

## LESIONES OCULARES DEL TRABAJO ANTE LA LEI ARGENTINA (\*)

JOSÉ A. SENÁ — Buenos Aires — Argentina.

(Médico Oculista Oficial de la Dirección Nacional de Salud Pública y Asistencia Social).

---

Nos proponemos estudiar algunos aspectos médico legales que ofrecen las lesiones oculares producidas en el trabajo. — Y decimos ex-profeso *lesiones* en vez de *traumatismos*, porque deseamos abarcar con dicha expresión todas las consecuencias perniciosas para el aparato visual originadas por el trabajo, esto es, los accidentes y las enfermedades profesionales, que si bien tienen en general cada uno de ellos caracteres que los identifican, la similitud de problemas que plantean en el terreno médico-legal justifica su estudio en conjunto.

El trabajo ha originado siempre accidentes y en nuestra actual época de maquinismo éstos se han visto multiplicados, abultando las cifras estadísticas si bien se trata en muchos casos de accidentes de carácter leve, origen de incapacidades temporales. También hoy como ayer el accidente grave sigue siendo el patrimonio de las mismas industrias: construcciones, transportes, explotación de minas, es decir, empresas donde más que nada se exige el esfuerzo muscular.

Han de transcurrir muchos siglos para ver aparecer los primeros esfuerzos tendientes a buscar una solución al problema que nos ocupa.

Recién en el siglo XVII *Ramazzini* (de Módena), es el primero en consagrar un tratado a las enfermedades profesionales, mereciéndole con justicia el título de *padre de la Medicina del Trabajo*, puesto que se considera que su obra fué el punto de partida en todos los países de un movimiento en el estudio de tan importante problema de Medicina Social.

Es digno destacar que este primer libro publicado sobre enfermedades de los trabajadores y que había de tener una repercusión mundial en los medios sociales, económicos y filosóficos, *tuvo por punto de partida una enfermedad de los ojos*.

---

(\*) Conferencia feita no dia 26 de setembro de 1944 perante a sessão conjunta da Sociedade de Oftalmologia de São Paulo e o Centro Estudos de Oftalmologia.

Así lo describe *Ramizzini* en el capítulo XIII, página 134, de la traducción de Fourcroy: "La primera idea de escribir un tratado sobre enfermedades de los trabajadores nació de la observación de un obrero limpiador de cloacas que agujaba molestias oculares consecutivas al desempeño de su oficio. He vuelto a observar muchos antiguos obreros de este oficio, ciegos ó tuertos que debían recurrir a la caridad pública". Y agrega: "no me extrañaría que una exhalación perniciosa lesione los delicados tejidos de los ojos".

Pero debemos llegar al siglo XIX con el advenimiento del maquinismo para ver planteada en forma bien completa la cuestión obrera, correspondiéndole a Alemania (1884), el mérito de haber sido el primer país que legisló sobre dicho tema.

Se ha dicho que el taller es para el obrero lo que el campo de batalla para el soldado.

Las estadísticas nos revelan en forma harto elocuente el pesado tributo que paga la salud del obrero frente a las contingencias del trabajo.

Los accidentes del trabajo juegan un rol preponderante entre las causas de la ceguera, correspondiéndoles en los países industriales el primer puesto en la producción de las cegueras unilaterales.

En los Estados Unidos, *Renick* y *Carris* estiman en un 15% las cegueras de dicho origen. (De los 100.000 ciegos existentes, 15.000 los son por accidentes). En 1922 el 7.2% de los ciegos registrados en los archivos oficiales Escoceses, habían sido víctimas de un accidente del trabajo.

Según *Trousseau*, los traumatismos del globo ocular son responsables del 6% de las cegueras binoculares y del 20% de las cegueras monoculares. Para esta última clase de ceguera, asigna a los traumatismos el primer puesto.

Entre nosotros no ha sido realizada aún una estadística general de ciegos, pero creemos que los porcentajes antes señalados pueden ser adjudicados a nuestro país.

En nuestro carácter de médico oculista de la Dirección Nacional de Salud Pública y Asistencia Social, durante el intervalo comprendido entre los años 1941 e 1943 tuvimos oportunidad de examinar el aparato visual de 3.496 sujetos en trámite por jubilaciones, accidentes del trabajo, licencias y certificados de aptitud física (estos últimos para ferroviarios). Pudimos así comprobar la existencia de ceguera monocular en 248 casos de los cuales 97 eran consecutivos a accidentes del trabajo (39%).

Este porcentaje resulta elevado comparado con los señalados por *Trousseau*, pero no lo es si se piensa que nuestra estadística se refiere exclusivamente a sujetos adultos, quedando así eliminados otros factores de ceguera que intervienen en la infancia y adolescencia. Por otra parte, se han computado como cegueras algunos casos de afaquia y de catarata traumática, que aún conservando visión ella no fué considerada a los fines de la indemnización.

## DIRECCION NACIONAL DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

## Sección Oftalmología

Exámenes practicados (1941-1943)

Expedientes	Examinados	Ceguera Monocular	Indice	Ceguera Total	Indice
Jubilaciones	1.153	113	9.8%	35	3.08%
Accidentes	1.455	97	6.6%	—	—
Licencias	447	22	4.9%	2	0.44%
Ferrovianos	441	16	3.6%	1	0.3%
Totales	3.496	248	7%	38	1%

Total de cegueras monoculares: 248 de las cuales 97 por accidentes: Índice 39%.

— 0 —

Según el censo industrial del año 1941, existen en nuestro país 57.978 establecimientos industriales que ocupan a 732.046 obreros.

Se excluidos de esta cifra el personal superior y administrativo así como el no menos numeroso contingente de obreros rurales.

Toda esta inmensa y siempre creciente masa obrera expuesta a los riesgos del trabajo, bien merece una preferente atención en lo que se refiere a reducir a un mínimo los accidentes, pues si éstos pueden ser algunas veces obra de la fatalidad, no es menos cierto que en su mayoría podían haberse evitado.

M. Davidson, oculista del Departamento del Trabajo del Estado de Nueva York señala con un 3% la proporción de los traumatismos oculares en los accidentes del trabajo. Por supuesto que este porcentaje está sujeto a variaciones relacionadas con el lugar, industria, medidas de seguridad, lo que hace que varíe de 3 a 10% en las diferentes estadísticas.

Pero si razones de orden humanitario no pudieran prevalecer para procurar reducir al mínimo el número de accidentes del trabajo, quedarían por señalar otras razones, quizás más efectivas, que son las de carácter económico, pues dada la elevada tasa de incapacidad que tiene fijado el ojo, el monto de las indemnizaciones en lesiones oculares del trabajo representa anualmente cifras muy elevadas.

Un dato elocuente que permite apreciar la repercusión económica de esta clase de accidentes lo constituye el monto anual de la indemnización por lesiones oculares solamente en el estado de Nueva York, que es de un millón de dólares.

Por ello bien puede afirmarse que todo gasto hecho en material de previsión de los accidentes del trabajo, representará siempre una economía.

La especial delicadeza del órgano visual hace que mínimos traumatismos determinen muchas veces consecuencias graves para la función visual, con la consiguiente elevada indemnización, lo que no sucede con otros órganos de la economía cuyas lesiones curan sin dejar muchas veces incapacidad. Además, la cura de una lesión ocular obliga a menudo a la pérdida de muchas jornadas de trabajo.

Hemos procedido al análisis de 100 observaciones hechas en el Consultorio a nuestro cargo en el Departamento Nacional de Higiene, en las que hubo de fijarse indemnizaciones por incapacidades visuales consecutivas a accidentes del trabajo.

De estos 100 casos de incapacidades visuales, el mayor porcentaje (30%), correspondió a las indemnizaciones por la pérdida total de la visión de un ojo, que de acuerdo a la ley respectiva le corresponde el 42% de la capacidad total obrera.

Al resto de las indemnizaciones les correspondió las cifras que a continuación se detallan:

*Sobre 100 casos de incapacidades visuales consecutivas a lesiones por accidentes del trabajo han correspondido las siguientes indemnizaciones:*

Indemnización con respecto a la capacidad total obrera	N.º de observaciones
42 %	30
13.60 %	15
16.80%	14
8.40 %	14
21 %	7
4.2 %	7
29.40 %	5
33.60 %	4
45.20 %	4

En el período de 1916-1920 que corresponde a los 5 primeros años de vigencia de la ley 9.688 en nuestro país, ingresaron a la caja de accidentes en concepto de indemnizaciones, la suma de \$3.475.351.72 de la que se beneficiaron 2.723 obreros accidentados. En 1927, la suma ingresada fué de \$2.892.824.78.

El creciente aumento del monto por indemnizaciones de accidentes del trabajo lo pone de manifiesto los dados que a continuación vamos a transcribir y que nos fueron facilitados por la Caja de Accidentes del Trabajo (Ley 9.688).

Han ingresado en dicha Caja por accidentes indemnizados en el año 1943, 7.275 indemnizaciones con un monto total de pesos 7.720.614 m/n, clasificados como sigue:

Accidentes fatales		Incapacidad absoluta		Incapacidad parcial		CONJUNTO	
casos	importe	casos	importe	casos	importe	casos	importe
584	2.670.236	62	300.342	6.629	4.750.035	7.275	7.720.614

Debe tenerse en cuenta, que en estas cifras no están comprendidos todos los casos de indemnización habidos en el curso del año 1943, ya sea porqué las correspondientes sumas ingresaron en otras Cajas Provinciales ó bien por pago directo del patrón al obrero. Además debe sumarse el monto siempre elevado, representado por los medios jornales abonados mientras el obrero accidentado ha debido mantenerse alejado del trabajo.

En el transcurso del año 1943, la Sección Accidentes de la Dirección Nacional de Salud Pública y Asistencia Social, evacuó 5.212 consultas por accidentes del trabajo. De este número de obreros accidentados nos fué solicitado el correspondiente informe sobre el aparato visual en 427 de los que 136 resultaron acreedores a indemnización por presentar incapacidad de causa ocular.

El monto total de las indemnizaciones fijadas a esos 136 obreros alcanzó a la suma de \$175.477 siendo de destacar el elevado número (39) de cegueras monoculares constatadas.

Si se piensa que solo una parte de los obreros accidentados e incapacitados en el año 1943, han desfilado por nuestra Sección fácil es presumir que las cantidades señaladas son muy diferentes a la realidad.

DIRECCION NACIONAL DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

**Sección Accidentes**

Año 1943

Consultas evacuadas	Exámenes de ojos	Incapacidades visuales	Monto de las indemniz. visuales	Cegueras Monoculares
5.212	427	136	\$ 175.477	39

Es sabido que la frecuencia de los accidentes oculares varía con las distintas profesiones siendo particularmente las industrias del hierro, de la piedra y la madera las que más exponen a las lesiones oculares.

Con respecto a la edad puede decirse que las lesiones oculares son especialmente frecuentes hasta los 35 años, y la razón no parece ser porque los obreros que han pasado dicha edad sean menos numerosos ó menos expuestos, sino porque entonces conocen mejor su oficio.

Casi todas las estadísticas señalan una mayor proporción de ojos izquierdos lesionados.

Sedan, sobre 2.019 accidentes oculares del trabajo, indica 51.81% de ojos izquierdos, 45.37% de ojos derechos y 2.82% en que ambos ojos estaban lesionados.

Esta estadística concuerda bastante con la obtenida de nuestras observaciones, 57% de ojos izquierdos; 41% de ojos derechos y 2% de ambos ojos.

El mecanismo de producción de las lesiones oculares es debido frecuentemente a la acción directa de un cuerpo vulnerante que alcanza al ojo, siendo más raro que éste venga a golpear contra un obstáculo (caída, choque).

Por efecto de traumatismos a distancia, es decir, por una *acción indirecta* el aparato visual puede ser lesionado por intermedio de órganos vecinos como sucede en los traumatismos craneanos y orbitarios que pueden afectar los centros visuales, vías ópticas, nervio óptico, nervio óculo-motores, etc.

Sin que constituyan traumatismos propiamente dicho, pero también como lesiones oculares inherentes al trabajo, debemos señalar las alteraciones consecutivas a envenenamientos, intoxicaciones, variaciones de presión (trabajos en cámaras de aire comprimido), acción de corrientes eléctricas, emanaciones gaseosas, insolación, etc., muchas de las cuales pertenecen más que a los accidentes del trabajo a las enfermedades profesionales.

El pequeño cuerpo extraño que alcanza al ojo para quedar enclavado en la córnea ó la conjuntiva es con mucho el tipo más frecuente de lesión ocular por accidente del trabajo, como lo demuestran numerosas estadísticas. Le siguen en una mucho menor proporción las heridas, (comprendidos los cuerpos extraños intraoculares), las contusiones y las quemaduras.

Nuestra estadística sobre 100 observaciones de lesiones oculares que determinaron incapacidad visual, muestra en primer lugar la gran frecuencia de los *cuerpos extraños de córnea y conjuntiva* (61%) viniendo a continuación las siguientes causas:

Cuerpos extraños intraoculares . . . . .	19%
Contusiones y heridas . . . . .	9%
Quemaduras de córnea y conjuntiva . . . . .	7%

Figuran además dos casos de epífora por, parálisis facial traumática, una lesión de las vías ópticas por fractura del cráneo y un caso de panofthalmitis por infección con pús blenorragico en un enfermero.

Entrando ahora en la faz legal del tema que nos ocupa, veamos cuales son los elementos que permiten considerar a una lesión ocular como accidente del trabajo. Ello nos lleva a la definición de este último así como a la de las enfermedades profesionales.

*Accidente del trabajo* es todo acontecimiento imprevisto y súbito, sobrenvenido con motivo ó en ocasión del trabajo y que determina en el organismo una lesión ó un trastorno funcional permanente ó pasajero.

La característica más saliente es que el accidente constituye un hecho de producción rápida, imprevisto, de golpe, siendo además el resultado de un suceso perfectamente individualizado, determinado, conocido y visto por testigos.

Nuestra ley 9.688 en el capítulo I, art. 2.º, del Decreto Reglamentario lo define así: "se considera accidente del trabajo todo hecho que en la ejecución del trabajo ó en ocasión y por consecuencia del mismo, produzca lesiones corporales, mediatas o inmediatas, aparentes ó no aparentes, superficiales o profundas. "Se considera igualmente accidente del trabajo los hechos constituidos por caso fortuito ó por fuerza mayor inherente al trabajo que produzcan las mismas lesiones".

Presentando una similitud de origen si bien una distinta forma de producción debemos considerar ahora a la *enfermedad profesional*. A igual que el accidente de trabajo, ella se contrae como consecuencia del ejercicio de una profesión, pudiendo también crear una incapacidad obrera temporal ó permanente.

Pero lo que caracteriza a la enfermedad profesional es su evolución lenta, invisible, de tal modo que resulta difícil señalar el momento preciso de su iniciación.

En el capítulo XI, artículo 145 de nuestra ley de accidentes del trabajo se dice que debe entenderse por *enfermedades profesionales*, "sólo aquellas cuya causa se debe exclusivamente al trabajo de la víctima en la profesión que desempeña".

Pero el concepto restrictivo de la ley va más lejos, pues no basta que la enfermedad deba ser declarada efecto exclusivo de la clase de trabajo que realizó la víctima durante el año precedente a la inhabilitación (art. 145, inc. a), sino que dicha enfermedad debe ser taxativamente enumerada por dicha ley.

É así como por el artículo 149 las únicas enfermedades profesionales que por ahora se comprenden a los efectos de la ley son: neumoconiosis, tabacosis pulmonar, antracosis, siderosis, saturnismo, hidrargirismo, cuprismo, arsenicismo, oftalmía amoniacal, sulfocarbonismo, hidrocarbunismo, fosforismo, infección carbunclosa, dermatosis, anquilostomiasis, brucelosis, trastornos patológicos debidos al radio y demás sustancias radioactivas y a los rayos X y los epitelomas primitivos de la piel, originados por la manipulación del alquitrán, de la brea, del betún, de los aceites minerales, de la parafina, ó de compuestos, productos ó residuos de estas sustancias.

Muchos autores observan con razón que algunas afecciones que pueden ser consideradas como profesionales, no son contempladas por la ley, ni indemnizadas como tales, si bien la posibilidad de su inclusión está prevista y así lo señala el artículo 150 cuando dice: "Oportunamente se determinará cualquier otra enfermedad que crea deberse comprender dentro de la precedente enunciación".

Así por ejemplo, la Reglamentación de la Ley en la provincia de Buenos Aires incluye entre las enfermedades profesionales, además de las ya enunciadas, al anilismo, a la enfermedad de los "Caissons" (cámaras a presión), al enfisema y a la tuberculosis pulmonar.

En la práctica diaria es a menudo difícil distinguir lo que es *accidente de trabajo* y lo que es *enfermedad profesional*, ya que no hay una línea de demarcación bien precisa entre ambos. Así tenemos por ejemplo, el carbunco que para nuestra ley es una enfermedad profesional, mientras que en otros países se lo considera accidente del trabajo.

Se deduce de ello la conveniencia de aplicar un criterio general que abarque en todo su conjunto ambas variedades de lesiones, ya que los une su origen común que es el trabajo.

Dentro de las *enfermedades profesionales oculares* cabe distinguir tres grupos bastante claramente diferenciables.

El *primero* constituido por desórdenes puramente locales, tiene muchos puntos de contacto con los accidentes del trabajo; son las *enfermedades oculares externas*.

En el *segundo* grupo están comprendidas lesiones oculares que resultan de un estado tóxico ó infeccioso general, imputable al trabajo. La alteración visual viene a constituir aquí un síntoma más ó menos importante de una enfermedad profesional.

Constituyendo un *tercer* grupo, totalmente distinto a los dos enunciados, ya que los trastornos visuales no son debidos a la acción directa de agentes físicos químicos ú otros, sino parecen resultar de la fatiga corporal, se encuentra el nistagmus de los mineros y los trastornos visuales a que exponen ciertos trabajos que exigen un esfuerzo visual prolongado.

Del *nistagmus de los mineros* diremos que ésta es una enfermedad típicamente profesional, ya que sólo afecta, con exclusión de toda otra tarea, a los obreros que trabajan en las minas de carbón.

En nuestro país, la ausencia de esta clase de tareas hace que el nistagmus de los mineros sea una afección totalmente desconocida, lo que nos exima de entrar en mayores detalles sobre la misma.

Con respecto a las afecciones que pueden sobrevenir con motivo del trabajo visual prolongado, diremos ante todo que con buenas condiciones de ambiente, un ojo normal de un sujeto joven puede someterse sin inconvenientes a un esfuerzo visual sostenido. Se ha incremado al es-



fuerzo visual de cerca, entre otras cosas, el de provocar la miopía, pero después de los estudios de Steiger, sabemos que este vicio de refracción debe considerarse como una variante normal de un estado fisiológico, sujeto a las leyes biológicas de la herencia.

### *Enfermedades oculares externas*

Los ojos del obrero se encuentran expuestos a las acciones mecánicas ó químicas que se desarrollan ante él. Igualmente puede sufrir su aparato visual la acción de diversas fuentes de energía (rayos visibles é invisibles).

La exposición continuada de los ojos a polvos minerales, vegetales ó animales, por su acción mecánica, química ó biológica, puede originar diversas alteraciones en el aparato visual: dermatosis palpebral, inflamación conjuntival (incluso el pterigion, lesiones de córnea, etc., cuyas características no es nuestro propósito describir aquí.

### *El ojo y las intoxicaciones profesionales*

Aquí no se trata de una acción directa de los agentes externos sobre el ojo sinó de la acción de diversos tóxicos que pueden impregnar el organismo del obrero. En efecto, el ojo por su estructura vascular y nerviosa altamente diferenciada, está expuesto a los tóxicos en general y especialmente a los tóxicos profesionales.

Vamos a pasar ahora en rápida revista a todas aquellas enfermedades profesionales que son actualmente reconocidas como tales por nuestras leyes, haciendo una breve referencia a las manifestaciones oculares que las mismas pueden acusar.

La *neumoconiosis* que encabeza la lista de las enfermedades profesionales legalmente así reconocidas, es un término bajo el cual se designan afecciones pulmonares resultantes de la inhalación y luego fijación en el parénquima pulmonar de polvos flotando en ciertos ambientes de trabajo.

De acuerdo a la naturaleza del polvillo se distinguen diversas variedades de neumoconiosis; señalaremos solamente las que indica la ley: tabacosis (polvo de tabaco en los obreros de las fábricas de tabaco), antracosis (polvo de carbón en mineros, carboneros, deshollinadores, etc.), y la siderosis (polvo de hierro en la industria metalúrgica, etc.).

La acción directa de estos agentes exteriores se hace sentir también sobre el ojo y sus anexos.

1.º — *Sobre los párpados* se tienen alteraciones que se designan bajo el nombre de *blefarconiosis*. Las más importantes son las dermatosis profesionales cuyas lesiones si bien de orden local muchas de ellas pueden estar bajo la dependencia de reacciones generales del organismo, interviniendo aquí la predisposición individual.

Como localización más frecuente de las lesiones tenemos el borde palpebral, las que pueden determinar deformaciones persistentes y molestas: blefarofimosis, anquilobléfaron, triquiasis, entropion, ectropion, con o sin eversion del punto lagrimal.

2.º — *Sobre la conjuntiva.* Es particularmente la porción que dejan en descubierto los párpados, la más expuesta, pero también llega a participar la conjuntiva tarsal y de los fondos de saco.

A la conjuntivitis hiperémica imputable al polvillo puede seguirle una conjuntivitis hipertrófica con formación de folículos.

Hemos hecho referencia antes al pterigion, a quién Fuchs consideraba como teniendo muy a menudo un origen profesional.

Cuando nos ocupemos de enfermedades infecciosas oculares de origen profesional veremos la importancia que se le asigna a las partículas que llegan al ojo, ya porqué puedan ser portadoras de diversos gérmenes ó porqué con sus microtraumatismos favorecen la inoculación de una infección.

3.º — *Sobre la córnea.* En los marmoleros y picapedreros se han descrito lesiones provocadas por la incrustación de polvo de piedra en las capas superficiales de la córnea, pudiendo originar una marcada disminución de la visió.

Con respecto a la tabacosis originada por inhalación de polvillo y vapores de tabaco en fermentación, junto con trastornos locales, palpebrales y conjuntivales antes señalados, se han descrito trastornos visuales que son de dos órdenes: unos de origen central (hemianopsia por reblandecimiento de origen vascular y los otros debidos a la afección de los nervios ópticos).

La primera observación de intoxicación profesional tabáquica pertenece a Galezowky (1878), siendo evidente la escasa frecuencia con que actualmente se presentan esta clase de afecciones.

*Saturuismo.* Se señalan trastornos oculomotores y sensoriales. Son frecuentes las parálisis del motor ocular externo y puede haber disminución y hasta abolición de la visión por neuritis tóxica con retracción periférica del campo visual como manifestación muy común.

*Hidrargirismo.* El cuadro clínico del hidrargirismo crónico se caracteriza por trastornos digestivos (estomatitis con lesiones dentarias), trastornos nerviosos (temblor, accesos de contracturas, parálisis, neuralgias). En cuanto a trastornos visuales se han señalado muy raramente, siendo el más común la neuritis retrobulbar.

*Cuprismo.* Es una intoxicación extremadamente rara y si se presenta hay que atribuirla a las impurezas (plomo), siendo su cuadro entonces el del saturnismo.

*Arsenicismo.* Intoxicación rara y originada no por el arsénico puro sino por sus derivados: ácido arsenici y ácido arsénico, arsenito y arseniatos.

*Oftalmía amoniacal.* Se designa así las alteraciones del aparato visual en obreros expuestos a los vapores amoniacales, si bien en la práctica ellos se encuentran mezclados a otros gases ó vapores especialmente el hidrógeni sulfurado. Ya los romanos conocían los peligros y también las complicaciones oculares en aquellos que trabajaban en las cloacas. Vimos también como Ramazzini en su clásico tratado constata “la existencia de muchos antiguos cloaqueros tuertos ó ciegos que imploran limosna por la ciudad”.

Se han descripto dos tipos clinicos de accidentes sobrevenidos a los cloaqueros: la intoxicación general y la acción local sobre los ojos. Esta última se describe como una sensación de picor, después quemazón de las conjuntivas que se vuelven rojas é inflamadas pudiendo complicarse con lesiones de queratitis.

*Sulfocarbonismo.* Son frecuentes los trastornos visuales en esta intoxicación (40-60%). Se ha señalado disminución de la agudeza visual y modificaciones del campo visual especialmente en forma de escotoma central.

El fondo de ojo puede ser normal, pero se ha observado también venas algo dilatadas, papilas de bordos borrosos y atrofia papilar. El pronóstico en general es bueno.

*Hidrocarburismo.* Comprende este término las lesiones originadas por diversos derivados de la destilación de la hulla, comprendiendo entre otro al benzolismo, nitrobenzolismo, anilismo, tricloroetileno, naftalina y el tetracloruro de carbono.

*Benzolismo.* La sintomatología del benzolismo es esencialmente hemática. Como lesiones oculares se describen hemorragias subconjuntivales, retinianas y neuritis retrobulbar.

*Nitrobenzolismo.* Como lesiones oculares se indican escotoma central, exudados retinianos y papilitis.

*Anilismo.* Las manifestaciones oculares sobrevienen, sea entre obreros que trabajan en la fabricación de la anilina, ó de sus compuestos homólogos ó derivados, sea en la industria de explosivos, tinturas ó del caucho.

La intoxicación se hace por vía catánea ó por vía respiratoria.

Se han señalado eczemas de párpados, conjuntivas violáceas, hemorragias conjuntivales, queratitis punctata y hasta ulceración de córnea. En un caso el fondo del ojo era de coloración violeta y existían numerosas hemorragias.

*Tricloroetileno.* En la intoxicación crónica por esta substancia perteneciente a los hidrocarburos se ha señalado lesiones del nervio óptico, anestesia del trigémino (síntoma específico), siendo una consecuencia de ella la queratitis neuroparalítica.

*Naftalina.* Se han descripto lesiones de coroiditis y retinitis. En cuanto a la catarata, alteración que se obtiene experimentalmente en los laboratorios, parece no haber sido observada como enfermedad profesional.

*Tetracloruro de carbono.* Se han señalado decoloración de la papila con retracción del campo visual. Se han descrito casos de nefritis graves por inhalación de tetracloruro de carbono, con azotemia y alteraciones oftalmoscópicas.

*Fosforismo.* Por su actual rareza sólo interesa a la historia de la medicina.

*Infección carbunclosa.* Es esta una enfermedad esencialmente profesional, pues afecta casi exclusivamente a los trabajadores que cuidan animales carbunclosos ó que manipulean productos provenientes de animales contaminados. La cara está particularmente expuesta (477 veces en una estadística de 923 casos). La localización en los párpados es la más extendida y considerada como la más grave (hasta un 40% de mortalidad en las pústulas malignas palpebrales).

*Anquilostomiasis.* Las manifestaciones oculares que pueden presentarse en esta afección parecen ser debidas a la anemia y a la acción de toxinas segregadas por los parásitos.

Se han descrito ambliopías con decoloración de la papila así como hemorragias retinianas.

*Brucelosis.* Las manifestaciones oculares en esta enfermedad ni parecen ser tan raras como se creía pues un reciente trabajo realizado entre nosotros por el Doctor Laje Weskamp (de Córdoba), revela una frecuencia alarmante de alteraciones oculares (35%) en los enfermos de brucelosis por él observado. Se han señalado iritis ó iridocelitis, iridocoroiditis metastática, lesiones retinianas (hemorragias y espasmos arteriales), alteraciones del nervio óptico (neuritis, edema de papila y finalmente trastornos óculomotores (como más frecuente la parálisis del motor ocular externo).

*Trastornos patológica debidos al radio y demás substancias radioactivas y a los Rayos X.* Pueden aparecer en obreros que se ocupan de la producción de Rayos X, de la extracción ó de la preparación de substancias radioactivas, ó bien en médicos o enfermeros que los manipulan y por fin, en trabajadores que los utilizan industrialmente. Puede decirse que en la actualidad, un mejor conocimiento de su acción y las precauciones que se toman, hacen que dichas alteraciones se presenten con extrema rareza.

Como alteraciones del aparato visual debido a los Rayos X y substancias radioactivas, se señalan por una parte, sin secuencias directas de la irradiación local (radiodermitis palpebral, epiteloma cutáneo, conjuntivitis, catarata, etc.), y por otra de una leucemia i localización orbitaria de una metástasis por ejemplo).

*Epiteliomas primitivos de la piel originados por la manipulación del alquitrán, de la brea, del betún, de los aceites minerales, de la parafina ó de compuestos, productos o residuos de estas substancias.*

La manipulación de los arriba mencionados subproductos de la hulla, puede determinar de una parte, fenómenos de intoxicación general provocados por los hidrocarburos y por otra parte, trastornos locales, especialmente cutánea.

De esta segunda variedad de lesiones, que es la que aquí nos interesa, cabe señalar la frecuencia de la localización palpebral. (Kennawy señala 13 cánceres palpebrales sobre 132 cánceres de alquitrán).

*Enfermedad de los "caissons"*. Se trata de los trastornos que pueden sobrevenir en obreros sometidos a variaciones considerables de presión, como sucede en la construcción de puentes, subterráneos, etc. El momento más peligroso está en la faz de decompresión siendo de temer las embolias gaseosas.

Como manifestaciones oculares se han descrito: hemianopsias, diplopia, nistagmus, hemorragias retinianas.

La aparición casi siempre brusca de estas lesiones permitirá considerar a las mismas como accidente del trabajo mejor que enfermedad profesional.

Aquí termina la lista de enfermedades profesionales legalmente reconocidas en nuestro país, pero del punto de vista médico, es indudable que existen otros trastornos en la salud del obrero en que se discute su naturaleza profesional pudiendo ser considerados en unos casos como accidentes del trabajo y en otros como enfermedades profesionales. Por lo que respecta al aparato visual pasaremos en revista al tracoma, a la tuberculosis y sífilis ocular, a los tumores oculares, etc ).

#### *Tracoma y accidentes del trabajo*

Las relaciones entre el tracoma y accidentes del trabajo son a menudo motivo de discusiones.

Estas relaciones pueden ser de dos órdenes:—

1.º — El accidente actúa sobre un ojo indemne de tracoma provocando su aparición y

2.º El accidente actúa sobre un ojo tracomatoso.

En el primer caso se trataría del *accidente como causa de inoculación del tracoma*. Se trata de hechos muy excepcionales y que debemos admitir no sin grandes reservas. Sabemos el rol de los microtraumatismos de la conjuntiva facilitando la contaminación. Es necesario pues, además de la lesión ocular, factores predisponentes y ocasionales de contagio (aglomeración y cohabitación con obreros tracomatosos).

En el segundo caso, son a considerar dos circunstancias:

- a) El accidente revela o agrava un tracoma existente.
- b) El accidente es agravado por un tracoma existente.

En general todo traumatismo, aún el más ligero, puede agravar un tracoma pre existente, pudiendo asistirse, muchas veces, a la revascularización rápida y prolongada de un antiguo pannus con el retorno de su cortejo

de pequeñas neoformaciones, pronto descamadas y ulceradas. Por lo tanto en dichos casos, que son los de observación más frecuente, corresponde imputar al accidente, la reacción inmediata pero no la enfermedad de fondo que es el tracoma, cuya evolución ulterior y propia debe considerarse como independiente del accidente.

Puede verse un accidente agravado por la existencia de un tracoma en el caso por ejemplo, de una pequeña ulceración en córnea, consecutiva a un cuerpo extraño, cuya evolución hacia la curación se hace esperar semanas y meses. Ello obedecería al estado de fragilidad del epitelio corneano y de todo el "tractus" conjuntival.

En nuestra práctica no hemos tenido oportunidad de observar un sólo caso de tracoma que pudiera imputarse a un traumatismo ocular. En cambio, son frecuentes aquellas observaciones en que un sujeto tracomatoso sufre una reactivación de su enfermedad a raíz de un accidente ocular y no pocas veces lo hipotético del trauma que se alude hace sospechar una reactivación espontánea, evolución de carácter normal, como se sabe, en la infección tracomatosa.

#### *Tumores oculares y accidentes del trabajo*

Las relaciones que pueden existir entre los traumatismos y tumores oculares son tan discutidas en oftalmología como en patología general.

Los casos más simples son aquellos en que un traumatismo implanta en los tejidos partículas de sustancias cancerígenas (brea, alquitrán, hollín, anilina y otros derivados de la hulla).

Ya vimos al ocuparnos de enfermedades profesionales como nuestra ley reconoce con tal carácter a los epitelomas cutáneos, que tienen el recién mencionado origen.

Más dudosa es la situación en que el traumatismo es señalado como el causante de un proceso neoplásico.

En general el rol del traumatismo dista mucho casi siempre, de ser demostrado, y otras veces, real ó supuesto, él no ha hecho más que *revelar* la existencia de un neoplasma existente en latencia.

Han sido publicados un cierto número de observaciones de tumores del ojo ó sus anexos en los que ha sido hecho responsable un traumatismo: epitelioma conjuntival, quiste de conjuntiva, quiste dermoideo desarrollado sobre una cicatriz del reborde orbitario, sarcoma del iris, sarcoma de la coroides (Fuchs ha encontrado 11 veces antecedentes traumáticos en el origen de 100 casos), sarcomas y osteosarcomas orbitarios, etc.

La experiencia de la guerra ha mostrado que a pesar del considerable número de traumatismos oculares, no se han señalado procesos tumorales imputables a los mismos.

Se puede concluir que si admitimos en ciertos casos el origen traumático del cáncer, ello debe ser hecho a título excepcional, y para poder establecer con el máximun de certeza la relación de causa a efecto la observación deberá llenar las siguientes condiciones (Segond):

1.º — Integridad absoluta de la región traumatizada antes del accidente. Esta condición es por cierto, difícil, pues, muy a menudo el paciente afirmará tal vez de buena fé, que la región era normal, mientras ya existía la lesión.

2.º — Traumatismo de cierta intensidad y localizado al ojo y anexos.

3.º — El intervalo entre el accidente y los primeros signos del tumor ser ni muy amplio ni muy breve.

4.º — Debe existir cierta continuidad entre los síntomas imputables al traumatismo y las primeras manifestaciones del proceso tumoral.

5.º — La naturaleza del tumor debe ser bien establecida por la clínica y en lo posible también por el laboratorio.

### *Sífilis ocular y accidentes del trabajo*

Dos pueden ser las eventualidades: 1.º La sífilis óculopalpebral es inoculada por el traumatismo; 2.º la sífilis ocular es revelada, localizada ó agravada por el traumatismo.

La sífilis primaria (chancro) óculopalpebral como accidente del trabajo es rara, pero ha sido señalada en algunos casos de heridas contaminadas. El caso que se cita a menudo es el cuerpo extraño banal producido en el taller y que un compañero de tareas se presta a extraer con un pa- pelito enrollado y humedecido en saliva que lleva treponemas.

En nuestro país no sabemos de ningún caso de esta naturaleza.

No se podría negar tampoco la posibilidad de que un traumatismo ocular pueda en un sujeto sífilítico localizar las espiroquetas en el órgano lesionado originando dicha enfermedad, sea por exaltación de la virulencia de los gérmenes ó bien por modificación en la resistencia de los tejidos oculares.

Consecutivo à contusiones del globo ocular en sujetos luéticos se han visto sobrevenir iritis tipo papulosa y gomosa.

La queratitis intersticial sífilítica post-traumática ha sido motivo de intensas controversias. Negada por Von Hippel é Higersheimer, diferentes observaciones permiten no obstante, concluir que si bien no es habitual este origen traumática, se debe aceptar el rol del traumatismo en la aparición de una queratitis intersticial en un heredo específico.

Entre nosotros Von Grolman, ha referido el caso de un joven obrero que a raíz de una violenta contusión en el ojo derecho, hizo una queratitis parenquimatosa que desapareció después de 2½ meses de tratamiento pero 15 días más tarde apareció una queratitis parenquimatosa típica en el otro ojo.

### *Tuberculosis ocular y accidentes del trabajo*

Si bien las doctrinas médicas parecen en suma desfavorables a la no- ción de tuberculosis ocular traumática, ya que la experimentación no ha

logrado demostrar netamente el mecanismo ni aún su posibilidad, no obstante cuenta con el apoyo de algunas observaciones clínicas.

Como para la sífilis dos pueden ser las eventualidades; 1.º la tuberculosis óculopalpebral es inoculada por el traumatismo; 2.º la tuberculosis ocular es revelada, localizada ó agravada por el traumatismo.

La tuberculosis primitiva de párpados, conjuntiva, ó de la córnea, consecutiva a un traumatismo, aunque rara, ha sido señalada por diversos autores.

En cuanto a la tuberculosis ocular localizada por un trauma ha sido frecuentemente incriminada. La forma más común sería la uveítis (iridociclitis, coroiditis, tuberculoma corioideo).

Para que podamos aceptar la relación causal entre tuberculosis ocular y traumatismos, deberemos rodearnos de las mayores seguridades, exigiendo algunas de las siguientes condiciones:

1.º — El traumatismo que se alega debe ser de cierta intensidad y comprobado.

2.º — El traumatismo debe haber afectado el ojo.

3.º — Es necesario la existencia de continuidad entre los fenómenos mórbidos causados por el accidente y, as primeras manifestaciones del proceso tuberculoso.

#### *Bocio exoftálmico y accidentes del trabajo*

Parecen ser muy raras las observaciones inobjectables de bocio exoftálmico imputables a una traumatismo directo de la tiroides, del cuello ó del cráneo. En los casos de Basedow presentados después de accidentes, se ha invocado más bien el "choc" emocional que el mismo traumatismo.

Sergent ha señalado sin embargo, la formación de un síndrome basedowiano de origen traumático en algunos heridos en la región cervical ó torácica.

#### *Traumatismos oculares y su repercusión general*

El rol de los traumatismos oculares en la producción de infecciones ó toxiinfecciones generales, está demostrado en raros pero indubables casos de observación clínica. Septicemia, piohemia, meningitis, tromboflebitis de los senos, se han señalado como consecuencia de un foco infeccioso de la órbita, de los párpados, de la conjuntiva ó del globo ocular, y como agentes patógenos se mencionan el estafilococo, estreptococo, bacilo del carbunco, y bacilo de la tularemia. También se ha señalado la meningitis supurada después de queratitis a neumococo (De Lapersonne) y un caso de muerte por meningitis a neumococo a raíz de un cuerpo extraño de la córnea. En cuanto al tétanos a puerta de entrada ocular, si bien no parece muy frecuente, debe ser tenido bien en cuenta.

Del carbunco nos hemos ocupado anteriormente por lo que no vamos a insistir.



*Desprendimiento de retina y accidentes del trabajo*

Es indubable que no ofrecerá dudas la interpretación de la responsabilidad que le incumbe a un traumatismo ocular en la producción de un desprendimiento de retina, cuando dicho traumatismo ha dejado secuelas evidentes de su intensidad (heridas perforantes, cuerpos extraños intraoculares, retinitis proliferante, ruptura de la coroide y retina, etc.).

Más difíciles son aquellos casos en que se invoca como origen de un desprendimiento de retina traumatismos mínimos que al no dejar secuelas, pueden sospercharse hasta de inexistentes. Se trata a veces de sujetos con ojos predispuestos por degeneración miópica ó senil de la retina en quienes unas veces en forma espontánea, otras veces coincidiendo con un sacudimiento de la cabeza ó del cuerpo ó con un simple esfuerzo, de intensidad habitual, se produce el desprendimiento.

Es cierto que en muchos casos, aún de buena fé, el enfermo incrimina al pequeño traumatismo su afección ocular pero no podremos admitir una desproporción tan marcada entre causa y efecto y aceptaremos como de origen traumático el desprendimiento sobrevenido a un ojo que ha sufrido un traumatismo de cierta violencia y de existencia inobjetable.

*Neurosis y psicosis oculares traumaticas*

Es este un capítulo obscuro de la patología y cuya existencia es negada por unos autores y afirmada por otros.

Si el dar una apreciación en cifras del daño producido por un accidente es siempre difícil, con mayor razón cuando este daño es de orden nervioso o psíquico es decir, cuando no se conoce la naturaleza de la lesión.

En la *neurosis* se tienen trastornos puramente funcionales, sin lesión anatómica que pueden aparecer bajo la influencia de un estado mórbido cualquiera. En el caso particular que nos ocupa se pueden tener, ya sea síntomas de orden general a continuación de un accidente ocular, síntomas oculares como consecuencia de un traumatismo ocular.

Se han descripto *fenómenos motores* como ser: nistagmus, insuficiencia de convergencia, blefaroespasmó, estrabismo, parálisis ó espasmo de la acomodación, midriasis.

*Fenómenos visuales:* Eritropsia, diplopia monocular, micropsia, fotofobia, estrechez del campo visual con inversión de los colores, ambliopía, escotomas, hemianopsia, ceguera. Acabamos de examinar un caso de ceguera histórica que persiste después de un año de iniciarla, a la que fijamos una incapacidad equivalente a la total obrera.

*Fenómenos sensitivos:* Neuralgias supraorbitarias, pérdida del sentido muscular ocular, anestesia de la córnea.

Los enfermos de esta clase tienen conciencia que es en ellos mismos que toman nacimiento los trastornos nerviosos. Hay que agregar aún la noción de sugestión que puede intervenir, sea para causar la enfermedad (autosugestión), sea para curarla.

El pronóstico de las neurosis traumáticas sería favorable. Se ha dicho que la neurosis comienza inmediato al accidente y termina después de haberse fijado la incapacidad (siniestrosis de renta).

En cuanto a las *psicosis traumáticas* de origen visual se han observado trastornos mentales consecutivamente a accidentes sobre el globo ocular. En estos casos pueden estar en juego la herencia neuropática, la edad, el alcoholismo, la sífilis. En otras circunstancias la venda que ocluye los ojos puede determinar una psicosis por la angustia constante que representa el temor a la ceguera.

Tenemos conocimiento directo de un caso de data reciente. Un obrero sufre a consecuencia de un accidente del trabajo la pérdida de su ojo derecho y poco tiempo después se suicida.

La justicia admitió que la muerte de dicho obrero debía ser indemnizada aceptando el dictamen de los médicos forenses para quienes el proceso psíquico que se desarrolló a posteriori en el obrero había tenido como causa desencadenante el accidente sufrido.

Digamos para terminar, que tanto la neurosis como la psicosis son trastornos que el accidente ha revelado al actuar sobre un estado psicopático anterior.

La mayor prudencia será puesta en la interpretación de estos hechos, ya que de todas las afecciones de origen traumático, aquellas de apariencia neuropática son también las que provocan muy a menudo la sospecha de simulación ó exageración, no siendo raro tampoco que el trastorno nervioso, la simulación y la exageración, se combinen para constituir un cuadro clínico de lo más complejo donde resulta bien difícil distinguir lo *cierto* y lo *falso*.

Y para terminar digamos algunas palabras sobre la legislación nacional en lo que se refiere a accidentes del trabajo.

No está muy lejana la época en que un obrero herido por un accidente del trabajo, debía recurrir para su asistencia gratuita a un Hospital, quedando a su salida en caso de curación, inválido y sin recursos.

El obrero para reclamar una indemnización por accidente del trabajo debía ampararse en los principios del Derecho Civil, y en ese caso demostrar que el accidente era debido a una falta patronal, cosa casi siempre difícil de lograr.

En nuestros días la indemnización, tanto para el accidente del trabajo como para la enfermedad profesional, se establece en virtud de la teoría del *riesgo profesional*, teoría que inspira a toda la legislación que iniciándose primero en los países latinos, fué más tarde adoptada por los anglosajones.

Actualmente en nuestro país, el obrero que se incapacita por un accidente del trabajo, puede obtener la correspondiente indemnización mediante el ejercicio de una acción especial, esto es, bajo el amparo de las disposiciones de la ley de la materia (ley n.º 9.688).

Ninguna de nuestras leyes ha sido precedida de un mayor número de proyectos.

La primera iniciativa es del año 1904, perteneciente a los diputados Marcos M. Avellaneda y Belisario Roldán. Siguen las proposiciones de un Seguro obligatorio del Estado por el diputado Palacios (año 1907), y las de los diputados Matienzo (1907) y Adrián Escobar (1907).

Tras breve discusión parlamentaria fué votada llevando como fecha de su promulgación el 11 de Octubre de 1915, siendo presidente de la Nación, el Dr. Victorino de la Plaza.

Sólo el Perú (1911) y la República del Salvador (1911) han legislado antes que la Argentina, sumando 14 las naciones de América latina que han dictado leyes sobre accidentes del trabajo. Cabe señalar que en el Uruguay así como en Costa Rica, es el Estado quién realiza oficialmente la función de asegurador.

Por consiguiente esta ley de amparo social cumple en la actualidad 29 años de existencia, plazo relativamente breve que justificaría las fallas que en su aplicación se encuentran a veces, pero que no le han impedido realizar su obra de justicia social y protección de la clase obrera. De todas las leyes obreras en vigor, es la que ha provocado mayor número de proyectos de reforma.

Hemos dicho que nuestra ley 9.688 se inspira en el principio del riesgo profesional concepto este que tiene un carácter fundamental para la mejor interpretación de la ley. En 1884, Zanzet, en Francia y Saintelette, en Bélgica, imaginaron simultáneamente fundar la responsabilidad de patrón no en el cual casi delito, sino en el contrato de locación de los servicios que impone al jefe de la industria la obligación de vigilar por la seguridad de sus obreros y en consecuencia de mantenerlos sanos y salvos hasta la salida de los talleres, así como el transportador está obligado a entregar intactos en su destino los bultos que le fueron entregados.

De ahí que el perito debe alejar de su espíritu la idea de la culpa patronal, pues la ley de accidentes se funda en otra razón: la del *riesgo profesional*. Como se ha visto, y en contra de lo que su nombre haría suponer, no se refiere al obrero sino al patrón. Es el patrón al poner en movimiento máquinas y obreros que trabajan en su beneficio, quién corre el riesgo profesional de que en el ejercicio de su industria sufran percances sus obreros y desgastes sus máquinas. El patrón no es culpable (puede serlo en algunos casos), pero sí responsable por los accidentes que sufran sus obreros durante el trabajo.

Es imprescindible compenetrarse muy bien no sólo de la letra sino también del espíritu y de los móviles que guiaron a los autores de la ley 9.688. Esta ley especialísima para los obreros, parte de la base de la responsabilidad del patrón, al que incumbe la prueba de la culpabilidad del obrero en el accidente sufrido por éste, mientras que de acuerdo a los principios del Código Civil, sería el obrero quién tendría que comprobar la culpa y responsabilidad del patrón.

Ha dicho el Dr. José Nicolás Matienzo, en uno de sus dictámenes como Procurador General de La Nación: "No hay derecho más esencial que el de la vida y eso es lo que tienen en vista las leyes sobre indemnización de los accidentes del trabajo.

"Una larga experiencia ha demostrado que para que las empresas industriales cuiden no sólo de la salud de sus máquinas, sino de la salud de sus empleados, es necesario que tengan interés en evitar los accidentes del trabajo y ese interés resulta de obligarles a reparar los daños que el servicio industrial causa a los instrumentos humanos que ocupa".

La ley 9.688 de accidentes del trabajo dice en su capítulo I, refiriéndose a la responsabilidad por accidentes: "Artículo 1). — Todo patrón sea persona natural ó jurídica, que en las industrias ó empresas a que se refiere el artículo siguiente tenga a su cargo la realización de trabajos, será responsable de los accidentes ocurridos a sus empleados y obreros durante el tiempo de la prestación de los servicios, ya con motivo y en ejecución de la ocupación en que se le emplea ó por caso fortuito, o fuerza mayor inherente al trabajo".

Pero también el patrón tiene su compensación con la aplicación de esta ley en la ventaja que significa pagar únicamente a los obreros que ganan un determinado salario y sólo el monto que marca la ley.

## BLEFARITES E MERCUROCROMO

DE PAULA XAVIER — Ponta Grossa, Paraná.

---

Em trabalho publicado na REVISTA MÉDICA DO PARANÁ, sob o título BLEFARITES E PICTANINAS, tivemos oportunidade de salientar como são frequentes as diversas formas de blefarites em clínica oftalmológica, oscilando nossas estatísticas entre 7 e 8%, em relação às demais afecções oculares consideradas.

Procurámos ressaltar a variedade de métodos terapêuticos propostos e, ao descrevermos a técnica de VAN LINT, pela aplicação das plectaninas em lápis, tentámos justificar a adopção de novos processos de tratamento, da vez que nenhum deles poderia satisfazer, de modo absoluto, a todas as situações.

Ao resumir e comentar nosso trabalho, nos Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, W. BELFORT MATOS pondera, com justeza, que a conduta terapêutica é magnífica, mas encontra na dificuldade de obtenção dos lápis de plectaninas um inconveniente sério, aconselhando, para substituí-los, as soluções alcoólicas concentradas do produto, para serem usadas com pincel.

Ao observar os bons resultados obtidos com o uso das plectaninas em lápis e tendo em vista a dificuldade de aquisição do material, o que restringe naturalmente o seu emprêgo, pensámos em utilizar alguma outra