galerías del interior y los pozos de extracción y por la distinta temperatura que existe entre el interior de las labores y el exterior; según aseguran los Ingenieros, es lo bastante activa para que la temperatura máxima en las labores no exceda de 20 grados, salvo en algunas galerías de arranque o de investigación en tanto no se ponen en comunicación, al perforarse por completo, con las galerías de explotación vecinas.

La humedad en las labores no es exagerada; en algunas mi-

nas se han establecido, por lo menos en las galerías principales, regueros en los dos lados del suelo para que puedan correr fácilmente las aguas de filtración, que no se utilizan, puesto que para la bebida se aprovecha el agua potable de que se surte La Carolina, y que, como ya se dice en otro lugar de este informe, reúne inmejorables condiciones de pureza.

En la mayor parte de estas minas, al menos en las más importantes, no puede disponerse ni de vapor a presión ni de agua caliente de condesaciones, por la razón de que cuentan con fuerza eléctrica, transportada desde los saltos del Guadalquivir, más que suficiente para las necesidades de la explotación. En la mina «Rafaelito», por ejemplo, y lo mismo sucede en otras muchas, según las noticias adquiridas, existe, en disposición de ser utilizada en caso preciso, una instalación completa de generadores y motores a vapor, que se aprovecha en el verano, cuando no es fácil disponer de la energía eléctrica precisa; pero se espera que en el verano próximo, reforzadas ya las estaciones de producción de fluido en el citado Guadalquivir, no será necesario recurrir a esa instalación.

Todos los servicios de extracción, entrada y salida de obreros, funcionamiento de los compresores de aire para las perforadoras, lavado y preparación mecánica de los minerales, que, concentrados en forma, se envían a las tres fábricas de fundición que existen en Linares, transporte de mineral por cables aéreos, etc., etc., se llevan a cabo utilizando la referida energía eléctrica, que se recibe a 2.500 voltios, y que en los establecimientos mineros se reduce y transforma en la forma conveniente en cada caso especial.

La *Estadística minera de 1915* contiene los datos siguientes, relativos a la provincia de Jaén, que tienen algún interés para el objetivo que persigue el presente informe:

En la provincia existían 46 minas, de las que, como ya se ha visto, 26, en total (de ellas, 17 en trabajo en la actualidad), radicaban en término de La Carolina.

En esas 46 minas existían empleados:

En el interior: 54 varones de 16 a 18 años y 5.303 varones mayores de 18 años; en total, 5.357.

En el exterior: 509 varones de 14 a 16 años, 862 de 16 a 18 y

2.770 mayores de 18; en total, 4.141, y además, 11 mujeres de 16 a 18 años y 69 mayores de 18 años.

La producción total fué de 118.716 toneladas de mineral, de una ley en plomo igual al 67 por 100, cuyo valor a bocamina (a razón de 235,86 pesetas la tonelada) fué de 28.000.355 pesetas.

En el mismo año de 1915, procedentes de las tres fábricas de plomo en actividad en la provincia, se obtuvieron 46.918 toneladas de aquel metal refinado (extraídas de 75.481 toneladas de mena beneficiada), con un valor total, a pie de fábrica, de pesetas 23.366.596, lo que da para la tonelada un valor de 498,03 pesetas (= 0,498 pesetas el kilogramo).

En esas mismas tres fábricas se obtuvieron, en el año citado de 1915, 18.482 kilogramos de plata, con un valor total de pesetas 2.014.538 (= 109 pesetas el kilogramo).

Esas tres fábricas dieron ocupación a 73 operarios de 16 a 18 años, 1.286 mayores de 18 años y 6 mujeres mayores también de 18 años; en total, 1.365 operarios.

II

Para el más completo conocimiento del asunto, y, sobre todo, como base de algunas de las deducciones que han de establecerse más adelante, conviene tener presente el texto de algunas de las disposiciones vigentes sobre anquilostomiasis, cuyo cumplimiento es objeto de reclamaciones sobre su aplicación, en algunos extremos, y de manifestaciones en contra de su eficacia en otros.

La Real orden del Ministerio de Fomento de 3 de enero de 1912 (publicada en la *Gaceta* del 22) disponiendo que por los Inspectores de Sanidad del Campo se practique, en el más breve plazo posible, una minuciosa inspección de todas aquellas zonas mineras que se consideren sospechosas de infección por anquilostomiasis, tiene dos artículos, el 3.º y el 4.º, cuyo contenido conviene muy especialmente conocer (el 5.º, 6.º y 7.º contienen medidas interesantes de higiene y saneamiento general que no se prestan a discusión alguna, y cuyo cumplimiento debe exigirse a las Compañías, sin excusa de ningún género), para los efectos de las consideraciones que muy en breve habrán de consignarse.

El art. 3.º dispone «que las Empresas no admitan ningún obrero nuevo sin previo reconocimiento de sus heces, para asegurarse no es portador de gérmenes de la enfermedad», y el 4.º establece «que prohiban las Compañías explotadoras bajar a las labores a todos aquellos mineros infectados por el anquilostoma, para cuyo efecto no deben admitirse los obreros en los trabajos sin que preceda un reconocimiento facultativo por el médico que deben tener las minas conforme al art. 23 del Reglamento de policía minera».

La Real orden del mismo Ministerio de Fomento de 9 de agosto de 1916 (*Gaceta* del 11), reiterando lo dispuesto en la de 3 de enero de 1912 y dictando reglas encaminadas a evitar la propagación de la anquilostomiasis y su extinción en las zonas invadidas,

contiene varias disposiciones, de las cuales las más importantes son las contenidas en los artículos 3.º y 4.º

El art. 3.º previene que las Compañías y Sociedades mineras, además de cumplir con todo rigor lo prevenido en la Real orden de 3 de enero de 1912, deberán habilitar un Laboratorio en cada distrito minero infectado, poniéndole a disposición de los Inspectores de Sanidad del Campo, con el objeto de facilitar a éstos los medios y el personal subalterno necesario para la práctica de los análisis y para el eficaz tratamiento higiénico y curativo de la enfermedad, auxiliados por los médicos que, conforme a lo dispuesto en el art. 23 del Reglamento de policía minera, deben tener cada mina o cada Compañía.

En el art. 4.º se dispone que los mencionados Inspectores de Sanidad del Campo den conferencias prácticas, valiéndose, si fuera preciso, de gráficos, dibujos y hasta de aparatos de proyecciones en el local del referido Laboratorio, con el objeto de divulgar entre los obreros el conocimiento de la enfermedad, sus procedimientos de transmisión, las reglas higiénicas para evitarla, la necesidad de someterse pronto a un tratamiento radical para su curación y cuanto consideren de interés general para desterrar de nuestras minas una enfermedad afortunadamente evitable.

Por último, en el Reglamento organizando los servicios y el Cuerpo de Inspectores de Sanidad del Campo, aprobado por Real decreto fecha 8 de agosto de 1916 (publicado en la *Gaceta* del 11), y en su capítulo VII, dedicado a la anquilostomiasis, se insertan una serie de disposiciones encaminadas a obtener una estadística detallada y completa que contenga cuanto conviene conocer, desde el punto de vista del origen, causas, extensión, medidas adoptadas para su extinción y demás datos que revistan alguna importancia para el mejor y más perfecto conocimiento del estado de esta cuestión en nuestro país.

III

En la actualidad, las disposiciones dictadas por el Ministerio de Fomento, que quedan citadas en su lugar correspondiente, vienen cumpliéndose, desde agosto de 1916, en unas minas con bastante cuidado, en otras con una mayor lenidad, dependiente principalmente de la importancia de la explotación.

En la mina «Rafaelito», por ejemplo, que emplea 820 obreros (de ellos, 575 en el interior), se ha dispuesto la colocación, en los trabajos subterráneos, de cubetas de hierro para recoger las deyecciones, que se sacan y limpian diariamente; esas cubetas son en número de dos, para que siempre quede una en disposición de ser utilizada, mientras la compañera se lleva al exterior para su vaciado.

Se han adquirido 400 o 500 barrilitos de madera de 3 litros cada uno, con el objeto de entregarlos a los obreros del interior, para que lleven a los tajos agua potable para su consumo, de la misma que se utiliza en La Carolina.

Existe una instalación con agua corriente, que permite puedan lavarse a la vez las manos y la cara, al salir del trabajo, unos 400 obreros, pudiendo igualmente utilizarla para el lavado de los pies: en esa instalación hay dispuestas perchas en número suficiente para depositar las ropas utilizadas en las labores por los mineros.

Esa instalación es realmente deficiente; en primer lugar, porque el local, aunque está a cubierto de la lluvia, no tiene defensa contra las variaciones de temperatura, lo que expone realmente a los trabajadores que han de utilizarle a todas las inclemencias atmosféricas, y en segundo, porque como en esta explotación no se cuenta, de ordinario, ni con vapor a presión, ni con agua caliente procedente de generadores de esta clase, los obreros no pueden disponer, para las necesarias operaciones de limpieza, más que de

agua fría, lo que realmente representa un inconveniente para el exacto cumplimiento, por parte del personal obrero, de estas imprescindibles prácticas de aseo individual.

A pesar de estas deficiencias, el Ingeniero Jefe de esta mina asegura que desde el mes de agosto, en que se inició la campaña antianquilostomiásica, se ha notado una disminución notable en el número de *anemiados*, como se les llama en la localidad, con la práctica de estas medidas.

La Empresa explotadora de la mina «Rafaelito» facilita a sus obreros enfermos un socorro de 10 pesetas semanales (1,42 por día) para que puedan ayudar a sus familias: ese socorro, en algunos casos, ha llegado a ser de 10 pesetas por cada tres días, según el número de individuos que constituyan la familia, lo que representa 3,33 pesetas por día, cantidad que equivale a bastante más de las 1,92 pesetas que corresponderían al medio jornal, a razón de 3,85 pesetas diarias.

La Dirección lleva al día el libro de socorridos por encontrarse sometidos a tratamiento: éste tiene una duración media de tres semanas, aunque se han anotado casos de obreros que, indudablemente de un modo abusivo, llevan dos y hasta tres meses en esas condiciones. Mientras se reponen los ya curados de las consecuencias derivadas de la enfermedad y hasta de la medicación, la Dirección de la mina les da trabajo compatible con su estado en las faenas del exterior (cuando se llevó a cabo la visita que precedió al presente informe existían unos 15 obreros en estas condiciones).

En las minas del grupo «El Guindo» (que se cuentan en la localidad como las en que mejor se cumplen las medidas de prevención contra la anquilostomiasis), los servicios higiénicos están organizados en la forma siguiente:

En las labores del interior, y en lugares apropiados, se colocan depósitos de hierro portátiles para recoger las deyecciones de los obreros empleados en los mismos, a los que les está prohibido efectuarlas fuera de los indicados depósitos, llevándose esta prohibición con tal rigor que, dos días antes de ser recogidos estos datos, fué despedido un relevo completo de obreros por contravenir esta disposición. Esos depósitos se sacan al exterior, vacían, limpian y desinfectan a diario.

Para el suministro de agua en el interior de los trabajos, cada uno de los obreros dispone de una cantimplora individual, que se llena con la de que, para la bebida, dispone la explotación, y que es la misma de que se surte la población, cuyas condiciones son inmejorables.

En el exterior se obliga a los obreros a lavarse antes de las comidas y antes de dejar el traje de faena para cambiarlo por las ropas de calle: precaución que se lleva a la práctica rigurosamente.

La Compañía somete a reconocimiento previo a todo obrero que se presenta en solicitud de ser admitido al trabajo, rechazando a los que resultan portadores de gérmenes. Antes del comienzo de esta campaña de saneamiento, la Empresa explotadora de estas minas empleaba de 1.000 a 1.200 obreros; en la actualidad no cuenta más que con unos 800, pues trata de llegar a no tener ninguno anquilostomizado, proponiéndose no admitir más para evitar nueva contaminación de la mina. El personal director asegura que se ha notado gran mejoría en el estado sanitario del personal obrero desde que, en agosto del pasado año de 1916, se inició en forma la campaña contra la anquilostomiasis.

Esta Empresa sostiene en la población una clínica, bastante bien montada, para el tratamiento y curación de obreros solteros enfermos, a los que se facilita, con el alojamiento, la asistencia médica, farmacéutica y dietética, y asiste además en sus casas a los obreros que, por tener familia, prefieren ser cuidados en ellas; a estos obreros se les suministra la asistencia médica y farmacéutica, dándoles además un socorro en metálico, que varía desde 1,25 a 1,75 pesetas diarias, para que puedan atender a sus necesidades más precisas. Los representantes de la Empresa explotadora aseguran que da mucho mejor resultado la asistencia en el hospital que la prestada a domicilio, hecho que se explica muy sencillamente, porque el obrero tratado en su casa destina el socorro en metálico que recibe, en su mayor parte, a mantener a su familia, con lo cual resulta que él se alimenta de una manera deficiente.

En la mina misma existe en funciones un hospital para la asistencia de los obreros enfermos; igualmente la Empresa tiene establecidas escuelas, y recientemente, a principios del año 1916,

fundó una Cooperativa de consumo para el servicio del personal obrero, con capital, personal y local facilitado por la Empresa explotadora, que proporcionó todo, incluso el mobiliario, a sus expensas, y que, en los diez primeros meses en que funcionó (los diez últimos del citado año de 1916), hizo 185.000 pesetas de operaciones. Hay muchos socios que han consumido por valor de 800 a 1.000 pesetas en ese espacio de tiempo, y uno (un obrero con 11 personas en su familia) llegó a invertir 2.115 pesetas, lo que supone un promedio de 211,50 por mes.

Para cada una de las tres minas que en el día explota la Sociedad «El Guindo» se llevan los siguientes libros-registros:

Uno, que comprende los obreros reconocidos al presentarse pidiendo trabajo, libro que empieza en 1.º de agosto de 1916;

Otro, de los enfermos tratados en el hospital, abierto en 16 de septiembre de 1916;

Otro, de los enfermos asistidos a domicilio, o sea en sus casas, abierto en 8 de septiembre de 1916.

En el libro-registro de obreros reconocidos al pedir trabajo figuran los datos siguientes: Número de orden; nombre del obrero; edad; estado; pueblo y provincia; resultado del examen de las heces (positivo o negativo).

En los libros-registros de obreros hospitalizados y de los asistidos en sus casas se consignan los datos siguientes: Número de orden; nombre; estado; pueblo y provincia; medicación empleada (purga, sellos, tónico, agua salina); número de reconocimientos: 1, 2, 3 (con la indicación del resultado positivo o negativo); número de huevos observado por preparación.

Con estos datos, llevados al día, como se llevan en las oficinas de la explotación, pueden apreciarse en cada momento los resultados de la campaña emprendida. De su examen resulta: 1.º Que de 462 obreros reconocidos desde el 19 de agosto de 1916 hasta el 26 de enero de 1917, han dado resultado positivo de anquilostomiasis 214 (el 46,32 por 100); 2.º Que desde el 1.º de agosto, en que se empezó este servicio, hasta el 13 de febrero de 1917, fueron tratados en sus casas 72 obreros enfermos, y 3.º Que desde el 15 de septiembre de 1916, en que se instaló la clínica especial para hospitalización de mineros solteros invadidos, hasta el 13 de febrero de 1917, fueron asistidos en la misma 117.

En las demás minas de la región es preciso reconocer que la campaña contra la anquilostomiasis no se lleva con el cuidado que en la que acaba de relacionarse: en la mayor parte se han adoptado en el interior las precauciones higiénicas recomendadas, aunque no con el cuidado y el detalle que sería de desear, pero la cuestión del reconocimiento previo, y, sobre todo, la de la asistencia del personal invadido, dejan mucho que desear.

IV

Estado actual de la cuestión.

La infección por el *Anquilostoma duodenalis*, de Dubini (*Uncinaria duodenalis*, de otros autores), de los obreros mineros de la zona de La Carolina (Jaén), prescindiendo de si el organismo que más comúnmente se encuentra en la región y que mayores estragos produce es el anquilostoma citado o el *Necator americanus*, descrito por vez primera por W. Stiles en 1902, cuestión previa que ningún interés ofrece desde el punto de vista en el que debe ser estudiado, tiene en el día verdadera importancia: sin aceptar la cifra del 50 por 100 de invadidos entre el total de trabajadores en las minas, no puede negarse que esa cifra se aproxima mucho a la realidad: de 462 obreros reconocidos, al presentarse solicitando trabajo, en las minas del grupo «El Guindo», desde el 19 de agosto de 1916 al 26 de enero de 1917, dieron resultado positivo 214, lo que representa el 46,32 por 100.

Estos obreros pueden clasificarse, de acuerdo con la opinión unánime existente en la localidad, en los tres grupos siguientes:

- A) Obreros fijos y permanentes en cada mina;
- B) Obreros que trabajan alternando y pasando de unas a otras en dos o tres o más minas diferentes, y
- C) Obreros que vienen de otras provincias muchas veces ya contaminados.

Si el personal minero estuviera constituido tan sólo por el incluido en los dos primeros grupos citados, sería relativamente fácil, cumplimentando las medidas preventivas ya dictadas, llegar, en época no lejana, al saneamiento de las explotaciones, puesto que, con el reconocimiento previo de los obreros y con el tratamiento curativo de los que resultaran infectados, se conseguiría el objetivo perseguido.

Pero como continuamente se presentan solicitando trabajo obreros del grupo últimamente citado, procedentes de localidades y provincias en las que existe, sin género alguno de duda, la anquilostomiasis, resulta que, de no someter igualmente a estos obreros a un examen previo riguroso para rechazar a todos los portadores de gérmenes, el peligro de contaminación subsistiría y el saneamiento de las explotaciones se retrasaría indefinidamente.

En la sesión extraordinaria celebrada por la Junta local de Reformas Sociales de La Carolina en la noche del 12 de febrero último, los Vocales obreros de la misma concretaron sus aspiraciones en la forma siguiente:

- 1.^a Que se estudie científicamente si existe algún desinfectante que pueda destruir el agente productor de la anquilostomiasis;
- 2.^a Que se declare si el trabajo en la mina es compatible con el tratamiento específico de la infección, y
- 3.^a Que se precise cuál sería el medio de someter al tratamiento específico curativo de la infección a los obreros que no encuentran ocupación en las minas.

La contestación a estas tres aspiraciones, que ya se indicó en la referida sesión extraordinaria, debe darse en particular para cada una de ellas.

En la actualidad, no se conoce agente alguno que tenga una acción especial contra el anquilostoma adulto, y mucho menos sobre sus larvas y huevos: únicamente pueden recordarse los ensayos, de los que no se conoce, en la actualidad, que hayan dado resultados positivos indudables, hechos en Italia acerca de la influencia de la distribución de sal común en las labores del interior, de manera que llegue al 3 por 100, cuando menos, la proporción de cloruro de sodio en las aguas de filtración: sería este un punto a estudiar en debida forma, pero que, por el momento, no permite dar una respuesta definitiva a la primera de las aspiraciones transcritas.

A la segunda, relativa a si el trabajo en el interior de la mina es compatible con el tratamiento curativo específico de la anquilostomiasis, sí es posible dar una contestación precisa: el obrero infectado no debe volver al trabajo del interior hasta tanto que no esté curado por completo de la enfermedad, puesto que, de no estarlo, continuaría siendo un elemento de infección de la mina.

A la tercera aspiración expuesta, relacionada con las medidas que podrían adoptarse para someter al tratamiento curativo a los obreros que viven y se encuentran en la localidad y que no tienen trabajo en las explotaciones mineras, la contestación ofrece grandísimas dificultades, que van a examinarse en detalle.

Hace poco se han especificado las tres clases de obreros mineros que existen en La Carolina y su término: obreros fijos y permanentes en cada mina; obreros que trabajan alternando y pasando, de unas a otras, en dos o tres o más minas diferentes, y obreros que vienen de otras provincias muchas veces ya contaminados.

Para la primera clase o el primer grupo de obreros, la cuestión no ofrece dificultades de ningún género: la Empresa a cuyo servicio se encuentran y en cuyos trabajos han adquirido la infección es la que debe encargarse de su asistencia y curación, cumplimentando así lo dispuesto en las disposiciones del Ministerio de Fomento que en el lugar oportuno quedan citadas.

Al tratarse del segundo grupo de obreros, es decir, de los que trabajan unas veces en una mina y otras en otra, sin rendir en cada una más que un número limitado de jornales, la cuestión se complica de una manera indudable desde el momento que, al intentar resolverlo, se plantea por sí sola la pregunta siguiente: A estos obreros, ¿quién debe asistirlos, toda vez que no puede precisarse dónde y al servicio de qué patronos han adquirido la enfermedad? No parece justo que sea el último, puesto que, de ser así, resultaría que éste, acaso sin culpa, tendría que soportar los gastos de curación de un proceso patológico no adquirido en su servicio.

Este problema, que se suscita siempre que se trata de una enfermedad profesional cualquiera, ofrece muy difícil solución: en la sesión extraordinaria de la Junta local de La Carolina se indicó que tal vez esa solución se encontrara en la agremiación patronal por oficios, es decir, en la agremiación, en este caso particular, de todas las Empresas mineras de la localidad, desde el punto de vista especial de la lucha contra la anquilostomiasis, indicando uno de los Vocales patronos la conveniencia de que fuera el Estado el que se encargara de la asistencia de esa clase de obreros, por entender que esa agremiación ofrecería dificulta-

des, por la mayor carga que representaría para las Empresas, en precaria situación económica en la actualidad, y ya recargadas con tributos de todas clases.

Para los obreros que, procedentes de otras provincias, se presentan en las minas del término de La Carolina solicitando trabajo, y en muchas ocasiones infectados por el anquilostoma, parece indudable que, al ser reconocidos y al comprobarse en ellos la existencia de esa infección, lo que debe hacerse es disponer que vuelvan a las localidades de donde proceden, puesto que no hay forma de exigir a las Empresas mineras de aquella localidad que asistan y curen, con los gastos consiguientes, a obreros a los que no han empleado en ninguna ocasión, ni es tampoco justo que la Beneficencia municipal o provincial, si se organizara esta asistencia en La Carolina, cargara con esa misión, teniendo en cuenta, además, que si esa asistencia pudiera prestarse, casi seguramente se presentarían en aquella ciudad, para ser tratados y curados en ella, la mayor parte, si no todos los mineros de las provincias próximas, en las que existe la anquilostomiasis, y en las que no se pone en práctica, en la actualidad, ninguna medida preventiva para combatir esa enfermedad.

Resulta, pues, que para satisfacer la tercera aspiración, manifestada por los Vocales obreros de la Junta local de Reformas Sociales de La Carolina, referente, como ya queda dicho, a las medidas que podrían adoptarse para someter al tratamiento curativo a los obreros que viven y se encuentran en la localidad y que no tienen trabajo en las explotaciones mineras, no existe más medio que la creación, por el Municipio de La Carolina, auxiliado por el Estado y por aquellas Compañías que no tengan establecida la protección médica de sus obreros, en partes proporcionales, de un servicio análogo al de la Beneficencia municipal, que facilitara a los mineros domiciliados en la localidad la asistencia médica y farmacéutica indispensable para la curación, en sus casas, de los que tuvieran una familia, y la organización y el sostenimiento de un dispensario para la hospitalización, durante el tratamiento, de los mineros solteros. Tal vez convendría estudiar la forma más apropiada para que la Diputación provincial de Jaén contribuyera al sostenimiento, cuando menos, de ese dispensario-hospital, ya que no se pretendiera que lo sostuviera íntegramente, de aná-

loga manera a como lo hace la Diputación provincial de Vizcaya con el Hospital minero de Triano, por más que a esta indicación podría objetarse que este organismo es al propio tiempo institución patronal, por las industrias que explota, lo que supone unos ingresos con los que no cuenta la Diputación de Jaén.

Pero a esta cuestión principal va unida íntimamente otra accesoria, y también de indudable importancia, y esa cuestión es la siguiente: ¿cómo se auxilia a esos obreros con familia, que han de ser sometidos a tratamiento en sus casas, que al carecer de trabajo, carecen de jornal, y, por lo tanto, de medios de existencia durante ese tratamiento? Es este un problema cuya solución no parece posible, dentro de los términos en que se desenvuelve la vida económica del obrero en nuestro país, y que existe, no sólo para la industria minera de La Carolina, sino para toda la industria de esa clase de la nación entera y para todas las demás industrias que en ésta viven y se desarrollan. Con el mismo derecho que los obreros sin trabajo de aquella región, podrían pedir en su día que se les atendiera todos los que en análoga situación se encuentran en las demás regiones y provincias de la Península, y esta sería una carga que ni el Estado ni los industriales podrían soportar de ninguna manera.

Uno de los extremos que conviene reglamentar para lo sucesivo es el de que el obrero dado de alta como curado en el servicio médico de una Empresa, y que, al pasar a trabajar en otra, se reconozca que no lo está efectivamente, vuelva a ingresar en la primera para completar el tratamiento. La medida es perfectamente lógica, puesto que la obligación de las Empresas es la de devolver íntegramente a sus obreros la salud que perdieron en sus trabajos, como consecuencia y como resultado del riesgo profesional que estos trabajos llevan consigo.

Existe otra cuestión en la que la disparidad de criterio entre las Empresas mineras y el elemento obrero es absoluta: se trata del auxilio que debe facilitarse, y, en realidad, se facilita, por la mayor parte de las Compañías de la demarcación de La Carolina al obrero enfermo, como ayuda para su familia, mientras aquél se encuentra en tratamiento.

Los obreros reclaman que ese auxilio sea el medio jornal que al obrero corresponde, según su criterio, y las Empresas admiten y

facilitan el mencionado auxilio, que, como ya se ha dicho en otro lugar, se aproxima bastante al importe del medio jornal, pero negándose en absoluto a que revista este carácter, por entender que el medio jornal no constituye ni representa un derecho más que en caso de accidente del trabajo, con arreglo a la Ley de 30 de enero de 1900, y que, como la anquilostomiasis no es tal accidente, no pueden admitir ese concepto, pues sería tanto como reconocer un derecho que con arreglo a la Ley vigente no existe.

Realmente no puede desconocerse que, en este punto concreto, las Empresas explotadoras de las minas de La Carolina están en lo cierto: la anquilostomiasis es una enfermedad profesional, con todas las circunstancias que caracterizan esta clase de afecciones excluidas en absoluto de la Ley de Accidentes, no teniendo, pues, aplicación a esa infección el medio jornal que, según la disposición 1.^a del art. 4.º de la citada Ley, debe abonar el patrono al obrero víctima de un accidente hasta que recobre su capacidad habitual para el trabajo.

La cantidad que las mencionadas Empresas facilitan a sus obreros enfermos no puede, pues, tener esos caracteres que el que hoy reviste: el de un auxilio pecuniario, que, por un principio de equidad plausible, abonan sin dificultad alguna, teniendo en cuenta la necesidad real que existe de procurar a las familias de aquéllos el medio de atender a sus más perentorias necesidades mientras su jefe recobra la integridad de su actividad para el trabajo.

El tratar de establecer como una obligación para las Empresas en general lo que las de La Carolina en particular hacen por cuenta propia y espontáneamente, tendría inconvenientes que a nadie pueden ocultarse, pues no habría medio de negar a los obreros empleados en las explotaciones mineras que pueden dar lugar a enfermedades profesionales (mercurio, cobre, plomo, etc.), a los ocupados en las industrias extractivas que benefician y transforman esos minerales, a los que fabrican colores tóxicos y a tantos otros dedicados a profesiones que pueden dar origen y ser causa de enfermedades específicas, tan específicas como la anquilostomiasis (pintores, canteros, sombrereros, tejedores, etcétera etc.), el mismo derecho a socorro en metálico, mientras durara la curación de la enfermedad adquirida con motivo y por causa

del trabajo efectuado, que se concede y que se reconoce a los mineros de La Carolina; y esa extensión, de un beneficio que hoy disfrutaban unos pocos, a todos los obreros expuestos al riesgo de una enfermedad profesional, tendría consecuencias económicas para el porvenir de las industrias de nuestro país que no es posible prever, si se tiene en cuenta el número de beneficiados que con semejante medida resultarían. Tal vez el único medio de dar solución a este problema sería, o el establecimiento de la agremiación por industrias, o la implantación del seguro contra la enfermedad; en los dos casos, con la cooperación de los elementos patronal y obrero en la justa proporción, y con el auxilio del Estado, y siempre utilizando los servicios del Instituto Nacional de Previsión, que tanta importancia tiene y que tan incalculables beneficios puede prestar para la solución de estas cuestiones.

V

Como consecuencia del estudio efectuado en las páginas anteriores, pueden ya deducirse las medidas que deberían adoptarse para resolver la cuestión de la anquilostomiasis en la región minera de La Carolina. Esas medidas podrían ser las siguientes:

1.^a Cumplimiento riguroso, por las Compañías mineras, de los artículos 3.^o (reconocimiento previo de los obreros nuevos para cerciorarse de que no son portadores de gérmenes) y 4.^o (prohibición de dejar bajar a las labores del interior a los infectados) de la Real orden del Ministerio de Fomento fecha 3 de enero de 1912.

2.^a Exigir de las Compañías mineras, que no lo hayan efectuado todavía, el cumplimiento riguroso de los artículos 6.^o (prohibición de efectuar evacuaciones en el interior de los trabajos) y 7.^o (establecimiento de retretes portátiles en el interior, y en los sitios precisos del exterior lavabos y guardarropas) de la referida Real orden de 3 de enero de 1912.

3.^a Recordar a las Compañías mineras, que aun no lo hayan efectuado, el cumplimiento de lo prevenido en el art. 3.^o de la Real orden del Ministerio de Fomento de 9 de agosto de 1916, en cuanto hace referencia a la obligación en que se encuentran de facilitar asistencia médica y farmacéutica a sus obreros infectados por el anquilostoma.

Al efecto, las Empresas deberán organizar ese servicio asistiendo en sus casas a los obreros con familia que habiten en la localidad, y estableciendo dispensarios o enfermerías apropiadas para hospitalizar a los solteros, a los que facilitarán médico, medicamentos y la alimentación conveniente.

En los casos en que se tratara de Empresas que por su escasa importancia no pudieran establecer esos servicios, deberán asociarse dos, tres o más, para, entre todas, llenar esta misión indispensable.

4.^a Disponer que el obrero que haya sido sometido a tratamiento en el servicio médico de una mina, y que, al pasar a trabajar en otra y ser reconocido en ésta, resultara todavía portador de gérmenes, deberá volver, para continuar siendo asistido hasta su curación completa, a la en que ese tratamiento fué empezado.

5.^a Disponer que las Empresas mineras deberán dar colocación en las labores del exterior a los obreros convalecientes que se encuentren en condiciones de trabajo, hasta que se consiga su curación completa.

6.^a Estimular a las Empresas para que continúen las que ya lo hacen, y lo establezcan las que todavía no atienden en esa forma a sus obreros, el beneficio del socorro en metálico para la asistencia de las familias, mientras aquéllos no recobren la salud y puedan volver al trabajo.

7.^a Necesidad de la instalación de un servicio municipal de reconocimiento, desde el punto de vista de la anquilostomiasis, de los obreros de fuera de la localidad que lleguen a ésta solicitando trabajo, a cargo de los médicos titulares: éstos deberán expedir gratis un certificado a los que resulten sanos, que servirá para su admisión por las Empresas mineras; a los que resultaren infectados de anquilostomiasis se les deberá obligar a regresar a los puntos de que procedan.

8.^a Necesidad de la instalación de un servicio municipal de dispensario y hospital para el tratamiento de mineros enfermos de anquilostomiasis de la localidad que se encuentren sin trabajo, y cuya asistencia no corresponda, por lo tanto, a las Empresas; los gastos de ese servicio deberían ser sufragados, por partes iguales, por el Municipio de La Carolina, por la Diputación provincial de Jaén, por el Estado y por las Empresas mineras, distribuyéndose entre éstas la parte que les correspondiera proporcionalmente al número medio de obreros a que dieran ocupación.

Tal vez pudiera servir de base a este servicio, o, por lo menos, al de hospitalización de enfermos afectados de anquilostomiasis, la Casa de Caridad de La Carolina, que sostiene el llamado Hospital de San Segundo, de fundación particular, cuya Junta gestora ha manifestado que podría habilitar un departamento, con todos los servicios a él anejos, suficiente para 25 enfermos y susceptible de ampliación, si fuere precisa, mediante una módica retribución

por enfermo, para atender a los gastos indispensables que representan la estancia medicinal y la alimentación de los acogidos.

De adoptarse esta conclusión, sería indispensable recabar del Ministerio de la Gobernación, del que dependen los servicios de Beneficencia y Sanidad, los necesarios auxilios para llevar a efecto la instalación de este indispensable medio de combatir ventajosamente la infección por la anquilostomiasis en la región de La Carolina.

9.^a Obligar a las Empresas mineras a suministrar agua potable, en recipientes individuales, a los obreros que emplearan en el interior: esos recipientes se vaciarán, limpiarán y llenarán a diario, y antes de su distribución entre el personal que haya de utilizarlos.

10. Prohibición terminante de efectuar comidas en el interior de la mina: en el caso de que fuera imposible llevar a la práctica esta medida, por las horas a que se hagan los relevos y por el tiempo que cada uno de éstos haya de permanecer en los trabajos, obligar a que los alimentos se bajen en recipientes bien cerrados; a que éstos se mantengan, hasta que deba ser utilizado su contenido, en lugares elevados del suelo, y a que, antes de ser consumidos, el obrero se lave cuidadosamente las manos y la cara. Y

11. Redacción, por el Servicio de Sanidad del Campo del Ministerio de Fomento, e impresión consiguiente, de una cartilla higiénica para el obrero, que se repartirá gratuitamente a todos los que hoy trabajan en las minas de La Carolina, y que se entregará, en lo sucesivo, a todos los que se admitan al trabajo en las explotaciones. Esa cartilla deberá contener, en forma clara y sencilla, nociones precisas acerca de la naturaleza de la anquilostomiasis, manera de producirse la infección y medidas de higiene y aseo personal que el obrero debe emplear para evitarla.

Además de todas estas medidas, cuya aplicación y vigilancia de su cumplimiento corresponde al Ministerio de Fomento, utilizando los organismos que de él dependen en este caso particular, y más especialmente la Jefatura de Minas de la provincia y el Servicio de Sanidad del Campo, sería de la mayor conveniencia estudiar el medio más apropiado para poder atender al socorro de las familias de los obreros sin trabajo de la localidad, o mientras estuvieran sometidos a tratamiento, por más que a nadie puede

ocultarse las dificultades que este punto de vista especial del problema planteado ofrece.

El Instituto, en su más elevado criterio, resolverá, como siempre, lo más acertado.

Madrid 6 de marzo de 1917.

José Albada y Correal.

El Jefe de la Sección 2.^a, conforme en un todo con el informe que precede, hizo suyo este dictamen, y lo sometió a la aprobación del Consejo de Dirección, el cual, en 17 de abril de 1917, lo aprobó, acordando que se completase en la forma siguiente:

Antes de terminar el presente informe, conviene hacer constar, para evitar toda clase de dudas, que buena parte de las medidas cuya adopción se propone, especialmente las que se refieren al aspecto higiénico de la cuestión y a la conveniencia de reforzar y ampliar las relacionadas con la asistencia de los mineros anquilostomizados, tienen su base en disposiciones de carácter oficial que, no por carecer de la condición de Leyes expresas, dejan de tener la necesaria efectividad para que sean cumplimentadas por las Empresas, que las han aceptado sin oposición alguna, más que, si acaso, formulando observaciones, fundadas, en su mayor parte, en el precario estado económico de las explotaciones.

Conviene asimismo consignar, en este momento, el justo elogio que merecen algunas de esas Empresas, ya citadas en el cuerpo del presente informe, por la forma en la que cumplen las aludidas disposiciones y por los auxilios que espontáneamente prestan a los mismos enfermos y a sus familias, auxilios que si no revis-ten el caracter, solicitado por los obreros, de indemnización legal,

análoga a la fijada en la Ley de Accidentes, inaplicable, como ya queda expuesto en el lugar oportuno, en el caso de la anquilostomiasis, mientras por una Ley o por una decisión del más elevado Tribunal de justicia de nuestro país no se declare que esta enfermedad constituye un verdadero accidente del trabajo, representan un socorro efectivo, que en muchas ocasiones se aproxima bastante al medio jornal reclamado.

