IMPORTANCIA DE LA DERMATOLOGÍA EN MEDICINA INDUSTRIAL

Discurso de ingreso
en la Real Academia de Medicina de Barcelona
leído por el Académico Electo

Prof. XAVIER VILANOVA
Catedrático de Dermatología de la Facultad de Medicina de Barcelona

en el acto de su recepción, el día 4 de mayo de 1952

Discurso de contestación del

Excmo. Sr. Dr. F. COROMINAS PEDEMONTE
Académico Numerario y Presidente de la Real Academia

BARCELONA
1952

Imprenta Hispano-Americana, S. A. — Barcelona

Excmo. Sr. Presidente,
Dignísimas Autoridades,
Muy ilustres señores Académicos,
Señoras y señores:

La Real Academia de Medicina de Barcelona fué por nosotros considerada, desde los años de juventud, como el cenáculo de la medicina clásica y tradicional; concepto que no ha hecho sino acrecentarse al correr del tiempo, al ver ininterrumpidamente ocupados los sillones académicos por la *élite* de la medicina barcelonesa; de aquella medicina no combativa y dialéctica, sino señera y rectora de nuestra profesión.

Decía el profesor Pedro-Pons, en su reciente discurso de ingreso en esta docta Corporación (7 de noviembre de 1948), «que en España se puede llegar a la Cátedra casi durante la mocedad, pero que no se es Académico hasta que una labor copiosa y madura ofrece la impronta de la continuidad en la labor científica y profesional», concepto al que yo añadiría, a modo de aclaración, que esta labor copiosa y madura sólo es posible llevarla a cabo cuando en el transcurso del tiempo nuestra personalidad ha sido tan influída por los éxitos y fracasos que ha cosechado, por las recompensas y desengaños que ha conseguido, por las labores y compensaciones que ha recibido, que puede considerarse decididamente definida.

Por estas razones no se entra joven en la Real Academia; pero menos aún se consigue formar parte de ella en la vejez, suponiendo que este término pueda definirse y tenga una realidad. Todos cuantos la integran han crecido en la lucha académica y profesional; se han formado en la clínica, en el seminario, en el laboratorio y en la discusión; cada cual ha esgrimido siempre sus mejores armas para defender lo que estimaba justo y creía que significaba

un real progreso en nuestra ciencia, con el ardor y tenacidad del que se cree portador de una innovación utilitaria. Y en este ambiente, ellos y nosotros todos, hemos ido aprendiendo a ser comprensivos, generosos, eclécticos, doctos, hasta alcanzar un grado de personalidad tal que nos ponga, dentro de lo humanamente posible, a cubierto de las obligadas y convenientes genialidades, osadías y destellos propios de la juventud, de esta juventud que tanto queremos y por la cual tanto trabajamos y que desearíamos ver, por propia conveniencia suya, más polarizada y respetuosa hacia la senectud, manantial inagotable de experiencia y sabiduría y que sólo los necios son incapaces de valorar.

Por todo ello consideramos un alto honor ser recibidos en el seno de esta Corporación como Académico Numerario, por cuanto esta distinción representa, a mi modo de ver, una etapa trascendente de la vida profesional, ya que con vuestros votos, que tanto agradezco, habéis consagrado la dignidad y acierto que siempre he procurado imprimir a mis actos, y si bien sé que no son mis merecimientos científicos los que os han inducido a votarme, sino la amistad y mutuo afecto que nos profesamos, no por ello me siento menos orgulloso, que mucho más vale vuestra consideración y estima que mi ciencia.

* * *

El sillón que con vuestra venia pasaré a ocupar es el que dejó vacante el malogrado Profesor Jaime Peyrí Rocamora, al que deseo dedicar un homenaje, no por reglamentario menos cordial, justo y emotivo. Su preclaro valor científico, su fina espiritualidad y sus nobles aficiones a la Historia, el Arte y la Literatura dotaban a su persona de un merecido esplendor, que perdura de manera incesante en la memoria de todos nosotros.

Nacido en Reus en 1877, su carrera fué notabilísima: Médico con las máximas calificaciones, Profesor Auxiliar Numerario por oposición de nuestra Facultad de Medicina, Director de Establecimientos Balnearios, encargado de la enseñanza de la Dermatología y Sifilografía al crearse esta disciplina, Académico de esta Real Corporación y, desde agosto de 1915, Catedrático de la especialidad hasta ser jubilado en 1947, realizó una extensísima labor docente de todos conocida.

La Real Academia de Medicina de Barcelona fué una de las mayores ilusiones del Profesor Peyrí, y precisamente en su discurso inaugural de 1925, recordaba su emoción al recibir la medalla de manos del Doctor Fargas, expresando «su amor a este solar distinguido, firme sostén de nuestras tradiciones científicas». Elegido Vicepresidente en 1930, luego Presidente en 1935, desempeñó el cargo a través de difíciles circunstancias hasta 1948, siendo altamente encomiásticos el celo y entusiasmo que puso en su labor.

Su actividad como Médico era amplia y completa, y fué, junto con Pablo Umbert y Pelayo Vilanova, padre del que os dirige la palabra, uno de los fundadores de la especialidad dermatológica en Barcelona. Colaboró en gran número de revistas profesionales, tanto de España como del extranjero; asistió a numerosísimos Congresos Internacionales, dejando siempre constancia de su valer, e intervino eficazmente en la vida de nuestras Sociedades científicas, en las que ocupó cargos del máximo relieve. Era Presidente de Honor de la Academia Española de Dermatología, Presidente efectivo y luego honorario de la Sección Catalana de la misma, Presidente de la Asociación de Humanidades Médicas y ex Presidente del Instituto Médico-Farmacéutico. Las Corporaciones extranjeras le otorgaron asimismo preciadas distinciones: Doctor «honoris causa» de la Universidad de Montpellier, Caballero de la Legión de Honor y Miembro de Honor o Correspondiente de la mayoría de las Sociedades Dermatológicas del mundo entero.

Es imposible aludir con detalle a sus publicaciones, que alcanzan la cifra de ciento treinta y dos; pero intentaremos sintetizar las orientaciones principales de sus trabajos. En Dermatología publicó dos importantes obras de texto — una de ellas en colaboración con el Doctor A. Castells —, monografías sobre *Ulceras de las piernas* y *Tratamiento interno de las dermatosis*, y trabajos sobre «piodermitis vegetantes», «micosis fungoide», «dermatosis y emociones» — terreno en que fué un precursor de las actuales orientaciones psicosomáticas de la Medicina —, enfermedades de las uñas y sobre el importante problema de la lepra, tema al que dedicó una atención constante desde su Tesis Doctoral sobre biología del bacilo de Hansen, su monografía *La lepra en Cataluña*, hasta su última lección oficial de Cátedra, en la que trató magistralmente de la epidemiología de la enfermedad. Y a la vez era un venereólogo consumado, como lo demuestran su obra *Tratado de enfermedades intersexuales*, la más clásica en nuestro país, y sus investigaciones

sobre quimioterapia de la lúes, que sintetizó en gran parte en su discurso inaugural de 1925 en esta Real Academia.

Pero las publicaciones del Profesor Peyrí abarcan también amplios campos, ya muy distanciados de la especialidad que con tanto acierto cultivó. De ellas recordaremos su magnífica disertación sobre *Médicos filósofos y Médicos artistas*, leída ante las Reales Academias del Distrito Universitario de Barcelona; su *Medicina nei libri d'Orazio*, los *Apuntes no velografiados de un estudiante de Medicina ochocentista*, su *Iconografía de los Santos Cosme y Damián*, y el bello discurso inaugural del año académico 1940-41, en nuestra Universidad de Barcelona, *Retorno al Humanismo*.

Fué, en suma, una vida pletórica de ideales, llena de amor a la Patria, la Familia, la Medicina y la Enseñanza, y, a la vez, colmada de éxitos, ampliamente merecidos.

* * *

Y antes de iniciar la lectura del trabajo que someto a vuestra consideración como discurso de ingreso, permitidme que exprese públicamente mi gratitud a todos cuantos fueron mis maestros en la Facultad de Medicina de Barcelona, todos los cuales se esforzaron en conseguir con sus desvelos y enseñanzas un mejor rendimiento de sus alumnos, entre los cuales me encontraba yo. Deseo testimoniar de manera especial mi admiración y entrañable afecto al Profesor Pedro Nubiola, cuyas lecciones clínicas son recordadas como modelo de claridad y de exposición didáctica; al Profesor Manuel Saforcada, que siempre nos ha distinguido con sus sabios consejos; al Profesor Francisco Esquerdo Rodoreda, que a su fineza clínica une su vocación decidida por la enseñanza; al Profesor Ignacio Barraquer, cuyo prestigio es sólo comparable a su simpatía y dinamismo; al Profesor Antonio Salvat Navarro, que por tierras aragonesas debe seguir con sus pintorescas e interesantísimas lecciones de Higiene, y al Profesor Augusto Pi Suñer, que, alejado del solar patrio, sigue cultivando con el provecho y el talento de siempre sus investigaciones fisiológicas.

Desgraciadamente, entre los que fueron mis primeros maestros, la mayoría, cumplida su misión en la tierra, han sido llamados al reino de Dios. No por ello su recuerdo perdura menos vivo en nuestro corazón, y entre estos últimos no debo silenciar los nombres del

Profesor Pablo Ferrer Piera y del Profesor Angel Ferrer y Cagigal, de los que fuí interno y con los que una prolongada convivencia me permitió percatarme de sus virtudes y bondades, al paso que recibir sus preclaros consejos y enseñanzas.

La polarización dermatológica la debo sin duda alguna a mi padre. Su orden en el trabajo, su honradez en el ejercicio de la profesión, su meticulosidad en el estudio, su falta de ambiciones personales, su profunda cultura médica, la claridad de sus primeras lecciones sobre las dermatosis, orientaron decididamente mi vocación hacia la especialidad que cultivo. Y a su generosidad y desprendimiento debo también el haber permanecido largos años en las clínicas dermatológicas europeas de más prestigio, en las cuales, aparte de iniciarme en los conocimientos básicos de la especialidad, tuve la dicha de trabar amistad y relación con las primeras figuras mundiales de la Dermatología, a todas las cuales soy deudor por sus enseñanzas y consejos, pero mayormente a cuatro de entre ellas: Marcel Ferrand, muerto en París a fines del año 1939; A. Civatte, el primer histopatólogo de nuestra especialidad; el Profesor Pautrier, eminente clínico y gran organizador, y el Profesor Sezary, cuyos trabajos le han granjeado la estima universal. Que los tres últimos reciban el testimonio de mi imperecedero afecto y gratitud, y los deudos del primero acepten el homenaje que le rindo al considerarlo el dermatólogo más completo que he conocido, así como la persona que más ha influído, por su bondad y autoridad, en mi formación científica y personal.

* * *

Pecaría de ingrato si no dedicase unas palabras a mis discípulos y colaboradores de las Clínicas Dermatológicas Universitarias de Valencia y Barcelona. La Cátedra es una convivencia de espíritus selectos apasionados por el estudio y la investigación, y la complejidad de la Medicina actual imposibilita el enciclopedismo médico, incluso dentro de los límites de una especialidad. Por lo tanto, toda labor útil resulta forzosamente de un trabajo de equipo, y en ella cabe al Profesor tan sólo la responsabilidad de la dirección y de las conclusiones. Por mi parte, me hallo tan compenetrado con mis colaboradores, que sin ellos creo que mi labor sería totalmente estéril. Es justo, pues, que en este momento les re-

cuerde cordialmente a todos. A la Escuela que pude formar durante mi estancia en Valencia me unen lazos indestructibles, y quiero significar mi cariño hacia ella en la persona de mi antiguo Profesor Adjunto, hoy Catedrático, Doctor Esteller Luengo, quien en la actualidad brillantemente la dirige. Y en la Escuela Dermatológica de Barcelona, que me complace y enorgullece ver cada día más pujante y eficaz, más conocida y respetada internacionalmente, cuento con la ayuda de clínicos eminentes e investigadores como mi Profesor Adjunto, Felipe de Dulanto, y Carlos Cardenal; con un micólogo de tanto prestigio como es Modesto Casanovas; un alergólogo de la categoría de Pou Ferrer; de un Laboratorio de Histopatología modélico dirigido por Juan Rubio; de una eficiente Sección de Terapéutica Física, de la que se encarga con peculiar competencia Fernando Oller Corominas; de nuestro Jefe de Clínicas Doctor Piñol; de dermatólogos tan experimentados como Romaguera, Fornés, Mato y Pedragosa; de nuestro Cirujano agregado Doctor Raventós Moragas y cirujano plástico Doctor Gabarró; de los Médicos Asistentes Doctores Alvarado, Comas, Moragas, Capdevila, Montfort, Francino, Vilallonga, Lecha, Crespo; de nuestros analistas Doctores Catasús, Sra. Montfort y Andréu Magri, y de todos los demás colegas que forman el elenco de mi Cátedra. Es justo que les dé las gracias por su colaboración desinteresada, desde aquellos que por sus años y sabiduría ocupan un lugar destacado e importante, a aquellos otros que en período de formación aportan al esfuerzo común su entusiasmo juvenil y sus posibilidades, cada vez más destacadas.

* * *

Las orientaciones actuales de la Dermatología, ciencia joven que hoy, rebasado el estadio puramente morfológico, constituye una disciplina de gran interés general — *el nexo de unión entre la Medicina Interna y las restantes especialidades*, según acertada frase de Frieboes —, y la importancia creciente del conocimiento de la Fisiopatología cutánea como medio de investigación, motivan que esta Cátedra se relacione con todas las restantes Clínicas y Laboratorios de la Facultad de Medicina de Barcelona, a cuyos respectivos Jefes y personal deseo rendir mi gratitud por las amplias facilidades con que nos distinguen, amén de constantes pruebas de afecto

que a mucho obligan y a las que correspondemos de todo corazón. Y asimismo quiero expresar mi gratitud al excelentísimo señor Jefe Provincial de Sanidad, don Enrique Bardaji López, figura señera de la Medicina patria, que siempre nos ha otorgado su apoyo y sabios consejos en múltiples problemas de nuestra especialidad relacionados con objetivos de la Sanidad del Estado.

* * *

Inicialmente pensé tratar en esta ocasión de algunas de las investigaciones, puramente científicas, a que nos consagramos, pero luego creí más útil exponer aquí un asunto de amplia trascendencia social y profesional relacionado con mi especialidad y que pudiera interesar a todos, y por ello elegí el tema DERMATOSIS INDUSTRIALES, problema complejo, de gran trascendencia y actualísimo, que he procurado sintetizar en el discurso que voy a leeros.

IMPORTANCIA DE LA DERMATOLOGIA EN MEDICINA INDUSTRIAL

INTRODUCCION

El desarrollo industrial, cada vez más pujante en las naciones adelantadas y que constituye sin duda alguna el mejor exponente de su riqueza y poderío, se acompaña, por desgracia, de gran número y variedad de accidentes y enfermedades, en relación de íntima dependencia, que si no se vigilan, previenen y tratan con la máxima eficacia, llegan muchas veces a constituir agudísimos problemas. Y para hacer frente a estas nuevas situaciones surgió una moderna actividad sanitaria, la Medicina Industrial, cuyos ambiciosos objetivos comprenden el inmediato tratamiento de estos procesos, la rehabilitación del lesionado o enfermo y la profilaxis de las afecciones profesionales y del absentismo del trabajo por su causa, proponiéndose que la labor de los técnicos y operarios se realice en las condiciones más adecuadas y con el mayor rendimiento, como consecuencia de un óptimo estado físico y psíquico. Se trata de una ciencia profundamente social, que comprende todos los aspectos materiales, dinámicos, somáticos, mentales, emocionales y patológicos del hombre en relación con su trabajo, y su dominio ha evolucionado, en lo que va de siglo, desde constituir un limitado sector del ejercicio de la Medicina hasta adquirir una importancia y extensión de primer orden, acuciada por las demandas apremiantes a que se ha visto y se encuentra sometida.

En Medicina del Trabajo, la Dermatología laboral ocupa un lugar preponderante, puesto que las enfermedades cutáneas profesionales son frecuentísimas y la pérdida de horas de labor, las incapacidades y las cifras de compensación económica alcanzan valores a primera vista increíbles. Por ejemplo, en 1950, en el conjunto

de 1932 entiende por accidente «toda lesión corporal que el operario sufra con ocasión o por consecuencia del trabajo que realice por cuenta ajena», concepto que se precisa en la base primera de la Ley de Enfermedades Profesionales de 13 de julio de 1936 y en el Decreto de 10 de enero de 1947, en el que se establece el Seguro de dichas enfermedades, aludiéndose repetidamente en ambos textos a las dermatosis profesionales.

Esta amplitud de la legislación actual hace todavía más necesario un estudio de conjunto en el que se perfilen y definan perfectamente las enfermedades cutáneas consecutivas al trabajo industrial, profesional o agrícola y las que no tienen este origen, siendo muy importante puntualizar aquí que las dermatitis y eczemas por contacto son tan frecuentes entre las personas que efectúan labores domésticas como entre los obreros de las fábricas, hecho que precisa tener muy en cuenta antes de dictaminar en los peritajes médicolegales.

II. ETIOPATOGENIA GENERAL. FACTORES PREDISPONENTES, COADYUVANTES Y PERPETUANTES. CLASIFICACION

Las dermatosis profesionales comprenden traumatismos, quemaduras, inflamaciones, estigmas, inclusiones de cuerpos extraños y neoplasias. Sus causas y el modo como éstas actúan son en extremo numerosas, de acuerdo con la diversidad de profesiones, sus técnicas, las substancias utilizadas y las condiciones ambientales. Se trata de agentes mecánicos, físicos, químicos o biológicos, y su importancia es muy variable. La mayor parte de las enfermedades cutáneas profesionales se observan en las industrias químicas o son consecuencia del empleo de productos derivados de las mismas (75,2 por 100 en una estadística de 1.673 casos de dermatosis del trabajo compilada por KLAUDER en 1951), y su frecuencia tiende a aumentar, pues la síntesis constante de nuevos productos y su difusión cada vez mayor exponen nuestro tegumento a acciones nocivas a las que no se halla biológicamente acostumbrado, llevándole a la anulación de sus funciones protectoras y, en consecuencia, a la enfermedad (GRAY).

En las lesiones cutáneas profesionales causadas por agentes *mecánicos y físicos* juega escaso papel la idiosincrasia individual, en igualdad de circunstancias. Por lo tanto, su sintomatología no variará mucho sea cual fuere el operario afecto. Se trata de *accidentes* comparables a una fractura, por ejemplo.

En cambio, en las de *origen químico* no siempre ocurre así, observándose dos grupos fundamentales de dermatosis que conviene precisar. En la mayoría de enfermos las alteraciones cutáneas surgen poco después del contacto; son eritematoedematosas y ampollosas *(dermatitis industrial)*, acneiformes y foliculares, o bien pigmentaciones, siendo consecuencia directa de las propiedades farmacológicas de la substancia utilizada *(irritante primario)*, de su concentración y de la persistencia de la exposición a la misma. En algunos casos particularmente graves llega incluso a producirse necrosis. Se trata también de *accidentes* que curan al finalizar la actuación de la noxa — naturalmente, siempre que ésta no provoque lesiones irreparables —, y la persistencia del contacto puede desarrollar una *tolerancia* o *endurecimiento (hardening)*, que permite la continuación del trabajo, o con mayor rareza aparece un proceso de sensibilización.

Por el contrario, en un número menor, aunque importante, de operarios la piel *reacciona*, con manifestaciones de tipo clínico *eczema*, en cuya patogenia intervienen procesos de idiosincrasia o sensibilización de naturaleza probablemente alérgica (GÓMEZ ORBANEJA), que brotan al cabo de un período, a veces muy prolongado, de latencia y que dependen de las condiciones biológicas del tegumento, tienen escasas relaciones con la forma en que se verifica el contacto y nunca presentan necrosis. El eczema puede persistir largo tiempo, aunque deje de actuar la substancia química causal, y con frecuencia el «endurecimiento», si continúa el contacto, no se desarrolla, observándose, por el contrario, brotes más intensos en cada nueva exposición.

Ahora bien; puntualizados y definidos estos dos grupos de afecciones, es indispensable mencionar que ciertos compuestos químicos, actuando en condiciones adecuadas, son capaces de *provocar un eczema legítimo* en casi todos los individuos, como sucede con el aceite de crotón (HEBRA), los extractos concentrados de *Primula obconica* (BLOCH), el yodoformo (JADASSOHN) y los derivados cloro-nitro-substituídos del benceno utilizados por LANDSTEINER y por la Escuela dermatológica Argentina (QUIROGA, POLAK y MOM).

Y, en consecuencia, será necesario valorar las propiedades «alergizantes» de numerosas substancias químicas industriales, considerándolas justamente, y de acuerdo con SCHWARTZ, como *sensibilizadores cutáneos,* capacidad que también poseen algunos de los irritantes primarios cuando se emplean a débiles concentraciones o bien cuando el contacto es breve e intermitente.

De todo ello se deduce que existen transiciones entre la dermatitis y el eczema industrial, a pesar de que sea conveniente considerarlas no sólo desde el punto de vista didáctico, sino para la práctica, como «dos formas polares» de las inflamaciones cutáneas producidas por agentes químicos. Las dermatosis por plantas poseen una mayor complejidad, pues a su acción irritante o sensibilizante pueden añadir un componente parasitario, por lo que deben incluirse mejor en el apartado siguiente.

Los *agentes biológicos* ejercen actividades a las que puede aplicarse mucho de lo que dijimos al hablar de las substancias químicas, pues de este carácter es, en última instancia, buena parte de su actividad patógena. Un grupo considerable de las enfermedades que provocan, aunque se contagien en un medio laboral, como la tuberculosis verrugosa en los vaqueros, el carbunco en los curtidores, etcétera, no difieren en sus manifestaciones de las de origen extraprofesional. En cambio los gérmenes patógenos cutáneos, tales como estreptococos, estafilococos, etc., pueden ser la causa primaria de eczemas por sensibilización de nuestro organismo respecto de sus productos metabólicos, o bien infectan secundariamente dermatitis y eczemas de otro origen, siendo causa de gran rebeldía al tratamiento si no se aplica una medicación adecuada, hecho sobre el que han insistido con mérito los dermatólogos suizos MIESCHER y ROBERT, entre otros.

El capítulo de las *inclusiones de cuerpos extraños o dermatoconiosis* es, como veremos, de plena actualidad, y por último las *neoplasias cutáneas* ofrecen un doble interés: el de su profilaxis, terapéutica e implicaciones médicolegales, y el de facilitar un campo de investigación cancerológica humana, casi experimental, al poder establecerse en muchos casos una relación de causa a efecto con una noxa del medio en que trabaja el operario enfermo.

* * *

De acuerdo con las anteriores premisas, dividiremos las dermatosis profesionales, siguiendo hasta donde sea posible una orientación etiológica, en los siguientes ocho grupos:

1. Estigmas.
2. Lesiones por agentes mecánicos.
3. Lesiones por agentes físicos.
4. Lesiones por substancias químicas.
5. Lesiones causadas por plantas.
6. Lesiones por agentes biológicos: parásitos animales y vegetales, bacterias, virus.
7. Inclusiones de cuerpos extraños (dermatoconiosis).
8. Neoplasias cutáneas.

* * *

Pero antes de estudiar estos grupos con algún detalle es indispensable valorar una amplia serie de hechos y circunstancias, sin los cuales no puede comprenderse bien la variable incidencia y manifestaciones de estos procesos. Se trata de los *factores predisponentes, coadyuvantes* y *perpetuantes,* que ayudan a explicarnos por qué en muchas profesiones sólo un pequeño número de operarios sufren dermatosis y el mecanismo íntimo de muchos cronicismos y resistencias al tratamiento y de gran parte de incapacidades parciales o definitivas.

En la *raza* blanca los individuos rubios son más susceptibles a la acción de los rayos ultravioletas del espectro solar y también a los disolventes orgánicos. En cambio las personas morenas, más resistentes a dichos agentes, desarrollan con más facilidad acnés profesionales. Las *regiones del cuerpo* también difieren en su capacidad de resistencia a las noxas externas, siendo más susceptibles la piel de los párpados y sus alrededores y la de la cara interna de los antebrazos y de los muslos. Las personas afectas de *hiperhidrosis* están predispuestas a sufrir enfermedades cutáneas profesionales causadas por materias sólidas que únicamente sean activas en solución y el sudor las disuelva. La perspiración excesiva, junto con los roces y fricciones, maceran el epitelio, haciéndolo más permeable

a los irritantes externos. El *p*H del sudor también desempeña su papel.

La *capacidad de neutralización de los álcalis* es fundamental para mantener una adecuada defensa del tegumento, y cuando es deficiente significa una clara predisposición a las dermatosis del trabajo, como han demostrado laboriosas investigaciones realizadas en nuestro Servicio, sobre las que más adelante insistiremos.

El *régimen alimenticio* influye sobre el *p*H cutáneo y sobre el contenido vitamínico de la piel, y por lo tanto interviene en la susceptibilidad o resistencia del tegumento a las agresiones químicas industriales de modo todavía poco conocido.

La *edad* desempeña un papel importante. Los operarios jóvenes y nuevos en una determinada profesión padecen con más frecuencia formas agudas de dermatitis industrial; en cambio, los eczemas crónicos aparecen más y más en operarios de edad madura, en los que siempre aumenta la incidencia de estos procesos con abstracción total de los factores laborales (SCHWARTZ).

La *constitución* interviene asimismo de un modo decisivo. No hay duda de que existen personas especialmente predispuestas a los procesos alérgicos cutáneos (BAMBER).

La *falta de cuidados y de limpieza,* tanto del operario como de la fábrica, es un importantísimo factor predisponente. Los vestidos empapados de substancias irritantes son en extremo peligrosos. Además, cuando la piel se ensucia durante el trabajo, muchas veces los operarios se la limpian con petróleo, álcalis mezclados con serrín y otros disolventes rudos que quitan la grasa cutánea protectora, lesionan la capa córnea y hacen al tegumento vulnerable por toda clase de substancias. Con gran frecuencia una dermatitis industrial es debida a dichos medios de limpieza inadecuados y no a la materia supuesta y denunciada, no peligrosa aunque sea de aspecto desagradable.

Pero queda todavía un aspecto de la mayor trascendencia. No hay que olvidar que en las complicaciones médicolegales que intervienen en todos los problemas del trabajo, los puntos de vista científico y estadístico parecen obscurecer un tanto el *carácter esencialmente humano de estos procesos,* que exige considerar la totalidad de la situación del paciente, no sólo en su medio laboral, sino en el familiar y el social, y el conjunto de los *factores psíquicos actuantes.* Con gran frecuencia vemos, al hacer las historias clínicas, que la aparición de la dermatosis fué precedida de dificultades en la

fábrica (con los superiores, con otros compañeros), choques familiares, trastornos económicos, etc., que son causa de tensión y ansiedad. Por estos motivos es indispensable valorar la *influencia de la actitud del paciente ante su dermatosis ocupacional.* El Seguro de Enfermedades Profesionales, que es un magnífico acierto y un avance sobre cuya justicia y utilidad social no precisa insistir, facilita medios, al operario indolente y al querellante, para plantear reclamaciones y persistir meses y meses en estado de baja. Algunos se sienten víctimas de una injusticia social y desarrollan una neurosis de compensación, mientras otros encuentran en su padecimiento cutáneo un conveniente asidero donde colgar problemas psicológicos de su trabajo o de su vida privada. Muchos operarios jóvenes odian su labor, y, por el contrario, a personas de edad madura, a veces con pesadas responsabilidades familiares, les aterra la posibilidad de verse definitivamente incapaces para desempeñar su ocupación habitual, con las pérdidas económicas que ello significaría. En muchas ocasiones, la dermatosis parece ser la respuesta psicosomática de una vida casi siempre desgraciada en más de un aspecto, y en su etiopatogenia es del todo comparable a las observadas en otros órganos o sistemas.

III. TIPOS CLINICOS

1. ESTIGMAS

Los *estigmas profesionales* son determinadas señales consecutivas al trabajo que aparecen en la piel de los operarios sin alterar sus funciones (QUIROGA). Son de considerable interés, pero sólo excepcionalmente determinan incapacidades y disminución de la eficiencia para la labor habitual, de modo que no los estudiaremos con detalle. Consisten en *lesiones de las uñas;* en *hiperqueratosis circunscritas* (de las que constituyen un curioso ejemplo las que surgen sobre la articulación interfalángica del pulgar en los ordeñadores); en *cicatrices de diversos tipos;* en *coloraciones,* ya externas, por simple aposición, o bien causadas por substancias que llegan al tegumento una vez absorbidas, casi siempre por vía respiratoria, como sucede en el *argirismo* de los pulidores de plata, engarzadores de perlas, etc., o bien en *acromías* después de quemaduras muy superficiales.

2. LESIONES DE CAUSA MECANICA

En la mayoría de trabajos los operarios sufren constantemente erosiones, callosidades y heridas, que pueden infectarse y que dejan a veces como secuela cicatrices queloideas y retráctiles. Después de heridas de nervios periféricos se desarrollan alteraciones tróficas en su territorio. Y los operarios que trabajan con martillos neumáticos y vibradores: taladradores, zapateros, técnicos de locomotoras y aviación, sufren, después de pocos meses de labor continuada, *espasmos vasculares* de las extremidades superiores (DOWNING), que obligan a suspenderla momentánea o definitivamente.

Conviene recordar aquí que en varias dermatosis como la psoríasis, liquen plano, verrugas planas, pueden aparecer brotes locales bajo la acción de ligeros traumas (fenómeno de Köbner), que han querido presentarse como enfermedades profesionales. Y, asimismo, que los roces y fricciones en el trabajo pueden facilitar la aparición de una o varias placas de neurodermitis y de eczema numular, de idéntica forma al simple roce de los vestidos.

3. LESIONES DE CAUSA FISICA

Como es bien sabido, la exposición al *calor* determina eritemas, telangiectasias y quemaduras, y el *frío*, congelaciones y a veces urticaria.

La *luz solar* en exceso, como la reciben los marinos y campesinos, causa atrofia cutánea y queratosis preneoplásicas, y, a la larga, epiteliomas, evolución que favorece el empleo de substancias fotosensibilizantes como el alquitrán.

Los *rayos X*, al principio sólo afectaban a los médicos, técnicos y personal auxiliar, pero su empleo, actualmente muy difundido para descubrir alteraciones y fraudes en soldaduras de metales y fundiciones, es causa de numerosas roentgendermitis, si falta la necesaria protección.

Las *substancias radiactivas* utilizadas hasta hace pocos años se limitaban a la familia del uranio, el torio y el actinio, y su empleo profesional, a las sales de radio y de torio casi exclusivamente, afectando a médicos, técnicos y sus auxiliares, y asimismo

a los mineros de materias radíferas; pero hoy, con las investigaciones incesantes de física nuclear: radiaciones electrónicas, neutrones, radioelementos artificiales, etc., son cada vez más las personas expuestas a sus efectos nocivos. Y, asimismo, los operarios de fábricas de esferas luminosas para relojes, en que se emplean materiales radiactivos, sufren muy a menudo radiodermitis. Si se manipula radón, o ciertos radioelementos artificiales, existe además el peligro de absorberlos por vía respiratoria, que predispone al cáncer de pulmón.

4. LESIONES POR AGENTES QUIMICOS

a) Accidentes

Consideramos como accidentes todas aquellas lesiones producidas por los llamados *agentes irritantes primarios,* que pueden definirse así: «Cuando una substancia a una concentración dada, en un vehículo dado y en forma y exposición idénticas produce un proceso irritativo cutáneo clínicamente evidente en la mayoría de personas no anteriormente sensibilizadas a dicha substancia, es un irritante primario en las condiciones especificadas» (Downing).

Se trata de ácidos o álcalis fuertes, sales de metales pesados, disolventes, aceites esenciales, productos intermedios en la fabricación de colorantes y ciertos aceites y grasas minerales. Los irritantes primarios tienen una acción definida, física o química, sobre la piel.

En estos casos la sensibilidad individual del operario desempeña, como ya indicamos, escaso o ningún papel, y el peligro es similar para todos los que se exponen en idénticas condiciones, siendo necesarias medidas de seguridad colectiva. La misma causa da en circunstancias similares idéntica dermatosis, pudiendo presentarse un *cuadro agudo,* por corrosión, y un *cuadro crónico,* por acumulación progresiva (Carrie). Tal es el caso de la *sequedad* de las manos y fisuración en los obreros que manipulan *formol* y, por el contrario, la *hiperhidrosis* de los que trabajan con agua clórica; las erosiones o ulceraciones indoloras producidas por el *dinitroclorobenceno,* el *cromo* y los *cromatos,* los *fluoruros, carbonato sódico* y *cloruro de cinc,* en piel y mucosas, especialmente en el tabique nasal, y las *lesiones acneiformes* producidas por el contacto con alquitrán de hulla, petróleo bruto, cloronaftalenos, aceites

lubricantes y *cutting oils*, de elevado punto de ebullición. Todos estos agentes se disuelven fácilmente en el sebo humano, penetran con facilidad en los folículos, y la piel reacciona a la irritación constante que determinan con un engrosamiento de la epidermis alrededor del cuello folicular, formándose comedones de gran tamaño y luego pápulas inflamatorias y pústulas voluminosas. Los estadios precoces son tan frecuentes en los muslos de los operarios que contactan con aceites minerales, que acostumbran a pasar inadvertidos. La distribución del proceso es mucho más amplia que la del acné vulgar, y la incapacidad para el trabajo comienza al aparecer los brotes de foliculitis y forunculosis, aumentando entonces notablemente las molestias.

El *arsénico* determina parálisis capilares, con su consecuencia de alteraciones circulatorias, púrpura y ulceraciones (TAEGER); la intoxicación crónica por el anhídrido carbónico y el sulfuro de carbono provocan úlceras en los sitios de presión por un mecanismo similar, y la intoxicación crónica por el *benzol* da lugar a *púrpuras* secundarias a los cuadros de anemia aplástica y panmielopatías que puede originar. El *plomo* es causa de síndromes porfíricos con amplia y polimorfa sintomatología cutánea, y los compuestos de *berilio*, hoy utilizados ampliamente en la industria, en especial en la fabricación de aparatos de iluminación fluorescente, determina varias manifestaciones cutáneas, además de un grave síndrome granulomatoso pulmonar, que estudiaremos con más detalle al tratar de las dermatoconiosis.

Las *pigmentaciones* son poco frecuentes, pero el alquitrán de hulla y derivados pueden causarlas, originando el cuadro de *melanodermitis tóxica liquenoide* de Hoffmann y Haberman, asociado a hiperqueratosis folicular; y del que probablemente forma parte la clásica poiquilodermia reticular pigmentaria de la cabeza y cuello de Civatte. En los obreros de las industrias de goma sintética se observan, por el contrario, *depigmentaciones* y *leuconiquias*, y es muy curiosa la leucodermia intensa, aunque temporal, producida por el éter monobenzílico de la hidroquinona, empleado en tales industrias como antioxidante.

* * *

Pero, con la mayor frecuencia, y en las manos y antebrazos, que son las regiones más expuestas a los agentes químicos nocivos,

aparece un eritema agudo que pronto se recubre de ampollas, acompañándose de edema considerable del dorso de las manos. La infección secundaria, muy frecuente, causa aumento del dolor local, y en gran número de casos se sobreañade una linfangitis y adenitis como consecuencia del aumento en la circulación linfática de la piel a los ganglios. En estos casos el agente determinante se identifica con facilidad y la mejoría es rápida al suprimir el contacto. Como en las industrias que producen o manipulan substancias peligrosas son de regla medidas protectoras adecuadas que afectan a todo el plan de fabricación, disminuyen mucho estas eventualidades, y la mayoría de accidentes dependen de falta de protección en un momento dado, de imprudencias de los operarios o del empleo de substancias que, por ser de reciente síntesis o fabricación en una determinada zona, están dotadas de propiedades irritantes no bien conocidas.

Para designar estas formas de inflamación cutánea y distinguirlas del eczema verdadero por sensibilización, utilizamos el nombre de *dermatitis industrial*, de acuerdo con las consideraciones anteriormente expuestas y siguiendo el criterio de DOWNING, PERCIVAL, BECKER y OBERMAYER, BAMBER y otros autores.

La exposición continuada y constante a irritantes primarios ligeros, tales como jabones, ciertos disolventes, deshidratantes y desgrasantes, cementos y álcalis, causa al principio un eritema seguido de engrosamiento gradual, sequedad y fisuras de la piel, y por último de inflamación. SCHREUS considera que esta última se produce a causa de alteraciones epidérmicas degenerativas por el siguiente mecanismo:

1.º Modificaciones anatómicas de la capa córnea, con turgencia de las células y pérdida de su capacidad protectora mecánica.

2.º Alteraciones químicas, consistentes en una disminución de la grasa y del manto ácido.

3.º Trastornos funcionales, desapareciendo la capacidad de neutralización de los álcalis, que constituye una de las actividades básicas de la epidermis, y entonces sobreviene la dermatitis.

Esta disminución de la defensa antialcalina, o «manto ácido» de la piel, se demuestra mediante las pruebas de Burckhardt, a que más adelante nos referiremos, o bien midiendo el *p*H cutáneo con aparatos electrométricos.

Conviene subrayar que incluso las formas más benignas de dermatitis industrial, sólo caracterizadas clínicamente por engrosa-

miento o rugosidad de la piel, son capaces de predisponer al eczema por los siguientes motivos:

1.º La piel engrosada y rugosa tiene los surcos más profundos, y en consecuencia permite que las partículas de substancias nocivas alcancen una profundidad mayor en el organismo del operario, dificultando su arrastre y desaparición al lavarse después de terminar su labor, y por ello son la causa de un contacto permanente y de mucho mayor concentración que cuando la piel está sana. De modo que las substancias químicas del medio laboral se «acercan» notablemente al operario, aumentado sus posibilidades sensibilizantes (JAEGER).

2.º Las áreas de dermatitis permiten la entrada de los gérmenes que se encuentran en la superficie de la piel, produciendo un eczema microbiano (menos veces fitoparasitario) que, como ya dijimos, resistirá al tratamiento mientras no se apliquen las medicaciones oportunas.

Asimismo las personas afectas de los tipos de eczema «endógeno» denominados *eczema numular* o *neurodérmico*, en período latente o con escasa sintomatología, se reactivan por la acción irritante, inespecífica, de variadas substancias químicas, o hasta de traumas ligeros, fricciones o roces, pudiendo confundirse con un eczema profesional. En estos casos, bastante frecuentes, las pruebas de placa y demás investigaciones que exponemos en el capítulo de diagnóstico serán utilísimas, pudiendo adelantar que se encuentra siempre una negatividad absoluta de todas las pruebas con las substancias laborales y con la mayoría de las utilizadas en las reacciones epicutáneas sistemáticas.

Ciertos tóxicos industriales pueden absorberse a través de la piel y del aparato respiratorio sin producir lesiones iniciales en dichas zonas, como sucede con el tetraetileno y los nitro y amino compuestos, como el dinitrobenceno, trinitrotolueno y anilinas, que causan metahemoglobinemia. Cuando a un operario se le derrama por encima alguna de estas substancias empapándole sus vestidos, se vuelve rápidamente cianótico, cayendo en inconsciencia y colapso. Las víctimas de tales accidentes deben ser inmediatamente despojadas de sus ropas, y administrarles un baño general, tónicos, oxígeno, transfusión de sangre, etc. Todos los obreros que trabajen con tales compuestos deben ser advertidos de la especial nocividad de las bebidas alcohólicas, las cuales aumentan la concentración

hemática de aquéllos, y deben llevar vestidos aislantes adecuados (HUNTER).

En la tabla adjunta se detallan las principales substancias químicas que actúan como irritantes primarios, y que, en conjunto, causan cerca del 80 por 100 de las dermatosis profesionales de este origen.

TABLA I

SUBSTANCIAS QUÍMICAS QUE ACTÚAN COMO IRRITANTES PRIMARIOS

a) *Inorgánicas*

1. Acidos fuertes: sulfúrico, nítrico, clorhídrico, fluorhídrico, crómico, etc.

2. Alcalis fuertes: hidróxido sódico y potásico, carbonato sódico, óxido cálcico, etc.

3. Agentes reductores: sulfitos sódico, potásico y cálcico.

4. Ciertas sales corrosivas, como las de Hg, cloruro de cinc, cromatos y bicromatos, sales de As y Sb, nitrato de plata, fluoruros, etc.

b) *Orgánicas*

1. Acidos orgánicos y anhídridos: ácido acético, monocloroacético, oxálico, fénico, cresílico, fórmico, tioglocólico, láctico y salicílico.

2. Alcalis orgánicos: etanolaminas, metilaminas.

3. Disolventes orgánicos: petróleo, keroseno, gasolina; alquitrán e hidrocarburos clorados; disolventes de pinturas; ésteres, trementina, alcoholes, sulfuro de carbono.

4. Aceites esenciales de plantas irritantes: urushiol, cardol, bhilawanol.

5. Substancias productoras de acnés profesionales: petróleo crudo, pez, alquitrán, hidrocarburos clorados sólidos.

NOTA. — En la revista norteamericana «Chemical Industries», 1944, 55, 5, figura una amplia lista de las substancias químicas que pueden ser irritantes para la piel, indicando su composición, caracteres órganolépticos, punto de ebullición, solubilidad, etcétera, y usos generales, a la que remitimos para más amplia información. Véase asimismo KLAUDER y GROSS («Arch. of Dermat. and Syph.», 1951, 63, 1).

b) DERMATOSIS POR SENSIBILIZACIÓN

En estos casos la acción sensibilizante del agente químico, junto con las condiciones del terreno, desempeña un papel decisivo (SEZARY). Se trata del verdadero *eczema profesional*, y sus manifestaciones brotan en el sitio del contacto o bien aparecen a distancia (reacciones segundas).

Al decir «eczema por sensibilización» significamos una reactividad alterada de los tejidos frente a substancias innocuas para la

mayoría de los individuos, salvo en circunstancias especiales, que ya señalamos, que se manifiesta al cabo de un plazo de tiempo variable (período de sensibilización) cuando se reproduce el contacto. Con motivo de la primera exposición ocurren en la piel alteraciones específicas, aunque no sean objetivamente demostrables, pero que se evidencian en las sucesivas, produciéndose el eczema. Los agentes sensibilizantes más frecuentes son: resinas, plásticos, colorantes, aceites, jabones, aceleradores fotográficos, explosivos, insecticidas, drogas, cosméticos y el jugo de ciertas plantas. La sensibilización a substancias ajenas al medio laboral no se ha demostrado que predisponga a las de este último.

Cuando el eczema profesional no es suficientemente intenso para impedir el trabajo del operario, puede desarrollar un «endurecimiento» frente al agente causal, que acostumbra ocurrir al cabo de unos dos meses, pero que aparece con mucho menor frecuencia que con los irritantes primarios. Tal «endurecimiento» puede ser permanente, pero a veces desaparece si la exposición a la substancia química determinante se interrumpe durante algún tiempo — vacaciones, cambio temporal de ocupación, etc. —, reapareciendo más adelante. El grado de endurecimiento varía, de modo que la exposición a concentraciones más altas de los compuestos sensibilizantes puede determinar nuevos brotes de eczema.

* * *

Algunos de los operarios con dermatitis o eczema profesional tan intenso que les impide por completo trabajar, presentan tolerancia una vez curados y pueden volver a sus labores; otros sufren brotes cada vez menos intensos, y más tarde adquieren tolerancia, y sólo un 10 por 100 aproximadamente no experimentan endurecimiento y tienen que cambiar de ocupación, o bien se transforman en inválidos.

Para SCHWARTZ, y compartimos su opinión, no es cierto que la sensibilización frente a compuestos químicos industriales pueda facilitar una alergia frente a otras substancias. En otras palabras, que la monosensibilidad alérgica *no predispone* a la polisensibilidad. Las alergias son altamente específicas, tan específicas como las inmunidades: un operario sensibilizado a una determinada substancia química es sólo alérgico frente a la misma, o bien frente

a otra de composición muy parecida; y en clínica existe un paralelo bien conocido de estos hechos: una persona inmunizada a la tifoidea, por ejemplo, no es inmune al cólera, pero la vacuna desarrolla una inmunidad para la viruela.

Cada día se valora más, en el proceso de sensibilización, el papel de la estructura química de la substancia causal, y a medida que conocemos mejor estos problemas nos damos cuenta que determinados núcleos, como son los anillos bencénicos con un núcleo amínico en posición para, originan con gran frecuencia sensibilizaciones cruzadas, tanto si entran en la composición de un anestésico (novocaína) como de un bacteriostático (sulfamidas) o de una substancia colorante (parafenilendiamina) (FLANDIN, RABEAU, UKRAINCZYK, NITTI, BOVET, TZANCK, SIDI). Existen operarios tan sensibles frente a una determinada substancia, que su piel se enrojece y edematiza al entrar en una habitación en la que se encuentra aquélla, pero no sufren alteraciones similares con otras drogas o productos distintos, salvo las excepciones que acabamos de indicar.

Al *envejecer* nuestro organismo, se atrofian la capa córnea y las glándulas, de misión tan importante en la defensa de la piel, y ésta se hace entonces vulnerable frente a los agentes nocivos externos, sean irritantes primarios o sensibilizantes, afectándose por estímulos que antes no eran peligrosos. Muchos obreros de edad madura, una vez han empezado a padecer eczema, se hacen sensibles a las materias más innocuas; pero ello es consecuencia de la edad, no de la ocupación en sí. Por otra parte, todo contacto con substancias químicas industriales que afecte o disminuya los mecanismos de defensa de la piel puede hacerla más sensible a los agentes irritantes externos, y en consecuencia el operario se hará susceptible a productos que con anterioridad toleraba bien, pero ello no se debe necesariamente a la alergia. Cuando el operario interrumpe su contacto con el agente nocivo, su piel lesionada repara las defensas, y muchísimas veces puede resistir el trabajo.

Conviene subrayar que, mientras la piel se halla en período de *convalecencia* de un eczema o dermatitis, es capaz de reaccionar frente al menor estímulo; que dicha convalecencia puede ser prolongada, y que durante la misma las pruebas de sensibilidad, a que más adelante nos referiremos, son por completo desaconsejables, y, de realizarse, sus resultados serán inexactos. En esta situación el tegumento reacciona frente a cualquier subs-

tancia que se investigue, y si ésta se utiliza en el medio laboral, puede erróneamente concluirse que el proceso cutáneo es de este origen.

El contacto o la ingestión de determinadas substancias químicas puede hacer hipersensible la piel a la luz solar, provocando una *actinodermatosis*. La esencia de bergamota, la eosina y algunos de sus derivados, los colorantes fluorescentes y el alquitrán de hulla son también fotosensibilizantes, lo mismo que varios aceites vegetales y algunas plantas.

En la tabla II, tomada de SCHWARTZ, se indican las substancias que con mayor frecuencia actúan como sensibilizantes cutáneos y que causan aproximadamente un 20 por 100 de las dermatosis profesionales de origen químico.

5. DERMATOSIS PROFESIONALES POR PLANTAS Y SUS PRODUCTOS

Hay muchas familias de plantas con especies irritantes. Las más frecuentes pertenecen a las anacardiáceas, como la *primavera*, diversas especies del género *Rhus*, etc., bien estudiadas en nuestra zona por el distinguido alergólogo ALEMANY VALL; el zumaque venenoso *(poison ivy)*, especialmente en Norteamérica, entre otras. Los agentes activos de estas plantas poseen una acción irritante directa sobre la piel, tratándose de fenoles, terpenos y aldehidos. Asimismo las maderas de algunos árboles utilizadas en la industria del mueble son potentes sensibilizantes, en especial las tropicales: cedro, caoba, palisandro, cocotero, makasar, okiné, boj, etcétera, y provocan cuadros de dermatitis aguda con intenso edema de la cara y conjuntiva, que ulteriormente pueden pasar a la cronicidad.

Las *resinas* y *lacas* son causa frecuentísima de dermatitis y eczemas, tanto en el proceso de su manufactura como en varias clases de fabricación, particularmente en la de aviones. Se trata de fenolformaldehido y ureaformaldehido-resinas, intensamente sensibilizantes. Entre los *aceites esenciales*, el de anacardo *(Cashew-nut shell oil)*, muy empleado en la industria eléctrica como aislante y para la fabricación de polvos de modelar y otros múltiples usos, contiene un 90 por 100 de monohidrofenol (ácido anarcárdico) y un 10 por 100 de polihidrofenol. Este último es el más peligroso,

poseyendo una composición química cercana al urushiol, que es el agente principal del *poison ivy* (DOWNING).

TABLA II

SUBSTANCIAS QUÍMICAS QUE ACTÚAN COMO SENSIBILIZADORES CUTÁNEOS

Las substancias sensibilizantes afectan generalmente sólo un número limitado de operarios, aunque la exposición masiva a las mismas durante largo tiempo puede sensibilizar un porcentaje mayor. Algunas de estas substancias pueden sensibilizar cualquier persona si el contacto y la concentración son adecuados para tal fin.

La tendencia a sensibilizarse puede ser hereditaria, pero la alergia ocupacional presente se adquiere por el contacto o exposición a la substancia sensibilizante.

Casi todas las substancias químicas pueden ser sensibilizantes, pero unas tienen mayor actividad que otras. El fenol, formol y los bicromatos alcalinos son sensibilizadores notorios, a la vez que irritantes primarios. Muchos otros irritantes primarios son también fuertes sensibilizadores.

Ejemplos de substancias sensibilizantes de empleo industrial más frecuente

1. Substancias intermedias en la fabricación de colorantes: dinitroclorobenzol, benzantreno, nitrosodimetilanilina, fenilglicina.

2. Colorantes sintéticos: p-fenilendiamina, pardo bismarck, crisoidina, amidoazotolueno, amarillo de metalinina, rosanilina.

3. Reveladores fotográficos: Metol, paramidofenol, bicromatos, p-formaldehido.

4. Compuestos utilizados en las manufacturas del *caucho:* hexametilentetramina, tetrametilhiurambisulfuro, mercaptobenzotiazol, fenil-*beta*-naftilamina.

5. Insecticidas: piretro, rotenona, sales orgánicas de Hg, tiocianatos.

6. Aceites: aceite de mostaza, de coco, aceites esenciales de varias plantas.

7. Resinas naturales: de pino, laca japonesa.

8. Resinas sintéticas: fenolformaldehido, ureaformaldehido, plasticizadores y estabilizadores de resinas.

9. Explosivos: trinitrotolueno, tetril, fulminato de Hg, ácido pícrico y picratos.

10. Fotosensibilizantes: aceite de bergamota, alquitrán de hulla, breas vegetales, fluoresceína, aceites de limón y naranja, etc.

11. Medicamentos: penicilina, estreptomicina, sulfamidas.

En las *operaciones de recolección, empaquetamiento* y *mondado de frutos* se producen variadas afecciones cutáneas. En la zona naranjera española se observan con frecuencia dermatitis causadas por el aceite de la corteza de naranjas, limas y limones. Los

mondadores de estos frutos para preparar diversas bebidas refrescantes y mermeladas sufren de perionixis, debido a la maceración de la piel, que secundariamente se infecta por gérmenes piógenos o fitoparásitos.

6. LESIONES POR AGENTES BIOLOGICOS

(Bacterias, virus, parásitos vegetales y animales)

a) *Bacterias y protozoos.* — Los gérmenes «vulgares» de la piel, estreptococos y estafilococos, son causa de la mayoría de infecciones de las heridas que se producen en el trabajo, de forúnculos, abscesos y celulitis, especialmente observados en los operarios que trabajan con aceites minerales e hidrocarburos. El *erisipeloide*, debido al *Erysipelothrix russiopathie*, ocurre en carniceros, pescadores y operarios que manipulan idénticas materias; la *tuberculosis verrugosa* se observa en carniceros y matarifes; el *carbunco*, en obreros de industrias de pieles; el *muermo*, rarísimo en España, en agricultores, y el *efecto primario sifilítico*, por contagio profesional, en médicos, comadronas y personal sanitario auxiliar.

b) *Virus.* — La vacuna, nódulo de los ordeñadores, fiebre aftosa y ectima contagioso se observan principalmente en pastores, ganaderos y vaqueros, y el pénfigo agudo febril grave, funesto todavía a pesar de los antibióticos, en carniceros.

c) *Fitoparásitos.* — Las micosis que con más frecuencia determinan afecciones cutáneas del trabajo son: *moniliasis* (candidasis), en cocineros, lavanderas, pasteleros, panaderos y recolectores de fruta; *dermatofitosis*, en operarios de zootecnia, y *micosis profundas*, en horticultores.

Actualmente se ha dirigido una atención especial a un grupo de procesos causados por hongos, parásitos o saprófitos de plantas de empleo agrícola e industrial. Un caso demostrativo es la llamada *enfermedad de las cañas de Provenza*, de la que hemos visto algún ejemplo autóctono: la caña de Provenza es una gramínea muy invasora que crece en las cercanías de los ríos y que hoy se utiliza de modo especial para obtener celulosa para la manufactura de la pasta de papel. Los obreros que la recolectan presentan al terminar la jornada de trabajo crisis de estornudos, rinorrea, conjuntivitis, congestión y edema de la cara y de las mucosas, tos continua por irritación laríngea, viva cefalea y dolores torácicos.

Algunas horas más tarde el edema cierra los párpados durante algunos días, se acentúa la conjuntivitis y aparecen disnea, ronquera, hemoptisis, fiebre hasta 39 grados y astenia. Las regiones descubiertas de la piel presentan un prurito intenso, edema y placas eritematosas. En las formas graves la dermitis se hace vesículo-edematosa, secretante y después costrosa. Pueden afectar las regiones genitales. La enfermedad cura en diez a veinte días, incluso en las formas graves, y el tratamiento consiste en pastas calmantes y colirios de este tipo, debiendo evitarse los antisépticos.

La causa de esta curiosa enfermedad es un hongo que se desarrolla después de las lluvias otoñales sobre las cañas ya cortadas y dispuestas en haces. DUCH y HUTEL han demostrado que se trata de un *Sporothricum* que crece sobre los tallos produciendo cúmulos de un polvo blanquecino. La profilaxis consiste en mantener las cañas en abrigos secos y emplear sólo plantas frescas. Se utilizarán vestidos protectores, y si las plantas muestran manchas blancas de moho se verificarán aspersiones con productos fungicidas (azufre, sublimado, hipoclorito, etc.).

Diversos *líquenes*, saprófitos de plantas agrícolas, que al manejarlas se depositan sobre la piel de los operarios, poseen propiedades fotosensibilizantes (LUTZ).

Pero el problema con que más a menudo nos enfrentamos es el que provocan las *tricofitias* y *oidiomicosis*, que acostumbran contagiarse en las duchas de aseo de las fábricas. Como es sabido, estos procesos causan reacciones segundas a distancia o dermatofítides, de tipo vesiculoso o dishidrosiforme, principalmente en las manos, que para muchos autores predisponen a las dermatitis y eczemas industriales, hecho que, si en un caso dado puede ser cierto, dista mucho de constituir una regla general.

Creemos que se ha exagerado el papel de los hongos como agentes de muchas erupciones vesiculosas y pustulosas recidivantes de las manos, que en muchos casos son originadas por los gérmenes piógenos u otras causas.

d) *Zooparásitos.* — Los parásitos animales que se encuentran en medios industriales son varios *ácaros*, como el *Pediculoides ventricosus*, causante de la sarna de los cereales; los sarcoptes, de las sarnas animales (del perro, caballo, etc.), y diversos tiroglífidos que acostumbran infestar frutos secos, como higos, ciruelas, manzanas y peras, y producen brotes de pápulas urticadas e intenso eritema acompañado de marcadísimo prurito en la cara, cuello y

antebrazos. En las industrias de productos del cerdo no es rara la *ascaridiosis*, y en los mineros, si no se toman precauciones adecuadas en la recolección de excreta, causa estragos la *anquilostomiasis*.

7. INCLUSIONES DE CUERPOS EXTRAÑOS (DERMATOCONIOSIS)

Pueden establecerse dos grandes grupos: las inclusiones de cuerpos extraños que no poseen acción irritativa y los que tienen esta propiedad.

Entre las primeras encontramos las inclusiones de partículas de *calcio* en picapedreros, de *oro y plata* en cortadores y pulidores de estos metales, y de *hierro* en afiladores, cinceladores, limadores y herreros. En este último caso el Fe primero es de color negro, pero luego se oxida, volviéndose moreno amarillento *(siderosis)*. Deben señalarse también las inclusiones de *carbón* en mineros, carboneros, deshollinadores y en caso de explosiones de pólvora.

Mucho más importantes son las dermatoconiosis por *partículas irritativas:* los operarios que trabajan con *asbesto* sufren hiperqueratosis muy dolorosas (callo asbéstico); la *lana de cristal*, materia empleada cada vez más como aislante y para la fabricación de tejidos, causa exantemas micropapulosos de color rojo claro en las zonas afectas, no sólo en los operarios de las manufacturas en que se prepara o utiliza, sino en las personas que llevan prendas de vestir fabricadas con dicha substancia; los *fragmentos* o *polvos de metales*, y en especial las aleaciones, causan úlceras tórpidas, y los *pelos*, ya humanos (en los peluqueros) o animales (en los ordeñadores, mozos de ganado, etc.), determinan granulomas y fístulas.

Pero las inclusiones de materiales que contienen *berilio*, por ejemplo a causa de la rotura de un tubo de iluminación fluorescente, y en diversos procesos de fabricación, poseen un considerable interés al demostrarse la peligrosidad de este metal, cada día más indispensable en la industria y a cuyos efectos generales, especialmente sobre los pulmones, ya aludimos con anterioridad.

La implantación accidental de cristales de una sal de berilio en el interior de la piel causa ulceraciones y granulomas que histológicamente poseen una estructura muy parecida a los sarcoides de Boeck (DUTRA, MARSHALL, NICHOL y DOMÍNGUEZ, DUNN y PRANT, ROYSTON). Pero recientemente NEAVE ha observado que los *silicatos* son también capaces de provocar lesiones cutáneas granu-

lomatosas crónicas (CURTIS, KING), y como la cubierta de muchos tubos fluorescentes es de silicato de berilio y magnesio, es muy posible que el silicio desempeñe un papel en la producción de tales granulomas. Estas úlceras y nódulos curan totalmente mediante extirpación. Además de las manifestaciones descritas, las sales solubles de berilio provocan dermatitis de contacto que no poseen caracteres específicos.

Para prevenir la nocividad del berilio, nuevo peligro para la industria e incluso para el público en general, se utilizan distintos medios protectores (pantallas, etc.) y se practican exámenes médicos seriados de los operarios que lo manejan; asimismo se tiende a substituirlo en las lámparas fluorescentes por los *halofosfatos*, que, al parecer, no tienen inconvenientes de este tipo.

8. NEOPLASIAS CUTANEAS PROFESIONALES

Los estudios realizados en estos últimos años sobre los agentes carcinógenos (radiaciones y substancias químicas), que alcanzan ya un volumen considerable, han mostrado su amplísima variedad, especialmente en la estructura de los compuestos químicos, lo que parece eliminar, al menos por ahora, toda hipótesis unitaria. Y en cuanto a la génesis de muchas neoplasias, en las que puede descartarse por completo la intervención de los agentes físicos, se afianza cada vez más la teoría química del cáncer, del todo conciliable con la actividad de algunos virus, también química en última instancia, y cuyo carácter vital sólo matizaría su influencia sobre las células (GOLDBLATT).

El cuadro clínico e histológico de las neoplasias de origen profesional no difiere en absoluto de las ocurridas de un modo «espontáneo», y por lo tanto la reacción de nuestros tejidos frente al insulto carcinógeno no es discriminativo en lo que respecta a este último. Lo mismo es un cáncer producido por el alquitrán o derivados que otro en el que no puede demostrarse la menor exposición a estos compuestos. En cambio hay un *mecanismo individual* de respuesta, un grado diferente de detoxicación de los carcinógenos, que hace que existan individuos que no se afecten, salvo exposiciones masivas a dichos agentes; y respecto a los tejidos, una «afinidad» por los mismos o quizá mejor una «resistencia» de los que no se afectan, punto este último, el de la *resistencia tisular a la cancerización y a las metástasis*, que no ha

sido todavía estudiado a fondo y que puede abrir nuevas perspectivas en la terapéutica de las neoplasias malignas.

El cáncer profesional tiene la ventaja sobre el espontáneo de que sus localizaciones preferentes son conocidas: por ejemplo, el del alquitrán y el secundario a las radiaciones actínicas ataca con preferencia las partes descubiertas (cara, cuello y dorso de las manos) y el consecutivo a los aceites minerales se observa casi siempre en el escroto. Al conocerse el tiempo aproximado de incubación es posible, mediante la vigilancia médica periódica y la educación de los operarios, establecer un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado, y por lo tanto son de mejor pronóstico.

Para considerar un agente de empleo industrial como carcinógeno, debe producir neoplasias malignas en los animales de experimentación y en el hombre. Todos los que se encuentran en el primer caso ofrecen graves sospechas, pero no una certeza absoluta. Por ejemplo, los cromatos parece que originan cánceres pulmonares, pero falta una demostración definitiva. Una substancia no carcinógena para los animales de experimentación puede serlo para el hombre, e inversamente. Así la bencidina, compuesto intermedio en la fabricación de colorantes, no es nociva en los animales, pero parece que sí en el hombre; en cambio muchos compuestos «azo» son carcinógenos en animales, pero no existe todavía evidencia de que produzcan tumores en el hombre.

A pesar de la gran variedad de agentes carcinógenos, sólo existen tres de ellos que «en estado de pureza» hayan probado su acción en el hombre (SALTER). Son las *radiaciones*, la *beta-naftilamina* y el *arsénico*.

a) *Radiaciones.* — Se acepta que los *rayos ultravioletas* del espectro solar son capaces de provocar al cabo de tiempo la aparición de epiteliomas en operarios que trabajan al aire libre sin protegerse, en especial en los individuos rubios. En cuanto a los *rayos X*, las estadísticas sobre la frecuencia de cánceres y procesos vecinos (leucemias, etc.) entre médicos, radiólogos, técnicos de la fabricación de tubos Röntgen, etc., muestran un peligro decidido de estas radiaciones, existiendo pruebas directas del desarrollo de epiteliomas cutáneos después de exposición a las mismas cuando se han tratado ciertas dermatosis, como lupus tuberculoso, psoríasis e hipertricosis de la cara con dosis inadecuadas. La confirmación final se consiguió exponiendo la piel de roedores durante meses a su acción, apareciendo entonces sarcomas fusocelu-

lares. Los *electrones rápidos* producidos por betatrones y synkotrones, todavía difíciles de manejar, ejercen una acción parecida a los rayos X (y el rádium), habiéndose observado experimentalmente la producción en ratones de múltiples tumores cutáneos de todos los tipos (RAPER).

Las *substancias radiactivas* naturales o artificiales también provocan neoplasias malignas. No hace mucho, al ser utilizadas profusamente en la fabricación de tubos luminosos en los Estados Unidos e Inglaterra, motivaron una proporción alarmante de epiteliomas, obligando a adoptar rigurosas medidas protectoras. Pero la confirmación experimental y definitiva se logró en el curso de las investigaciones afectuadas durante la última Guerra Mundial acerca de la energía atómica como resultado de los trabajos sobre el plutonio (Pu 239) y los productos de fusión del uranio (U 235). Un microgramo de Pu 239 inyectado a ratones produce sarcomas en el sitio de la inyección; las radiaciones penetrantes (gamma) determinan hemopatías, y las menos penetrantes (alfa), epiteliomas de la piel en todos los animales expuestos a su acción.

De modo que la prueba del poder carcinógeno de todos los tipos de radiación es completa. Afortunadamente, el descubrimiento de situaciones peligrosas en el trabajo o de cifras también peligrosas de absorción puede efectuarse con métodos físicos precisos (contadores de Geiger-Müller, films fotográficos seriados, etc.), y así podrán evitarse serias eventualidades. Investigaciones cuidadosas han permitido establecer unas *dosis de tolerancia* que, salvo accidente, no deberán jamás sobrepasarse. La última conferencia de Chalk River en los Estados Unidos («Nucleonics», 1950, VI, 83) adoptó las siguientes dosis *(recommands tolerance values)*:

Rayos X, o gamma . .	0,3	r por semana
» beta	0,3	r ep (1) por semana
» alfa	0,015	» »
Neutrones rápidos . .	0,03	» »
» lentos . .	0,03	» »

b) La *beta-naftilamina*, compuesto aminoaromático que se produce en la industria de los colorantes intermedios, es decir, de substancias madres de otros compuestos de mayor o menor com-

(1) La notación r ep *(roentgen equivalent physical)* ha sido propuesta por PARKER para expresar las dosis recibidas de radiaciones que no pueden medirse en «roentgens».

plejidad de las que se deriva el colorante final, puede producir papilomas y cáncer de la vejiga urinaria; también parece que los causan la anilina, la bencidina y la alfa-naftilamina.

c) El *arsénico* nos interesa aquí mayormente teniendo en cuenta la gran variedad de industrias en que se utiliza: insecticidas, farmacéutica, fundiciones de cobre, etc. Hace cien años que se conocen sus propiedades carcinógenas, pero en realidad el porcentaje de epiteliomas cutáneos que provoca es muy escaso. Las referencias de las Cajas de Compensación oficiales de Norteamérica no señalan cánceres arsenicales durante los últimos diez años.

Puede concluirse que tanto las radiaciones como la beta-naftilamina y el As han de ser considerados como agentes carcinógenos en el hombre, y que existen pruebas de que también lo son en diversos animales.

Entre las *substancias de composición compleja* que actúan como carcinógenos, ocupa el primer lugar el alquitrán de hulla o de madera (pez), el petróleo bruto, los aceites minerales y derivados. Ya en 1915 YAMAGIWA e ITCHIGAWA consiguieron producir cánceres en la oreja de conejos pincelándolos con alquitrán. Pero hasta el año 1922 no comenzaron a precisarse cuáles eran sus componentes cancerígenos, gracias a los fundamentales trabajos de KENNAWAY y su escuela. Se ha aislado del alquitrán y de la pez un hidrocarburo en estado de pureza, que más adelante se identificó como el *3-4 benzopireno*, del que se encuentran aproximadamente 75 miligramos por cada 10 gramos de destilado crudo, existiendo en la actualidad suficiente evidencia de que este hidrocarburo es la substancia a la que se debe la acción cancerígena del alquitrán y derivados.

En cuanto a la frecuencia del cáncer de alquitrán, ROSS, en un total de 170 operarios de una gran fábrica en que se manipulan estas materias, seguidos durante once años, encontró 31 queratomas, 102 papilomas y 16 epiteliomas, todos espinocelulares.

Se ha indicado también el poder carcinógeno del níquel carbonilo formado en determinados procesos de refinerías de níquel, del asbesto, de los cromatos y del berilio; las sales de este último compuesto se consideran agentes del cáncer de pulmón y al benzol se atribuyen algunas hemoblastosis.

Cuestión espinosa es la referente a *cáncer y traumatismo*. Cuando se presenta en un operario, sistemáticamente es atribuído a un golpe en el trabajo, pero los traumas son frecuentísimos y el

cáncer, en el sitio en que éstos ocurrieron, es extraordinariamente raro (SCHWARTZ). FOLKE ha estudiado de un modo exhaustivo el papel de los traumas mecánicos como determinantes de epiteliomas, llegando a las siguientes conclusiones: Un trauma mecánico *per se* no ejerce acción carcinógena sobre la piel normal, y al utilizarlo experimentalmente en conejos en *combinación con una substancia carcinógena* (alquitrán) sólo ejerce, como máximo, una actividad de coincidencia en la formación de los tumores, sin participar en el proceso primario esencial de los mismos, que con toda probabilidad se desarrolla en el epitelio.

Al valorar la intervención laboral en muchos cánceres cutáneos, precisa tener en cuenta la frecuencia de estos procesos después de cumplidos los cincuenta años en la totalidad de la población. Además, convendrá recordar que las neoplasias consecutivas al trabajo aparecen en las zonas del tegumento expuestas a los carcinógenos, son casi siempre múltiples y recidivantes, van precedidas de lesiones precancerosas, surgen al cabo de años de contacto y raramente dan metástasis.

IV. DIAGNOSTICO

Antes de afirmar que una dermatosis es de origen profesional es indispensable establecer los siguientes extremos:

1.° Si el trabajo que realiza el operario provoca corrientemente dermatosis, o si ha estado en contacto con un agente de nocividad conocida.

2.° Si la sintomatología que presenta coincide con la que acostumbra observarse como consecuencia de su trabajo o por contacto con dicho agente.

3.° Si el proceso cutáneo empezó en el sitio de mayor exposición y si allí es más intenso que en el resto de la zona enferma.

4.° Si el operario estuvo en contacto con el agente alegado poco antes de que apareciera la dermatosis. Un largo intervalo entre ambos puede invalidar muchas demandas. Naturalmente, las queratosis y epiteliomas por radiaciones, arsénico, alquitrán y derivados, etc., son notables excepciones de esta regla.

5.° Si la dermatosis mejora rápidamente cuando el operario abandona el trabajo y una vez curado por completo recidiva al volver al mismo, es muy probable el origen profesional. Una historia clínica detallada es imprescindible, pero al realizarla debe

tenerse en cuenta que el pensamiento del operario acostumbra a ser *post hoc, ergo propter hoc* y que ello matiza sus declaraciones. También puede tratar de engañar.

6.° Si existen dermatosis similares en otros operarios que efectúan el mismo trabajo.

7.° El médico industrial debe conocer los datos esenciales del proceso de fabricación en los sitios donde actúa, solicitando los necesarios asesoramientos de la dirección, técnicos de las empresas y entidades aseguradoras. Mas algunas veces choca con secretos de fabricación, que le imposibilitan el total esclarecimiento de la etiopatogenia de la dermatosis.

8.° Las dermatosis profesionales empiezan generalmente en las partes del cuerpo más expuestas a los contactos y radiaciones: manos, dedos y antebrazos si la substancia nociva es sólida o líquida, y cara y cuello si se trata de vapores o gases; varía en las radiaciones según el tipo de éstas y la labor que realice el operario. Cuando se manipulan polvos, aparecen en las regiones de flexión de los pies, en el escroto, sobre los pliegues articulares, y por encima de cinturones, ligas, etc., donde se acumulan. Ya indicamos que algunas son casi patognomónicas de la substancia causal; por ejemplo, las lesiones acneiformes de los naftalenos clorados, las foliculitis, comedones y forunculosis en las zonas pilosas de los «cutting oils» y aceites lubricantes, las pigmentaciones de la piel por explosivos y las dermatitis en forma de máscara producidas por vapores y polvos a elevada temperatura.

9.° ¿Cómo afirmar o negar que una particular substancia química es la causa de una dermatitis o eczema profesional? Si es capaz de lesionar la piel o bien ésta se ha sensibilizado a dicha substancia, tendrá que ser capaz de reaccionar a todo contacto subsiguiente, incluso en zonas aparentemente normales. La concentración a que se aplique no ha de ser demasiado elevada, pues entonces podría actuar como cáustico o bien originaría un nuevo brote en la zona primordialmente afecta. Este es el fundamento de las pruebas de *placa o del parche*, y para practicarlas se coloca la substancia en estudio sobre piel sana. La prueba debe realizarse al mismo tiempo en algunos de los operarios sanos que efectúen idéntica labor que el enfermo. En la mayoría de textos de dermatología y alergia figuran las concentraciones para las pruebas de placa de la mayoría de substancias de empleo indus-

trial, y recomendamos la tabla, muy completa, de URBACH y GOTTLIEB.

Al efectuar estas pruebas deben emplearse concentraciones definidas y constantes de la substancia problema en zonas cutáneas también definidas y por un período de tiempo constante. De este modo la intensidad de la respuesta dependerá únicamente del enfermo.

Técnica de las pruebas de placa. — El modo de verificarlas es el siguiente, variando según se trate de líquidos, polvos o sólidos (SCHWARTZ):

Líquidos. — Se impregna con el líquido una pieza de gasa de unos 6 centímetros cuadrados, plegada en cuatro dobleces; una vez exprimida para que no gotee, se aplica sobre piel normal del brazo, piernas, espalda o región torácica anterior. Se recubre con una pieza de celuloide o papel impermeable al agua, de unos 50 centímetros cuadrados, que se utiliza para mantener la substancia en su lugar, debido a que su poder sensibilizante es prácticamente nulo. El conjunto se sujeta con esparadrapo.

Polvos. — Se coloca una porción de los mismos sobre una pieza de gasa similar mojada previamente con agua y mejor aún con sudor axilar, o la solución conocida con el nombre de «sudor sintético» (1); luego se procede de idéntica forma.

Sólidos. — Pueden pulverizarse o bien, si son solubles, se disuelven a concentraciones definidas, impregnando luego una pieza de gasa que se deja secar antes de emplearla para que se evapore el disolvente. Si el sólido es una resina, se disuelve y después se pincela sobre la piel. Una vez evaporado el disolvente, la película seca restante se cubre con celofana y esparadrapo.

Cuando interese determinar la sensibilidad a substancias que sean irritantes primarios, deben diluirse previamente en proporciones definidas con un aceite inocuo, como la parafina líquida, o bien en agua.

(1) El «sudor sintético», ideado por BECKER y OBERMAYER, tiene la siguiente composición:

Cloruro sódico	3 gramos
Sulfato sódico	2 »
Urea	2 »
Acido láctico	2 »
Oleína	2 »
Agua	1.000 »

Las placas se mantienen en contacto durante veinticuatro horas, leyendo el resultado al levantarlas y luego durante tres días para observar las reacciones precoces y las tardías. Los resultados se indican de la siguiente forma: + eritema; + + eritema y edema; + + + eritema, edema y algunas pápulovesículas y vesículas; + + + + eritema, edema, intensa vesiculación o flictenización, e incluso necrosis.

Las reacciones retardadas, veinticuatro a setenta y dos horas después de quitar las placas, denotan una sensibilidad menos intensa que las inmediatas. Las reacciones alérgicas verdaderas aumentan su intensidad a las veinticuatro a cuarenta y ocho horas, persistiendo varios días hasta una semana y más. Muchos enfermos presentan reacciones al esparadrapo, que se distinguirán por estar separadas por una zona de piel indemne, que es la recubierta por la celofana.

Interpretación y crítica de las pruebas de placa. — En primer término, hay que tener en cuenta que, a pesar de su aparente sencillez, el conocimiento y forma de realizarlas, así como los materiales que hay que emplear y su dilución, es un procedimiento que debe reservarse a los expertos.

Una *reacción negativa* no elimina por completo que el paciente sea sensible a la substancia que se investiga y que con anterioridad pudo originarle una dermatosis, puesto que: 1.°, las condiciones de la prueba no son exactamente las mismas en que se verifique el contacto profesional; 2.°, el poder sensibilizante de la substancia puede ser escaso o se ha utilizado a concentración demasiado baja; 3.°, porque se ha desarrollado hiposensibilidad (endurecimiento); 4.°, porque alcanza secundariamente la piel previa absorción por otras vías, y 5.°, porque la substancia causal no se ha investigado en el momento de la prueba, a veces debido a que no se ha facilitado por las Empresas a causa de secretos de fabricación. Las pruebas de placa acostumbran a dar resultados constantes cuando la dermatosis está todavía en actividad y en las regiones cutáneas donde la capa córnea es más delgada. Cuando estas pruebas dan resultados negativos con las substancias del medio laboral y la dermatosis tiene el aspecto de ser por contacto, hay que esforzarse en realizarlas con las materias que rodean al enfermo: vestidos, plantas, pinturas, etc. Si las pruebas son positivas frente a estas materias, podrá descartarse el origen profesional.

Una *reacción positiva* hay también que interpretarla con cuidado, ya que puede ser inespecífica en un sujeto con tendencia alérgica o ser debida a errores de técnica.

A consecuencia de las pruebas de placa pueden reactivarse zonas de dermatitis quiescente e incluso brotar erupciones generalizadas, hecho que en nuestra práctica es excepcional. A ser posible, estas pruebas no deben efectuarse con substancias con que el enfermo no ha estado en contacto anteriormente, a causa de la posibilidad de sensibilizarlo.

V. DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

El diagnóstico correcto de una enfermedad cutánea profesional tiene que realizarlo forzosamente un dermatólogo experimentado. Con frecuencia habrá que distinguirlas de las eczemátides (dermatitis seborreica), liquen plano, psoríasis, impétigo, pitiríasis rosada, neurodermitis y dermitis por contacto debidas a exposiciones no profesionales. Las dermitis causadas por los zapatos, guantes, vestidos y demás prendas y objetos que se llevan encima, deben diferenciarse también. Algunas enfermedades que con frecuencia no son profesionales, como las infecciones por cocos o por hongos, queloides postquemaduras, queratosis, radiodermitis y neoplasias malignas, pueden aparecer precoz o tardíamente después de contactos industriales. El primer requisito para diagnosticar una afección cutánea profesional es el perfecto conocimiento de los principios de la Dermatología para clasificar el proceso. Luego tiene gran importancia el conjunto de datos referentes a la industria, y lo demás es en gran parte cuestión de experiencia. Si las manos de un operario están mojadas durante la mayor parte de sus horas de trabajo con líquidos nocivos, si está constantemente sometido a irritación por vapores o polvos, si aparecen gran número de dermatitis en un grupo de operarios, si la piel se impregna a menudo con irritantes primarios, y los vestidos están siempre empapados con estos últimos o con aceites minerales, no precisa mucho esfuerzo para diagnosticar una enfermedad profesional. Una historia clínica cuidadosa para descubrir todos los factores posibles y algunas pruebas de placa permitirán resolver gran número de casos.

La *simulación* de dermatosis profesionales con el fin de mantener una incapacidad y percibir compensación por ella, se observa con alguna frecuencia y origina muchas veces dificultades considerables. En estos casos las lesiones son generalmente destructivas (úlceras, necrosis localizadas o quemaduras); la mayor parte son de naturaleza química por fricciones y aplicaciones consecutivas de ácidos fuertes como el sulfúrico o el nítrico, potasa o sosa cáustica; irritantes primarios a fuerte concentración como el aceite de trementina, aceite de crotón, jugo de plantas nocivas, tabaco, etcétera. Se encuentran situadas en regiones fácilmente accesibles, ofreciendo unos bordes lineales o angulosos, con prolongaciones o goterones reveladores, cuando se han utilizado cáusticos líquidos para producirlas, y en conjunto presentan un aspecto que «no encaja» dentro de los síndromes dermatológicos conocidos.

Para certificar la existencia de una simulación es preciso rodearse de todas las garantías, teniendo en cuenta que se trata de individuos inteligentes y con plena conciencia de sus objetivos. Llegan a comprender la utilidad de las pruebas de placa y la posibilidad de reproducir las lesiones con sólidos o líquidos aplicados intermitentemente y sin dejar claras secuelas, constituyendo en estas circunstancias problemas de real complicación. Para resolverlos deberá procederse de la siguiente forma: Las zonas afectas se recubrirán con vendajes oclusivos (por ejemplo, cola de cinc) convenientemente dispuestos para que, sin que se dé cuenta el paciente, pueda comprobarse si éste se los quita, y se ingresará el operario en una Clínica especializada, manteniéndolo bajo vigilancia, día y noche, hasta que en un instante en que no se crea observado verifique alguna acción autolesional que le desenmascare. La vigilancia en su domicilio por una enfermera especializada, por muy diligente que sea, conduce a fracasos de un modo sistemático, y a un fracaso lamentable del médico encargado de peritar el caso.

VI. TRATAMIENTO

El tratamiento de las dermatosis profesionales no difiere, en general, de las de otra etiología, por lo que sólo nos referiremos a algunos aspectos que conviene destacar en la terapéutica de las dermatitis y eczemas, y ante todo a la contraindicación absoluta

del empleo tópico de sulfonamidas, penicilina y otros antibióticos que son altamente sensibilizantes. En las formas no complicadas es desaconsejable la utilización de alquitrán, mentol, fenol, etc., por idénticas razones. En el eczema alérgico puede intentarse la habituación mediante la exposición laboral graduada a intervalos progresivamente crecientes. Los operarios efectuarán el trabajo durante cortos períodos hasta que se desarrolle el endurecimiento.

Al empezar el tratamiento no debe insistirse demasiado sobre el aspecto industrial del proceso, y se prescribirán medicaciones calmantes y reductoras, eventualmente antisépticas y medidas de protección. Si no es suficiente, en breve plazo (unas tres semanas) convendría que el operario fuera visitado en un Servicio especializado en Dermatología del Trabajo y asimismo si se trata de un proceso muy agudo. La visita semanal al médico para que firme un certificado y repita una pomada, aunque parezca a primera vista exagerado, es causa de bajas durante meses. Los dermatólogos británicos indican, con razón, que las dermatosis industriales causan muchas más pérdidas económicas que las fracturas, y para éstas existen clínicas propias. En España sucede lo mismo, siendo de todo punto indispensable organizar Clínicas Dermatológicas del Trabajo, de acuerdo con las ideas que exponemos, en todas las zonas industriales de nuestra Patria, lo que significaría, junto con la adecuada asistencia a los enfermos, un ahorro colosal en medicaciones y que no se perdiera una cantidad enorme de horas de trabajo absolutamente necesarias para la Patria. Dichas Clínicas podrían efectuar a la vez las medidas inspectoras y de selección de que más adelante tratamos.

Cuando al cabo de unos dos meses de separación del trabajo y tratamiento especializado la dermatosis no mejora, casi puede afirmarse que es debida a causas ajenas a la profesión (excepto, como se comprende, en las neoplasias malignas).

Entre los medicamentos generales señalaremos la utilidad del BAL en la intoxicación mercurial, arsenical y bismútica; los antibióticos por vía parenteral o bucal cuando existen intensas infecciones por gérmenes sensibles, y los antihistamínicos de síntesis para el tratamiento del prurito, que con su consecuencia el rascado tanto dificulta a veces la curación. Y no queremos dejar de señalar la inconstancia, por no decir la inutilidad, de las medicaciones de orden general que se comprenden bajo el nombre de desensibilizantes.

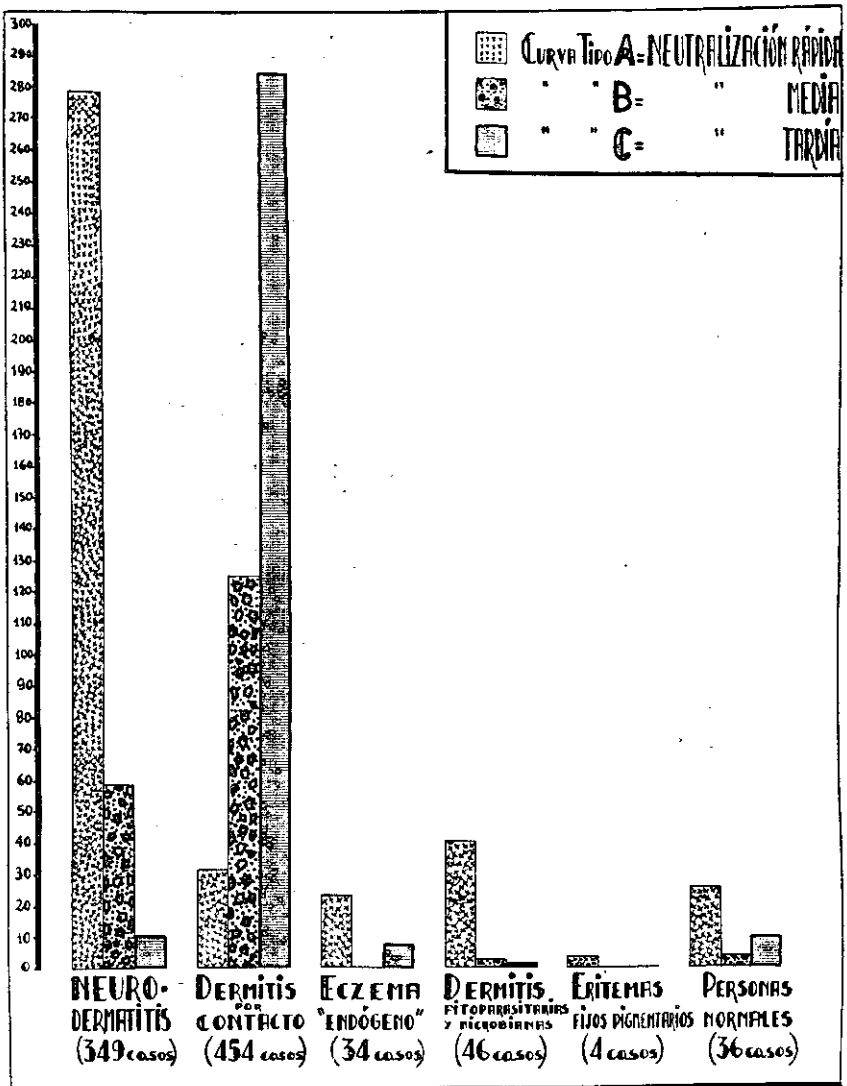

Gráfico-resumen comparativo de las curvas de alcalinidad en varios tipos de eczemas, neurodermatitis, y otras dermatosis inflamatorias, en un total de 923 casos

tenga que sufrirse eczema. Además, las pruebas de placa prelaborales no indican nada sobre las posibilidades ulteriores de sensibilización ni de endurecimiento. Por último, una prueba de placa puede poner en marcha una sensibilización alérgica, que no se hubiera producido de no verificar aquélla.

Los seleccionados para el trabajo en industrias que producen o manipulan substancias peligrosas para el tegumento deben empezar a ponerse en contacto con ellas durante cortos períodos, para facilitar el endurecimiento.

Respecto al empleo industrial de *substancias carcinógenas*, será necesario descartar todos aquellos solicitantes con claros antecedentes familiares de un determinado cáncer profesional. No es cierto que sea preferible emplear sistemáticamente a operarios jóvenes, pues teniendo en cuenta la latencia, a menudo prolongada, de estas neoplasias, quizá ofrecerían menor peligro las personas de media edad, de acuerdo con la duración normal de la vida humana. Sin embargo, es imposible pronunciarse definitivamente sobre este punto.

La selección de operarios para trabajos peligrosos crea constantemente nuevos problemas, porque gran parte del progreso industrial se halla vinculado al empleo de substancias químicas y radiaciones de este tipo. Habrá que tener presentes tres aspectos importantes: la salud general del aspirante, su inteligencia y sus condiciones personales en cuanto al cuidado, limpieza y meticulosidad en su labor. Cuanto mejores sean estas condiciones, tanto más lejana estará la posibilidad de enfermar.

El médico industrial debe exponer con toda claridad a los operarios los peligros de las substancias, radiaciones, etc., con que habrán de ponerse en contacto, no aceptando jamás la menor insinuación en el sentido de mantenerlos en ignorancia sobre este punto. Debe insistir en la enseñanza de los medios de protección que tienen que utilizar, a que nos referimos en el apartado siguiente.

2.° *Protección en el trabajo.* — Antes de tratar esta importante cuestión es necesario que destaquemos las siguientes consideraciones básicas: «La eficacia de la Medicina Industrial reside más en conseguir y mantener las óptimas condiciones en el trabajo, para evitar accidentes y enfermedades profesionales y para conservar a los operarios en la mejor situación física y psíquica,

que en los seguros sociales y compensaciones económicas, con ser éstos muy importantes.»

Los medios de protección se dividen en dos grandes grupos: *a)* generales, y *b)* personales. Ambos poseen una finalidad idéntica: lograr el *mínimo contacto* de los operarios con los agentes nocivos.

a) *Medidas generales.* — Afectan al conjunto del proceso industrial y a la disposición de las fábricas, en cuyo planeamiento deben intervenir el médico junto con los ingenieros y técnicos. Se trata de lograr que los procesos peligrosos se verifiquen en dispositivos cerrados y aislados, con medios idóneos de ventilación de los locales, aparatos de succión de vapores tóxicos y máscaras para gases, que deben mantenerse en buen orden, vigilando sin cesar su eficacia. La presencia de noxas en el medio laboral debe ser investigada periódicamente por los ingenieros sanitarios. Un capítulo de la más apasionante actualidad es la protección de los técnicos y operarios en los trabajos e investigaciones nucleares. El planteamiento de estos problemas, a veces ingentes, ha permitido notables avances, sobre cuyo detalle no podemos extendernos aquí.

b) *Medidas personales.* — La más eficaz es la *limpieza,* que incluye no sólo la higiene del operario, sino la de la fábrica. Tanto los suelos como las paredes, techos, ventanas y maquinaria deben lavarse escrupulosamente y permanecer libres de irritantes. Hay que establecer duchas con agua fría y caliente, con desinfección de sus suelos para evitar que se transmitan hongos parásitos, estableciendo locales adecuados para el cambio de la ropa de trabajo por la de calle.

Con mucha frecuencia la dermatitis o el eczema industrial son consecuencia del empleo de medios inadecuados e irritantes para la limpieza una vez terminado el trabajo. Los agentes causales más frecuentes son los jabones duros muy alcalinos y varios disolventes y abrasivos. Por este motivo se ha estudiado a fondo la fabricación de detergentes idóneos. Según SCHWARTZ y HORNER un buen detergente industrial debe reunir las siguientes propiedades: buena solubilidad en agua dura, blanda, fría o caliente, poder de eliminación de todas las substancias adheridas a la piel sin causar lesiones, no ejerciendo acción desengrasante excesiva. Ha de poder utilizarse en forma de pastilla o bien fluir fácilmente cuando se emplee en forma líquida. No debe deteriorarse ni infectarse

por insectos, y por último no ser capaz de obstruir las tuberías. Cumple con los anteriores requerimientos el siguiente jabón supergraso, conteniendo un *detergente sintético* (1):

Jabón neutro	30 partes
Caolín	20 »
Detergente sintético	20 »
Lanolina	5 »
Perfume, c. s.	

Se utilizará en forma de pastilla, o en polvo añadiéndole 25 partes de harina de maíz. El hidróxido de sodio y potasio puede substituirse por la trietanolamina, combinándola con ácidos grasos elevados como el oleico y el esteárico, obteniéndose así jabones muy poco irritantes. Su alcalinidad no muy elevada puede todavía disminuirse añadiendo ácidos débiles. Por ejemplo:

Aceite de vaselina	400 partes
Aceite de olivas	50 »
Estearato de trietanolamina	80 »
Agua.	470 »
Solución saturada de ácido bórico . . .	25 »

Los obreros sensibles al jabón o que presenten ligera dermatitis tendrán que emplear en su lugar mezclas oleosas del siguiente tipo:

(1) Para que las materias industriales, suciedad, etc., puedan quitarse fácilmente de la piel al abandonar el trabajo, han de impregnarse por el detergente. Los llamados «agentes humectantes» *(Wetting agents)* disminuyen la tensión superficial de los líquidos facilitando que se extiendan en superficie y penetren en los poros y orificios foliculares. También son *agentes activos en superficie*, y permiten que la solución penetre las películas grasas o céreas y haga posible la eliminación de la suciedad acumulada debajo de las mismas. Las moléculas de los agentes humectantes están compuestas de dos partes esenciales: una de ellas se adhiere a la molécula de agua y la otra a la molécula de aceite, reuniendo de este modo las dos, que de otra forma serían inmiscibles. El aceite de ricino sulfonado y los agentes humectantes sintéticos actúan de esta manera.

Los agentes humectantes pueden dividirse en dos tipos, según sus propiedades eléctricas: *a)* los aniónicos, y *b)* los catiónicos. Los primeros son los más numerosos y están representados por los siguientes compuestos: alcoholsulfosuccinatos sódicos elevados; lauril-oleil -...- sulfato sódico; alquil-aril-sulfonatos, y alquilnaftaleno-sulfatos.

Los catiónicos son compuestos cuaternarios de amonio, que poseen propiedades antisépticas, dejando una película dotada de esta actividad después de utilizarse, pero se destruyen en presencia de jabón y de otros álcalis. Como ejemplo, citaremos el cloruro de alquil-fenoxin-dimetil-bencil-amonio, y el cloruro de sodio-(acilcolamina, formil-metil)-piridina.

Algunos agentes humectantes sintéticos son también detergentes y actúan tanto en aguas duras como blandas, y en soluciones tanto alcalinas como ácidas o neutras (SCHWARTZ, TULIPAN y PECK, SWEET).

Aceite de ricino neutro sulfonado . . .	93	partes
Aceite de ricino puro	5	»
Detergente sintético	2	»

O bien emulsiones cremosas detergentes de grasas en agua destilada, empleando substancias humectantes como la cera Lanette SX, monoestearato de glicerilo, metilcelulosa, etc. Por ejemplo:

Cera Lanette SX	5	partes
Alcohol cetílico.	10	»
Glicerina	80	»
Agua destilada	80	»
*p*H = 6		

(HARRY)

Esta crema puede hacerse más ácida añadiendo ácido cítrico, por ejemplo, y aumentando a la vez la proporción del emulsificante. Así podremos formular:

Cera Lanette SX	15	partes
Parafina líquida.	5	»
Glicerina	5	»
Acido cítrico	0,1	»
Agua destilada	74,9	»

(HARRY)

O bien:

Monolaurato de dietilenglicol . . . } aa. 15 gramos
Parafina líquida . . . . . }
Agua destilada, c. s. p. 100 gramos.

Los jabones alcalinos fuertes o reforzados con álcalis y los adicionados de solventes muy activos o abrasivos, no deben emplearse para quitar substancias adherentes e insolubles en agua. De acuerdo con SCHWARTZ y MASSON, una mezcla de petróleo blanco de bajo punto de ebullición (150-200°) con un detergente sintético al 10 por 100, elimina las fracciones pesadas de petróleo y las breas. Dicha mezcla puede quitarse rápida y fácilmente bajo un chorro de agua caliente. Las manchas de los colorantes sintéticos se quitan sumergiendo las manos durante dos a cinco minutos en una solución al 1 por 2.000 de permanganato potásico, que luego se elimina con una solución al 1 por 100 de hiposulfito sódico. Después del lavado final con agua de las manos, se emplee o no

jabón, se colocará un emoliente adicionado de un ácido débil como el bórico, o bien la siguiente fórmula:

Alcohol cetílico	150 partes
Alcohol laurílico sulfonado	15 »
Lanolina.	15 »
Acido láctico al 85 por 100	10 »
Agua destilada	810 »

(GATTEFOSSE)

o sencillamente lanolina anhidra y *coldcream* a partes iguales con ácido bórico al 2,5 por 100.

Cuando deban utilizarse substancias alcalinas para limpiar las manos después del trabajo, es aconsejable inmergirlas durante dos segundos en una solución de bisulfito sódico ($NaHSO_3$) al 30 por 100 (cuyo *p*H es de 4,8) secándolas inmediatamente sin rociarlas antes con agua, y haciendo un masaje que active las funciones cutáneas (WHITE, KLAUDER), antes de colocar la crema emoliente.

* * *

Vestuario y dispositivos protectores. — Las prendas externas hechas con films plásticos y goma, adecuadamente dispuestas, impiden a los irritantes que contacten con la piel. Los guantes, delantales, botas y manguitos, especialmente de caucho sintético, protegen de los irritantes líquidos. Las películas constituídas por alcoholes polivinílicos resisten la penetración de los hidrocarburos clorados. Cuando haya que manipular substancias nocivas pulverulentas, los vestidos de trabajo cerrarán perfectamente para impedir su entrada. Cuando se empleen prendas protectoras constituídas por goma sintética deberá evitarse la sensibilización por contacto a esta última, disponiendo una pieza de tela blanca entre dicha materia y la piel. Los vestidos protectores se mantendrán siempre en buen estado, siendo obligación estricta de la fábrica facilitarlos y de los obreros emplearlos.

No detallamos las medidas individuales de protección frente a los rayos X y las substancias radiactivas, por ser bien conocidas. En cuanto a las necesarias para los electrones rápidos y neutrones, rebasan nuestro actual objetivo.

* * *

Cremas «barrera». — Las cremas «barrera» son mucho menos eficaces que las prendas de vestir y las medidas generales, pero a veces son los únicos medios que pueden emplearse. Cuando se utilizan, los operarios dejan raramente la factoría sin quitárselas y por lo menos hay la ventaja de que se limpian al terminar su labor, eliminándose de este modo la acción continuada de substancias irritantes que de lo contrario permanecerían adheridas a su piel durante mucho más tiempo.

Las cremas «barrera» pueden clasificarse en dos grupos: 1.° Protectoras del agua, ácidos, álcalis, disolventes e irritantes hidrosolubles *(cremas hidrorrepelentes)*. 2.° Protectoras de las grasas, aceites, disolventes e irritantes liposolubles *(cremas liporrepelentes)*. Además en cremas verdaderas y films que una vez aplicados se secan formando una película protectora (SCHWARTZ).

Las cremas *hidrorrepelentes* contienen una grasa animal como la lanolina, una grasa mineral como el aceite de parafina, a veces un aceite vegetal como el de ricino y en ocasiones un agente endurecedor como la cera de abejas o la parafina. Por ejemplo:

Lanolina anhidra	60	partes
Aceite de ricino	30	»
Cera o parafina	10	»
Acido salicílico	1	»

Las *películas* o *films* consisten en una resina insoluble en agua, disuelta en alcohol. Para darles consistencia y reforzar la película que permanece adherida sobre la piel pueden añadirse polvos inertes, por ejemplo:

Goma laca	10	partes
Isopropil-alcohol	65	»
Talco	13	»
Perborato sódico	10	»
Acido bórico	2	»

Las cremas *liporrepelentes* consisten en resinas hidrosolubles tales como tragacanto, o goma acacia, o bien silicato sódico, pec-

tina, alginato sódico, metilcelulosa, etc., en una crema evanescente como base, por ejemplo:

Agua de rosas.	30	gramos
Solución saturada de ácido bórico .	3	»
Goma de tragacanto	5	»
Carbonato potásico	20	centigramos
Estearato sódico y glicerina, c. s. p.	100	gramos

Y como *película*, óleorrepelente:

Goma tragacanto	5	gramos
Glicerina	5	»
Biborato sódico	2	»
Agua, c. s. p. 100 gramos.		

Para ayudar a la neutralización de los ácidos pueden añadirse álcalis suaves como el óxido de magnesio, y a la inversa, ácidos suaves como el bórico o el cítrico para favorecer la neutralización de los álcalis. Las sales «per», como los perboratos, peróxidos y permanganatos, pueden incorporarse a los tópicos protectores para evitar la oxidación y destruir las propiedades irritantes de ciertas substancias.

Los *filtros químicos de la luz*, tales como el salicilato de metilo, los antranilatos, el paraaminobenzoato de isobutilo, cinamatos, tanatos, etc., se incorporan a diversos preparados para conseguir una acción protectora frente a los rayos ultravioleta y la fotosensibilización.

* * *

En resumen, puede afirmarse que las cremas «barrera» reducen la incidencia de las dermatosis profesionales y que desempeñan un papel importante, aunque todavía reducido. Sin embargo, en la actualidad se están desarrollando investigaciones que quizá amplíen estas posibilidades. Así la función de los ácidos grasos insaturados como el linoleico, linolénico y araquidónico en el metabolismo de la piel, se ha mostrado útil en el campo terapéutico (VILANOVA y CARDENAL) y es muy posible que sean empleados con provecho en la prevención de dermatosis profesionales facilitando al tegumento que recobre su equilibrio frente a los ataques repetidos de substancias químicas nocivas, adicionándolos a una crema «barrera» o administrados por vía oral.

3.º *Inspección.* — De todas las medidas preventivas, la inspección constituye la clave del éxito, pero es por desgracia la que se olvida con más frecuencia (HORNER). La inspección médica asegura un tratamiento precoz con las máximas garantías de éxito evitando la pérdida de días de trabajo y que se produzcan incapacidades crónicas y demandas de compensación. Una de sus intervenciones básicas consiste en los procedimientos de rehabilitación para el trabajo de los enfermos con dermatosis profesional, en que nos ocupamos seguidamente.

VIII. LOS PROBLEMAS DE REHABILITACION Y READAPTACION PARA EL TRABAJO

Es enormemente peligroso que los afectos de enfermedades cutáneas industriales, y concretamente de las frecuentísimas dermatitis y eczemas, permanezcan sometidos a tratamientos inadecuados aplicándose ellos mismos pomada tras pomada. Los enfermos dermatológicos siempre mejoran más aprisa internados en un centro residencial u hospitalario, y cuanto antes se admitan más corta será su estancia. Los operarios con dermatosis industrial no deben llegar al convencimiento de que su proceso es crónico. Ya hemos señalado varias veces en este discurso que lo ideal sería que no abandonaran el trabajo salvo casos muy agudos, y que al aparecer los primeros síntomas fueran transferidos a otra actividad de la fábrica o firma industrial, lo que se verifica raramente por varios motivos: exige inspección médica regular, en pequeñas fábricas a veces es imposible encontrar otro trabajo adecuado, o bien el patrono o encargado no se esfuerza en ello. En la situación actual el operario acostumbra acudir a la consulta del Seguro Obligatorio de Enfermedad, donde es tratado por el médico de cabecera y a veces dado de baja durante períodos variables. Si no mejora, hecho frecuente, es remitido al especialista dermatólogo, quien por la falta de conexión existente entre la función asistencial del Seguro Obligatorio de Enfermedad y la del Seguro de Accidentes del Trabajo, tiene que darlo de baja, que se prolonga muchas veces hasta que termina el plazo de asistencia. Entonces, creado por completo el complejo de invalidez y la neurosis de compensación, cuando no intervienen actividades autolesionales con fines de lucro, se plantea una demanda a la Magistratura de Trabajo, que si es

favorable al operario significa en muchos casos la consagración del invalidismo, la pérdida de un hombre útil y una carga para la sociedad; y si es desfavorable obliga al abandono del trabajo con todas sus consecuencias. En estos casos existen luego grandes dificultades para colocarse de nuevo ante la repulsión de muchos patronos y encargados de personal para aceptar enfermos de dermatosis, ya por motivos de selección o bien por consideraciones equivocadas respecto a la «suciedad» y «contagiosidad» de las enfermedades cutáneas, confusión con venereopatías, etc., pudiéndose llegar por este camino al invalidismo crónico, a la mendicidad o a medios irregulares de vida. Y todo ello es en grandísima parte evitable.

Es necesario insistir en la triple repercusión que cualquier clase de *incapacidad para el trabajo*, sea total o parcial, ejerce sobre la empresa, empleado y sobre la sociedad entera:

a) Para la *Empresa* el absentismo de un empleado u operario resulta en una merma de la producción, con pérdidas monetarias que superan el doble, aproximadamente, del salario del empleado en baja. Además, si la enfermedad profesional obliga a cambiar de trabajo significa una pérdida aditiva, sobre todo si se trata de personal especializado en cuya formación se ha invertido dinero, y particularmente si la enfermedad sobreviene poco después de finalizado el aprendizaje, pues entonces hay que pagarlo a otro nuevo operario. Cuando la enfermedad profesional obliga a cambiar de ocupación a técnicos especializados, eficientes y duchos en su labor, la pérdida es inestimable.

b) En cuanto al *empleado*, si no se trata de operarios calificados, el problema es poco importante, pero si son técnicos, y además antiguos en la Empresa, al pasar a otra labor pierden en general categoría y sueldo.

c) Repercusión social: La merma en la producción y las compensaciones económicas como consecuencia del absentismo del trabajo repercuten sobre el consumidor al aumentar el precio de venta de los productos, y la economía general del país se resiente a su vez al disminuir el poder adquisitivo de los operarios con incapacidad laboral (STROW, DALTON).

Si se contara con una Clínica Dermatológica del Trabajo en todas las zonas industriales importantes, tal como ya indicamos — y que existen para otros accidentes menos gravosos —, con posibilidades de diagnóstico inmediato de una dermatosis profesional,

tratamiento adecuado, inspección de las fábricas para evitar en lo posible nuevos casos, facilitaría que las empresas cooperasen para facilitar el *endurecimiento*. De este modo, al seguir el operario trabajando en la misma fábrica no sufriría la tensión, alteraciones psicológicas y dificultades de hallarse sin trabajo, y las empresas se compensarían por la labor parcial del obrero mientras durase su enfermedad, y más adelante, y ampliamente, por la solución del considerable problema que a veces resulta. Además se lograría una extrecha conexión con el Seguro Obligatorio de Enfermedad y Entidades Aseguradoras de Accidentes. Se ha señalado constantemente, y de acuerdo con las anteriores afirmaciones, que los días de baja son tres a cinco veces mayores si el obrero es tratado por un médico sin experiencia particular en enfermedades industriales (O'CONNOR).

HELLIER insiste, con motivo, en que «la rehabilitación debe ser un aspecto fundamental del tratamiento desde que se inicia una alteración cutánea, y no un medio de rescatar al enfermo del estado de invalidez, casi siempre evitable, en que se le ha permitido caer». Todo operario afecto de dermatosis industrial deberá ser tratado del modo más eficaz y rápido, dando un *sentido de urgencia* a todas las medidas que precisen, que en conjunto ayudarán a restaurar su moral, evitando el paso a mayores cronicidades. Son precisos los máximos esfuerzos para emplear su tiempo, evitando el hastío y la introspección. Sería muy interesante crear centros de reeducación donde los enfermos dermatológicos verificaran tipos de trabajo adecuados junto a los afectos de otros accidentes de tipo corriente. Pero incluso en clínicas y residencias de tipo corriente las prácticas de Fisioterapia son muy útiles para mantener el estado general físico y mental del paciente, evitando que permanezca en cama en un estado de invalidez confortable.

Al ser dados de alta de la clínica el ideal sería la rehabilitación en su propia fábrica, y de no ser posible, podría establecerse para estos casos una interconexión entre las similares de la zona, para facilitarse mutuamente el empleo de estos enfermos.

Son de capital importancia los esfuerzos para disipar las aprensiones de los enfermos de dermatosis profesionales respecto a su porvenir, de modo que no necesiten apoyarse en una posible compensación por el Seguro para sí y sus familiares. Sin embargo, cuando exista una gran inestabilidad psicológica, que reaccione adversa-

mente sobre la piel, se impone un tratamiento y rehabilitación psiquiátricos. Como puede verse a través de este rápido bosquejo del problema, queda aun muchísimo, casi todo, por hacer en este importantísimo campo.

IX. PROBLEMAS MEDICOLEGALES

Tal como ya indicamos, además de la Base I de la Ley de 13 de julio de 1936, sobre Enfermedades Profesionales, en el Decreto de 10 de enero de 1947, estableciendo el Seguro de las mismas, se refieren a dermatosis los apartados 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 12, 15 y 16, que corresponden a las intoxicaciones por plomo o derivados, mercurio, fósforo, arsénico, benceno, nitro y aminoderivados y colorantes, derivados halogenados de los hidrocarburos, sulfuro de carbono, enfermedades infecciosas (carbunco, muermo, tuberculosis verrucosa, erisipeloide, sífilis), enfermedades parasitarias (anquilostomiasis, paludismo, micosis, sarnas profesionales, miiasis), enfermedades propiamente cutáneas (dermatitis de los obreros de la construcción [cemento, cal viva, etc.], por manipulación de substancias químicas [brea, alquitrán, pez, ácidos minerales, parafina y sus derivados] y de los productos y residuos de estas substancias) y rayos X, rádium y substancias radiactivas. Todos estos procesos son compensables y, por tanto, pueden ser objeto de demanda ante la Magistratura de Trabajo.

En consecuencia, el dermatólogo se ve obligado a peritar ante dicha Magistratura, y, de acuerdo con las razones que hemos expuesto repetidamente, cada día será llamado con más frecuencia. Y su informe será decisivo para juzgar sobre la demanda. Al dictaminar si una enfermedad es profesional o no, se incurre en una responsabilidad considerable. Por ello, precisa rodearse de las máximas garantías de eficiencia, y conocer con detalle el conjunto de los procesos de fabricación y condiciones generales de trabajo en la fábrica objeto de la demanda. En el dictamen han de figurar todos los siguientes extremos, que son de importancia económica tanto para el operario como para la empresa:

1. Si el enfermo puede ser tratado sin causar baja.
2. Si debe causar baja temporal.
3. Cuándo podrá reanudar el trabajo.

4. Si existe incapacidad definitiva para continuar efectuando su labor habitual.

Para llegar al diagnóstico, el dermatólogo industrial ha de poder utilizar todos los medios clínicos y de laboratorio y deberá archivar cuidadosamente los datos obtenidos, formando un expediente detallado sin olvidar las fechas de consulta, para el caso de litigio. Y conviene tener presente que con frecuencia existe una falta de comprensión exacta del problema de las dermatosis profesionales por parte de muchas empresas, entidades aseguradoras y abogados.

Las dificultades del dictamen pericial varían mucho: ante las dermatosis que hemos calificado como accidentes y gran número de las de causa bacteriana, parasitaria o por virus, el aspecto técnico en sí no acostumbra ofrecer complicaciones. Muy distinto es el problema que plantean las dermatosis por sensibilización o alérgicas y las neoplasias malignas. Ya hemos proporcionado una serie de datos para fundamentar y apoyar el diagnóstico diferencial, pero ahora conviene precisar algunos extremos, magistralmente tratados por SCHWARTZ, TULIPAN y PECK, a los que seguimos en parte de este capítulo.

En primer término, la *alergia* no debe ser un impedimento para la compensación por eczema profesional, que bien tratado sólo pasa a la cronicidad en un número relativamente escaso de operarios. Sin embargo, las manifestaciones de eczema crónico más o menos generalizado que aparecen casi siempre después de transcurrida la primera mitad de la vida, y cuya causa muchas veces es imposible determinar, constituyen graves dificultades. La historia clínica indica que han trabajado en una misma industria durante años sin presentar la menor alteración, y que súbitamente brota un eczema que persiste durante largos períodos de tiempo, incluso si abandonan su ocupación. Al inspeccionar la fábrica no se encuentran nuevas substancias químicas o cambios en las técnicas de fabricación a las que pueda atribuirse la dermatosis. Entonces el operario plantea una demanda indicando que se ha sensibilizado a una o varias de las substancias de su medio laboral, que a causa de ello resulta sensible a muchas otras ajenas a éste, y que por tanto no mejora al alejarse del trabajo. Las pruebas de placa en estos individuos son poco satisfactorias y a veces impracticables, ya porque el enfermo está muy débil y se corre el riesgo de provocar una

diseminación de sus lesiones, o bien porque no hay áreas de piel completamente normal para realizarlas. Además, en estas condiciones el tegumento puede reaccionar positivamente y de modo inespecífico frente a cualquier substancia. A pesar de todo, si las pruebas son positivas frente a substancias laborales, será necesario aceptar que la ocupación ha sido por lo menos un factor coadyuvante.

Ahora bien, las cosas pueden complicarse todavía algo más. Si las pruebas de placa muestran reacciones negativas frente a las substancias laborales, y positivas a materias extraprofesionales, se ha llegado a decir que este hecho no descarta que el paciente se hubiera sensibilizado a las primeras con motivo del primer contacto, desarrollando entonces un eczema alérgico, y que consecutivamente se produjo una polisensibilización, es decir, se hizo hipersensible a muchísimas substancias no ocupacionales, perdiendo luego su hipersensibilidad original a las substancias laborales, pero reteniéndola a las de otro origen *con anterioridad a la prueba de placa pericial*. Como es fácil comprender, estos argumentos sólo pueden argüirse en casos de excepción, porque si se opinara así, todo proceso alérgico que aparezca por primera vez en un operario después de iniciado el trabajo en cualquier industria, debería aceptarse como de origen profesional. Y ello no es cierto, porque en muchos de estos casos la profesión representa, como máximo, un factor inespecífico desencadenante de una eczematización en cuyo mecanismo etiopatogénico no interviene (CIVATTE y SIDI), y porque dicha teoría es contraria a todo lo aceptado sobre inmunidades y sensibilidades.

Las alergias polivalentes causantes de eczemas diseminados también ocurren en personas expuestas a sensibilizaciones no profesionales, y sus causas a menudo no pueden establecerse con seguridad. Es cierto que si un operario muestra reacciones positivas a las pruebas de placa con alguna o algunas de las substancias de su medio laboral, hay que considerar, como ya dijimos, que éste es por lo menos coadyuvante; pero si las pruebas son negativas, el origen profesional de la dermatosis es del todo improbable.

A veces se formulan demandas a la Magistratura de Trabajo alegando que dermatosis comunes de etiología desconocida, como la psoríasis, el liquen plano o el lupus eritematoso, están causados por el trabajo del operario. La contestación del perito dermatólogo en el juicio ha de ser taxativamente «no», explicando

que si la ocupación del demandante fué una de las causas de la enfermedad, entonces un gran número de los demás operarios la presentarían, cosa que naturalmente no sucede.

* * *

En cuanto al *cáncer profesional*, ya indicamos las propiedades carcinógenas de las radiaciones, alquitrán de hulla, petróleo crudo, etc. Los operarios que intervienen con estos agentes y que padecen cáncer pueden presentar con justicia demandas de compensación, aunque al valorarlas precisará tener en cuenta la intensidad de la exposición y la incidencia «normal» de la neoplasia en las personas no expuestas a estos contactos. Dos ejemplos serán útiles para determinar los perfiles de un dictamen: si un operario presenta un epitelioma de la cara y se demuestra que está continuamente expuesto a los vapores de alquitrán, es muy probable que sea de origen profesional; pero si un operario de la misma industria presenta un epitelioma del labio inferior y se demuestra que es fumador inveterado, y además es luético antiguo con leucoplasia extensa, glositis esclerosa y pésima dentadura, entonces la etiología profesional será mucho más discutible.

Las irritaciones crónicas producidas en el trabajo pueden ser causa de cáncer, y los epiteliomas aparecidos en cicatrices producidas en accidentes laborales deben considerarse, ciertamente, como merecedores de compensación económica.

X. PALABRAS FINALES

Hemos visto cómo las dermatosis constituyen una parte importantísima de las enfermedades profesionales (cerca del 65 por ciento del total) y la enorme repercusión económica que determinan, y que hasta el momento parece que no se ha tenido suficientemente en cuenta en España. Hemos estudiado sus características morfológicas, patogenia, diagnóstico, factores predisponentes, coadyuvantes y perpetuantes y tratamiento, dedicando una atención especial a las medidas preventivas: selección prelaboral, protección en el trabajo, inspección médica, métodos de rehabilitación y aspectos médicolegales. Pero queremos insistir en que el objetivo hoy in-

mediato y urgente no es ya la justa compensación por una incapacidad laboral debida a procesos cutáneos, sino hacer todo lo posible para que dicha incapacidad no llegue a producirse, para mantener a los operarios en las óptimas condiciones físicas y psíquicas, y, en último término, para readaptar a los obreros accidentados o enfermos a funciones útiles para la Patria y para sí mismos, en vez de que permanezcan años y años en una desoladora invalidez. Para llegar a este fin es imprescindible organizar Clínicas Dermatológicas del Trabajo en todas las zonas industriales españolas, tan absolutamente necesarias como las ya existentes para los accidentes quirúrgicos, que es muy probable que en conjunto — y aunque parezca increíble — signifiquen un menor gravamen en cuanto a pérdida de horas de trabajo y compensaciones económicas.

BIBLIOGRAFIA

ABDERHALDEN, R.: *Grundriss der Allergie*, Benno Schwabe ed., Basilea, 1950.

ALEMANY VALL, R.: *Sensibilización cutánea por la hiedra*, «Rev. Clín. Esp.», 9, 426 (1943).

BAMBER, G.: *Occupational Dermatoses*, «Practitioner», 164, 385 (1950).

BREZINA, E.: *Int. Uebersicht ueber Gewerbekrankheit*, Springer ed., 1931.

BURCKHARDT, W.: *Beitr. z. Ekzemfrage. Die Rolle des alkali in der Pathogenese des Ekzems, speziell des Gewerbeekzems*, «Arch. f. Dermat.», 173, 155 (1935).

— *Neuere Untersuch. u. die Alkaliempfindlichkeit der Haut*, «Dermatologica», 94, 73 (1947).

CARRIÉ, C.: *Der Beruflichen Hautkrankheiten*, Thieme ed., Stuttgart, 1951.

CIVATTE, A., y SIDI, E.: *La Médicine Legale en Dermatologie*, «Nouv. Prat. Dermat.», Masson ed., t. VIII, París, 1936.

COLIEZ, R.: *Accidents provoqués par les radiations. Precautions à prendre.* En *Nouv. Electro-radiologie Médicale*, de DELHERM, t. I. Masson ed., París, 1951.

CURRIE, A . N.: *El papel del As en la carcinogénesis*, «Bol. Méd. Británico», 5-6, 48 (1947).

CURTIS, A. C., y GREKIN, R. H.: *Sarcoidosis, III, A. Review*, «Med. Clin. of North America», 33, 31 (1949).

CHARRON, K. C.: *Changing concepts in occupational Health*, «Ind. Health», 2, 20 (1950).

DALTON, J. E.: *Industrial Health Movement with reference to Dermatoses.* «J. A. M. A.», 147, 799 (1951).

DELPLACE, Y.: *Hygiène professionnelle des huiles d'anthracène*, Tesis, París, 1947.

DOWNING, J. G., y MESSINA, S. L.: *Occupational Dermatosis*, «New Eng. J. of. Med.», 236, 416 y 427 (1946).

DUC: *La maladie des cannes de Provence*, «Marseille Méd.», 15 feb. 1945.

FOLKE, L.: *On the tumour promoting effect of a single mechanical trauma*, «Acta pathol. et microbiol. Scand.», supl. LXXI, 1947.

GAY-PRIETO: *Dermatosis profesionales*, «Actas Dermosifilográficas», 46, 321 (1945).

GERMAN, W. M.: *Sarcoid Induced by Foreign Body (Silica)*, «Amer. J. Clin. Path.», 10, 254 (1940).

GOLDBLATT, M. W.: *Occupational Carcinogenesis* «Practitioner», 169, 444 (1950).

GÓMEZ ORBANEJA, J.: *El eczema como proceso alérgico*, ponencia al Congreso Nacional de Alergia, 1949.

GRAY, A.: *Dermatology*, «Lancet», II, 795 (1951).

GUILLOT, C. F.: *Prevención de las dermatosis profesionales. Importancia del pH*, «Rev. Argentina de Dérmatosifilología», 32, 269 (1948).
HARRY, J.: *Cosmetic Materials*, L. Hill ed., Londres, 1948.
HELLIER, F. F.: *The Rehabilitation of Patients suffering from Cutaneous Diseases.* En *Modern Trends of Dermatology*, Butterworth ed., Londres, 1948.
HENRY, J. A.: *Cáncer cutáneo profesional atribuible a ciertas substancias químicas en la industria*, «Bol. Méd. Británico», 5-6, 976 (1947).
HEWITT, M.: *Dermatological Aspects of Unemployment and Resettlement*, «Lancet», II, 921 (1950).
HORNER, S.: *Occupational Dermatosis*, «B. M. J.», I, 97 (1948).
HUNTER, D.: *Decives for the Protection of the Worker against Injury and Disease*, «B. M. J.», I, 450 y 506 (1950).
KLAUDER, J. V.: *Teaching of Occupational Dermatosis*, «Arch. Dermat. and Syph.», 48, 153 (1943).
— *Actual Causes of Certain Occupational Dermatosis*, I, *Ibid.*, 48, 579 (1943).
— *Actual Causes of Certain Occupational Dermatosis*, II, «Occupational Med.», 1, 168 (1946).
KLAUDER, J. V., y GROSS, B. A.: *Actual Causes of Certain Occupational Dermatosis*, III, *A Further Study with Special Reference to Effect of Alkali of the Skin, Effect of Soap on pH of the Skin, Modern Cutaneous Detergents*, «Arch. of Dermat. and Syph.», I, 63 (1951).
KEIL, M.: *Pre-placement Skin Patch Test, Present Status in Industry*, «Industrial Med.», 13, 860 (1944).
KINK, C. O.: *Post-traumatic Sarcoid-like lesions*, «South. Med. J.», 39, 122 (1946).
LANE, C. G., y colaboradores: *Industrial Dermatosis. Report by Commitee of Industrial Dermatology of Amer. Med. Assoc.*, «J. A. M. A.», 118, 613 (1942).
— *Occupational Dermatosis: Disability and Compensation*, «New. Eng. J. of Med.», 233, 711 (1943).
LE BARON, R.: *Dermatologie et orientation, sélection, surveillance professionnelle*, «Méd. d'Usine», 9, 184 y 237 (1947).
MARGAROT, J., RIMBAUD, RAVOIRE y DELMAS: *La maladie des cannes de Provence*, «Bull. Soc. Sci. Biol.», Montpellier, marzo 1939.
MITCHELL-HEGGS, G. B.: *Advances in Treatment of Skin Disorders*, «Practitioner», 167, 403 (1951).
MUMFORD, P.: *Some Common Insdustrial Diseases of the Skin*, «Practitioner», 160, 353 (1948).
NEAVE, H. J., FRANCK, J. B., y TOLMACH, C. A.: *Cutaneous Granuloma following Laceration by Fluorescent Light Bulbs*, «Arch. of Dermat. and Syph.», 61, 401 (1950).
NERET, M. L.: *Les tests cutanées d'intolerance dans les dermatoses professionnelles*, Tesis, Jouve ed., París, 1941.
O'CONNOR, R. B.: *Establishing a Modern Plant Medical Program*, «Industrial Health», 15, 608 (1946).
PALANCA, J. A., CLAVERO, C., y colaboradores: *Orientaciones actuales en Sanidad Pública*, Madrid, 1947.
QUIROGA, M. I.: *Dermatosis profesionales*, «Jornada Méd.», 26, 494 (1946).
RAPER, J. R.: *Effects of total surface beta-irradiation*, «Radiology», 49, 314 (1947).
ROSS, P.: *Occupational Skin Diseases due to Pitch and Tar*, «B. M. J.», II, 369 (1948).
ROYSTON, C. R.: *Medical Hazards of Beryllium*, «Practitioner», 164, 391 (1950).
SALTER, W. T.: «Occupational Med.», 5, 441 (1948).
SCHREUS, A., *Ekzem*, «Derm. Wschr.», 109, 1275 (1939).
* SCHWARTZ, L.: *Occupational Dermatosis.* En *Modern Trends in Dermatology*, de MCKENNA, Butterworth ed., Londres, 1948.
* SCHWARTZ, L., TULIPAN, L., y PECK, M.: *Occupational Diseases of the Skin*, 2.ª ed., Lea and Fibiger, Filadelfia, 1947.

* Ambos trabajos constituyen referencias de excepcional importancia que hemos consultado ampliamente.

SÉZARY, A.: *Les dermatoses professionnelles*, «Presse Méd.», 76, 1320 (1937).
— *Classification des dermatoses professionnelles*, «Annales Dermatologie», 5-6, 117 (1943).
— *Les eczemas professionels microbiens*, «Bull. Academie Méd.», 260, París, 1941, y «Arch. Maladies professionnelles», 119 (1942)
STROW, C. W.: *The Extent and Economic Cost of Disability*, Publicación 23 de The Research Council for Economic Security, Chicago, 1947.
SWEET, R. I.: *Surface active agents in Dermatology*, «Practitioner», 167, 53 (1951).
SYMANSKI, L.: *Arbeitsmedizin*, J. Ambrosius Barth ed., Leipzig, 1936.
TABERSHAW, I. R.: *Medicine as a social instrument. Industrial Medicine*, «New Engl. J. of Med.», 244, 17634 (1951).
TAEGER, L.: *Klinik der entschadigungsphlichlicten Berufskrankh.*, Springer ed., 1941.
URBACH, E., y GOTTLIEB: *Tratado de Alergia*, Salvat ed., Barcelona, 1949.
WHITE, P.: *The Dermatergoses or Occupational Dermatosis*, H. K. Lewis ed., 1934.

Discurso de contestación del

Excmo. Sr. Dr. F. COROMINAS PEDEMONTE

Presidente de la Real Academia de Medicina
de Barcelona

Excmo. Sr. Presidente;

Excmas. Autoridades;

Muy Iltres. Sres. Académicos;

Señoras, señores:

Es tarea tan agradable y satisfactoria, cuanto difícil, cumplir el mandato estatutario de contestar al discurso de ingreso de un nuevo miembro en nuestra Real Academia; goza ésta de tal fama y prestigio, honrosamente sostenidos por espacio de cerca de dos siglos, que quien deba llevar la voz de la misma en un acto solemne, ha de mantener en su memoria el *cave, ne cadeas* del esclavo que corría detrás del carro triunfal del vencedor romano para recordarle que un resbalón o una pirueta ridícula dejarían mal parada su augusta representación. Pero en mi caso tengo la fortuna de poder sentirme fuertemente sostenido por la figura de mi apadrinado, que goza de tal simpatía personal y de tan elevada consideración científica, que cuantos elogios pueda hacer yo de su persona han de parecer inferiores a su valía para quienes le conozcan y sepan de sus ubérrimas condiciones de hombre de ciencia enamorado y guardador de su profesión. Quienes más le quieren y más le aman son sus discípulos y sus enfermos; aquéllos, por su ciencia, que les prodiga sin codicia; éstos, por su arte y por su desmedida bondad. El profesor Vilanova es esto: un hombre sabio y, por encima de todo, un hombre bueno. De raza le viene: su padre, el doctor Pelayo Vilanova, con quien me unen más de treinta años de sincera amistad, fué, en el primer tercio de nuestro siglo, un dermatólogo eminente, que si no alcanzó la fama que merecía, culpa fué de su excesiva modestia. Conocía su especialidad, a la que dedicó toda su vida, como el que más de su tiempo, pero, enemigo de exhibicionismos, vivía recluído en su consultorio de trabajo, al que

acudía una cantidad ingente de enfermos atraídos por sus aciertos terapéuticos y por su paternal bondad. Ejerció en la época en que la Dermatología empezaba a salir del empirismo y descubría los vastos horizontes que le abrían la histología, la anatomía patológica, la bioquímica y el conocimiento de las influencias hormonales y vitamínicas sobre el tegumento. Fué un autodidacto que supo asimilar los descubrimientos que se iban sucediendo con arrolladora rapidez, pero supo defender como buenos todos aquellos métodos terapéuticos que su meditada experiencia le hacía comprender que debían perdurar. Así supo inculcar a su hijo el amor al estudio y el respeto a lo viejo que mereciera ser respetado. Hoy, en su serena ancianidad, habrá de gozar la mayor de las satisfacciones que puede sentir un padre: la de ver continuada su obra en la persona de su hijo, que la ha sabido enaltecer hasta conquistar para el apellido Vilanova los dos más preciados galardones a que puede aspirar un hombre de ciencia: la Cátedra y un sillón en la Real Academia.

Nuestro neófito, Xavier Vilanova, terminó sus estudios de Facultad, que cursó en la nuestra, en 1923, alcanzando la calificación de sobresaliente en el grado de Licenciatura, y obtuvo más tarde la misma calificación al defender su tesis para alcanzar el grado de Doctor en la Universidad Central. Se curte en la práctica dermatológica recibiendo las enseñanzas de su padre, que alterna con frecuentes visitas a las más reputadas clínicas europeas de su especialidad; capta y asimila rápidamente los nuevos derroteros de la dermatología, que por aquellos tiempos aplica al estudio de las afecciones de la piel los rápidos avances de la patología general y deja de ser una de las especialidades médicas más empíricas para nutrirse de los nuevos postulados de la ciencia médica, y Vilanova difunde en las revistas de la especialidad españolas, francesas, inglesas, belgas y alemanas el producto de sus estudios y de sus experiencias, algunos de notoria importancia para el mejor conocimiento de las afecciones dérmicas. Mal se aviene con su espíritu batallador y con sus inquietudes profesiones — él, que es un espíritu pacífico y tranquilo en el seno de su hogar — el ejercicio reposado de su profesión, y en 1942 acude a reñir disputadas oposiciones para una Cátedra de su especialidad, y logra conquistar la de la Facultad de Valladolid, que cambia en 1945 por la de Valencia, donde adquiere ya fama de dermatólogo de primera magnitud, y, por fin, en 1947, por jubilación del profesor Peyrí, que

tanto le quería, le sucede en la Cátedra de Barcelona, a la que ha de quedar ya por siempre vinculado, porque aquí nació él, de aquí es su esposa y aquí han nacido sus hijos. Al año de residir en Valencia le llama a su seno la Real Academia de la capital levantina, donde ha sabido conquistar el aprecio y la veneración de todo el cuerpo médico, y a la muerte de Peyrí es nuestra Academia la que quiere que ocupe la vacante que dejó su maestro.

Es miembro correspondiente de la Sociedad Francesa de Dermatología, y lo es también de la Sociedad Argentina de la misma especialidad. Le nombran Miembro de Honor la *Deutsche Dermatologische Gesellschaft* y de las Sociedades Portuguesa y Brasileña de Dermatología; es Presidente de Honor de las Secciones Valenciana y Catalana de la Academia Española de Dermatología y Presidente efectivo de la Catalana; Miembro Fundador del Colegio Ibero-Americano de Dermatología; Miembro del *Editorial Board*, en la Sección de Dermatología y Venereología de «Excerpta Medica»; Miembro del Consejo Directivo de la revista dermatológica alemana *Der Hautarzt;* en fecha reciente, la O. N. U. le ha nombrado experto, o mejor perito, que es más español, de la Sección de Venereología y Treponematosis de la *World Health Organisation*, y últimamente le ha nombrado también Miembro Corresponsal la Sociedad Belga de Dermatología. Pasan de doscientos el número de sus escritos de Dermatología publicados en revistas nacionales y extranjeras.

Como veis, no me era difícil proclamar los méritos que posee mi apadrinado para ocupar en propiedad un sillón de nuestra Real Academia. Dice modestamente Vilanova que la Academia lo ha llamado a su seno más por la consideración y estima en que se le tiene que por su ciencia, y yo he de decirle que la verdad está en la misma frase vuelta al revés: su ciencia, su saber, le han captado la consideración y la estima de la Real Academia.

Yo no puedo substraerme a la evocación que ha hecho el Doctor Vilanova de su profesor Peyrí, y plagiando una frase que se ha hecho vulgar, diré que no puedo recordar sin melancolía a Peyrí y su tiempo de estudiante, que era el mío y de tantos otros, amigos excelsos, que unos fueron y otros, por fortuna, son todavía: Torres Casanovas, Coroleu, Bartrina, Blanch Fortacin, Nubiola..., que, unidos por afinidad de gustos y sentimientos, nos reuníamos en el cuarto de guardia del Hospital de la Santa Cruz, primero, y, más tarde, en una buhardilla de la calle de Pelayo decorada y pintada

por Nubiola y por mí, para discutir de literatura, de arte, de filosofía, de cualquier cosa que no fuera medicina, y allí comentábamos y criticábamos las últimas novelas de Daudet, de Pierre Louis, de Pierre Loti, Bourget, Anatole France, Prévost, o de Pereda, Galdós, Palacio Valdés, Pío Baroja o Unamuno, y nos familiarizábamos con el francés leyendo *Les Chansons de Bilitis* o *Les Diaboliques, Tartarin* o el *Nabab* o *Sapho, Le disciple, Madame Bovary* o *Salammbô, Aziyadé* o *Les Desenchantées*, y allí nos citábamos para acudir por la noche, si teníamos una peseta, a ver representar *Zaza* por la Mariani y Zampieri, o a Novelli, Zacconi, la Vitaliani, Mimi Aguglia o Sarah Bernhardt, o para acudir al gallinero del Liceo dispuestos a armar una pita contra un tenor o un barítono que no nos gustaran; o más tarde a aplaudir a Stravinski para darles el trágala a los señores de la platea que le siseaban; y nuestra suspirada Meca eran los cenáculos científicos, artísticos y literarios de París, adonde un día habríamos de ir a parar todos. Han pasado de esto más de cincuenta años. ¡Oh, manes de Peyrí, cómo os evocaría si pudierais hacer revivir aquellos tiempos, que no fueron mejores por ser pasados, sino porque lo eran de verdad!

Por aquellas fechas, la Dermatología era una especialidad de enfermedades sucias, que se curaban con pomadas y ungüentos más sucios todavía, y unos y otros a menudo malolientes. En España la cultivaban, entre nosotros, Giné y Partagás, a ratos perdidos, que alternaba con la Cirugía y la Frenopatía, y Olavide, en Madrid, ya de una manera más decidida y especializada. Ambos se inspiraban en el francés Bazin, que era quien dirigía entonces los estudios dermatológicos en Francia, con los cuales se nutrió toda la Dermatología de uno y otro lado de los Pirineos hasta finalizar el siglo pasado. Ya por aquellos días era viva la discusión entre los partidarios del tratamiento puramente externo de las dermatosis y los que, atribuyéndoles también una causa interna, querían que fuese interno el tratamiento. Olavide, además de su obra maestra, que titulaba *Dermatología general y Clínica iconográfica de enfermedades de la piel o dermatosis*, publica *El herpetismo*, en el cual ya supone una causa interna, todavía no bien conocida, de una buena parte de afecciones de la piel, y, por último, *Del reumatismo y de las dermatosis reumáticas*, todo él impregnado de la idea de la diátesis como productora de dermatosis. Más de treinta años ejerció en el Hospital de San Juan de Dios, de Madrid, del que fué Director y en el que

creó el Laboratorio micrográfico y el Museo de piezas patológicas, compendio de la mayor parte de enfermedades dérmicas. Sin que pretenda con ello aludir a ninguno de mis compañeros de esta Real Academia, reproduciré un párrafo que se lee en la revista satírica quincenal titulada *El Doctor Sangredo*, que se publicaba en Madrid en tiempos de Olavide, en el que, hablando de este ilustre especialista, dice: «Don José Eugenio Olavide es individuo de la Real Academia de Medicina y, a pesar de su amor al estudio y de llamarse propagandista del progreso médico, jamás se le ve en aquellos escaños. ¿Es pereza? ¿Es temor a discutir y a sostener sus doctrinas? ¿Es menosprecio a sus colegas?» Y, al pie de una magnífica caricatura del ilustre dermatólogo, esta cuarteta:

Aunque no soy curtidor,
tengo tal gracia y aquel,
que no hay quien lo haga mejor
aderezando una piel.
Sí, señor.

Sucedieron a Olavide, en la reputación de primeros dermatólogos españoles, Juan de Azúa, en Madrid, que continuó las lecciones voluntarias de Olavide en la Facultad de Medicina y fué, en 1902, el primer catedrático oficial de la asignatura, y el profesor de Patología quirúrgica de la Escuela de Medicina de Sevilla doctor Sota y Lastra, para cuyo *Manual de enfermedades de la piel* escribió un prólogo el eminente cirujano Federico Rubio, que con su reconocido gracejo andaluz decía, entre otras cosas: «...me ha dejado algo frío ver lo poco que ha adelantado la Dermatología desde aquellos mis días de estudiante hasta la fecha, comparados los adelantos de la Ginecología, de la Ortopedia, la Laringología y hasta de la misma Oftalmología, hermana mayor de todas las especialidades... esperaba encontrar algún adelanto verdaderamente fundamental y de importancia... pero no encuentro nada; dermatólogos de recetas, que es la más humilde categoría de los adelantos.»

Cuando esto se escribía en España, terminaban en Francia las agrias polémicas entre Hardy y Bazin, que no sabía avenirse a que el primero le discutiese alguno de sus puntos de vista en cuanto al origen interno o externo de ciertas dermatosis, de las que decía que eran «erupciones por las cuales se traducen, en las superficies tegumentarias, las unidades patológicas», y, no descubierto todavía

por Hansen el bacilo de la lepra, colocaba a ésta «entre la artritis, enfermedad constitucional, y el cáncer, enfermedad diatésica». Bazin dividía las enfermedades de la piel en tres grandes grupos: afecciones cutáneas de causa externa, afecciones cutáneas de causa interna y deformidades de la piel, reuniendo en este último grupo todas aquellas dermatosis que se distinguían por su persistencia, su fijeza de localización y su coexistencia con una salud general perfecta y con el libre ejercicio de todas las funciones. En el primero estudiaba, entre otras, todas las dermatosis que podían tener un origen profesional. De esto hablaba el dermatólogo francés al principiar el último tercio del siglo pasado.

Por aquellos mismos tiempos brillaba en Viena otro insigne dermatólogo, que había de revolucionar el estudio de las enfermedades de la piel: Hebra, a quien se considera como fundador de la Dermatología científica, que estudia sobre la moderna base de la anatomía patológica, fiel a las ideas impuestas por Virchow en su *Patología celular*. Con Hebra la Dermatología olvida, por decirlo así, su carácter clínico y parece que ha de ser una especialidad histopatológica. Se estudian las enfermedades de la piel por su base anatómica, y pasarán muchos años sin que se hable apenas de dermatosis profesionales, de las cuales no se ocupan ni el dermatólogo Unna, de Hamburgo, que revolucionó la terapéutica dermatológica, ni los franceses Sabouraud o Brocq.

Y, sin embargo, aquéllas habían llenado en todos los tiempos un importante capítulo de la Medicina. Dice un amigo mío que todo lo que pasa en nuestros días había ocurrido ya en los tiempos de Grecia y Roma. Yo no sé si será verdad, pero sí lo es que todo aquel que escriba de Medicina y quiera hacer gala de erudición ha de hablar de lo que sobre su tema escribieron Hipócrates y Galeno, a seis siglos de distancia uno de otro. Ya es sabido que no todos los escritos que se titulan hipocráticos pertenecen al médico nacido en Cos, cuya figura va siendo cada vez más legendaria, sino que se refieren más bien a toda una era en la cual sobresalió el autor de los aforismos. De manera que al hablarse de Medicina hipocrática se ha de entender la que se conocía en Grecia cinco siglos antes de la Era cristiana, según sostienen recientemente el historiador italiano de Medicina Castiglione y el americano Haggard. Pues bien; parece ser que los escritos médicos de aquella época ya se ocupan en las enfermedades de la piel y crean denominaciones para ellas, como parecen demostrarlo el origen grie-

go, o latino si fué Galeno quien los impuso, de los vocablos *leuco, dermos, leprae, herpes, psoros, prurito, mácula, pápula,* etcétera, y en ellos se describen dermatosis profesionales; y como las enseñanzas hipocráticas se siguieron hasta muy entrado el siglo XVIII, van pasando los años y los siglos y, con poca diferencia, toda la práctica médica se nutre de lo que se había dicho en Grecia en tiempos de Hipócrates o en Roma en los de Galeno, y en la literatura médica de los siglos XVII y XVIII figuran siempre las afecciones de la piel provocadas por el ejercicio de determinadas profesiones.

Pero la obra capital como punto de partida del estudio de enfermedades profesionales, es el libro del italiano Ramazzini, cuya primera edición apareció en Padua en 1700 con el título de *De morbis artificum diatriba,* que constaba de cuarenta capítulos correspondientes a otras tantas enfermedades profesionales; y en 1713 el mismo autor publica la segunda edición, ampliada a cincuenta y dos capítulos. Por aquel tiempo la Medicina era un arte empírico, no abundaban los libros, la enseñanza era principalmente oral y el conocimiento de las enfermedades y el arte de curar se adquirían con la práctica y aguzando el ingenio. Ramazzini, impresionado por el gran número de obreros que enfermaban por los efectos malsanos de su oficio, quiso recoger en su libro todo lo que, en forma desperdigada, se había escrito antes, y quiso observar personalmente las condiciones en que se desarrollaban los oficios y cómo se adquirían las enfermedades por ellos provocadas. Para ello consultó los escritos de sus antepasados, incluyendo historiadores y economistas para enterarse de la mecánica de las diferentes artes; escribió a médicos célebres de otras ciudades para preguntarles sobre las enfermedades que pudieran padecer los obreros de determinados oficios; recorrió las tiendas y talleres a su alcance para adquirir informes que los autores no podían darle, e interrogaba a los obreros de distintos ramos sobre su profesión y sus enfermedades. Todo lo que se ha escrito posteriormente a este autor italiano deriva de él, con ligeras modicaciones y algunas adiciones en relación con los conocimientos de la época; pero en Ramazzini se han inspirado todos, algunos confesándolo y otros sin decirlo. De su libro se hicieron varias traducciones, la primera en Alemania, luego en Inglaterra y más tarde en Francia. En París, con el título de *Ensayo sobre las enfermedades de los obreros,* se publicó una edición en 1855, es decir, ciento cincuenta años después de la

primera de Padua. Este solo hecho bastaría para demostrar cuán poco progresó la Medicina durante el siglo XVIII y primera mitad del XIX. ¿Quién se atrevería a publicar hoy, con fines de enseñanza, un libro de Medicina escrito más de cien años atrás?

Entre las cincuenta y dos enfermedades profesionales que describió Ramazzini figuran varias en las que se habla de afecciones cutáneas de origen profesional, si bien, leyendo con atención sus descripciones y la manera como se ejercían determinados oficios en aquellos tiempos, se adquiere la convicción de que muchas de aquellas dermatosis eran parasitarias o debidas a la falta de aseo. Las condiciones inhumanas en que vivían muchos obreros, sobre todo los que no trabajaban por cuenta propia (muchos de los cuales, a pesar de las doctrinas cristianas, vivían en régimen de esclavitud), eran las más propicias para el desarrollo de toda clase de enfermedades, entre las cuales habían de figurar en una mayor proporción las de la piel y la tuberculosis, producto unas y otra de la suciedad, el hacinamiento y la mala alimentación. Por lo que respecta a tuberculosis, es curioso leer las descripciones de las autopsias de muchos infelices que morían *tísicos*, como se decía entonces de todos los que fallecían con los signos de la hectiquez, en la cual se englobaban muchas afecciones que quizá nada tendrían que ver con la tuberculosis pulmonar y que los autores de aquellos tiempos atribuían a la obstrucción de los alvéolos pulmonares por el polvo inspirado en el ejercicio de la profesión. Hoy diríamos que eran silicóticos, e indudablemente muchos lo serían, pero muchos tendrían lesiones tuberculosas no reconocidas necrópsicamente en aquella época. Y así Ramazzini describe las que encuentra en las autopsias de yeseros y caleros, de quienes dice que, «a pesar del cuidado que tienen de taparse la boca con un trapo, tragan cierta cantidad de partículas pulverulentas que flotan en el aire y que, penetrando en los órganos de la respiración, se mezclan con la linfa, se concretan en tofos y forman incrustaciones en los tortuosos repliegues pulmonares..., en los cuales provocan perniciosos efectos comprimiendo las vesículas del pulmón por su fuerza expansiva, cerrando así el paso al aire, que debe entrar y salir alternativamente de estos espacios vesiculares». Iguales o parecidas lesiones describe en los obreros que fabrican el vidrio, en los ceramistas, mineros, canteros, foseros, molineros, panaderos, de los cuales dice que si bien tenían la costumbre de taparse la boca liándose un trapo que la cubriera, «para que la harina no entre en sus

pulmones con el aire que respiran», lo hacían más bien «para evitar que el sudor de la cara estropease la harina o para que el aire espirado no alterase la pasta». Como caso curioso de neumoconiosis, cabe referir el que publicó Fourcroy en 1776 al traducir, por encargo de la Real Sociedad de Medicina de París, el libro de Ramazzini, en el cual consigna que Diemerbroeck, célebre profesor holandés de Anatomía en el siglo XVI, al disecar en su hospital el cadáver del criado de un lapidario o tallador de piedras preciosas, «que había muerto asmático, le encontró las vesículas pulmonares llenas de polvo de diamante. Al año siguiente hizo igual observación en los pulmones de dos obreros de la misma profesión». Ignoro cómo tallarían los diamantes en el siglo XVI, pero sorprende un poco pensar que tal oficio pudiese producir una cantidad suficiente de polvo para provocar en quien lo ejercía una neumoconiosis diamantina. Y describe también el ilustre médico y filósofo italiano las dermatosis que considera provocadas por el ejercicio de determinadas profesiones.

Pero se ha de llegar a la segunda mitad del siglo XIX para que Bazin haga un cuerpo de doctrina de todas las afecciones de la piel que aquel autor francés considera que pueden ser provocadas por el ejercicio de determinadas profesiones. Y si bien se ve que, sin decirlo, se ha inspirado en las viejas relaciones de Ramazzini, da a su estudio un carácter más científico, y en lugar de limitarse a escribir un índice de las profesiones que pueden provocar dermatosis, las agrupa y divide según cuáles sean aquellas lesiones y cuál el mecanismo de su produción. Fundado en esta base, establece tres divisiones: agentes que, además de obrar por acción local, obran también por sus propiedades tóxicas una vez absorbidos; agentes que, careciendo de propiedades tóxicas, difunden alrededor del obrero una atmósfera de polvo perjudicial e irritante que daña a las mucosas; y, por último, agentes cuya acción se limita a la parte de superficie cutánea con la cual se ponen en contacto. Incluye Bazin en el primer grupo los obreros que manipulan los verdes arsenicales, los que recogen naranjas amargas, pintores, tintoreros, aprestadores en color, fabricantes de espejos, doradores y fabricantes de productos químicos y farmacéuticos. Según cuál sea el oficio, las afecciones cutáneas propias de este grupo consisten en formas eritematosas, vesiculosas o pustulosas con tumefacción de las partes afectadas. El segundo grupo, correspondiente a los agentes que crean una atmósfera de polvo no tóxico, comprende los obreros

que manipulan el nácar perlífero, los hiladores de lana, canteros y labradores de piedra, con lesiones cutáneas diversas, conjuntivitis dolorosas y pertinaces, asma y tisis; y, por último, el grupo tercero engloba las erupciones causadas por las profesiones en las cuales los agentes empleados no actúan más que sobre las partes que directamente se ponen en contacto con ellos, y este grupo lo subdivide en otros dos: el que da lugar a erupciones agudas y el que provoca erupciones crónicas. Entre las primeras cuenta Bazin las de las obreras que frezan en agua caliente los capullos de seda, grabadores, albañiles, curtidores, forjadores, traperos, panaderos, etcétera, y entre las segundas los pontoneros, lavanderas, peleteros, cardadores, sastres, pulidores, zapateros, marmolistas y otros.

De manera que puede decirse que el estudio de las afecciones cutáneas como enfermedad profesional, y formando cuerpo de doctrina, empieza con Ramazzini en 1700 y termina con Bazin en el último tercio del siglo pasado, pues a partir de esta fecha las doctrinas médicas imperantes hacen que, como he dicho, la Dermatología se estudie partiendo de su base histopatológica, a la cual se suman los descubrimientos bacteriológicos por la rapidez con que se aceptan universalmente las teorías pastorianas. Unicamente persiste, enconada, la discusión entre dermatólogos alemanes y franceses sobre si las enfermedades de la piel deben considerarse afecciones locales o si se las ha de suponer dependientes de una alteración de carácter humoral que se traduciría en afecciones dérmicas, y todavía, en 1886, escribe Hardy, acérrimo defensor de las teorías francesas después de muerto Bazin: «La escuela de Hebra considera la mayor parte de erupciones como enfermedades locales independientes de toda causa general; en Francia, por el contrario, se tiende a referirlas a disposiciones morbosas generales, que se harían patentes con la dermatosis.» Consecuente con esta disparidad de criterios, escribe Leistikow, de Hamburgo, en 1900: «Creo firmemente que el tratamiento local, aplicado con todas las reglas del arte, en ningún caso puede resultar nocivo para el organismo; pero los autores franceses, Brocq entre ellos, opinan lo contrario, alegando que las curaciones demasiado bruscas obtenidas por medio de medicamentos externos no sólo pueden agravar enfermedades internas ya existentes, sino incluso determinar otras nuevas.» Asimismo, Darier sustenta el criterio de que la piel, en algunas afecciones cutáneas, puede representar el papel de emuntorio, cuya supresión puede ser causa de trastornos internos.

No es, pues, de extrañar que en su *Tratado práctico y descriptivo de las enfermedades de la piel,* no haga Hardy la menor mención de dermatosis profesionales, como no la hacían el vienés Hebra, en 1872, ni Giné y Partagás en su *Tratado clínico iconográfico de Dermatología quirúrgica,* publicado en 1880; ni Dubreuilh en su *Manual de Dermatología,* de 1899; ni Hallopeau, en 1900; ni Lesser, de Berlín, en 1900; ni Sota y Lastra, también en el mismo año; ni Leistikow, de Hamburgo, en 1902. Sin embargo, Herxheimer, a principios del presente siglo, publica una relación de dermatosis profesionales conocidas, cuyo número hace llegar a setenta y cuatro.

De manera que quizá no se hablaría hoy de dermatosis profesionales — pues al fin y al cabo, prescindiendo de su etiología, éstas son morfológica e histológicamente iguales a las que no tienen aquel origen —, si la adopción, ya en pleno siglo XX, por los Gobiernos de distintas naciones de las leyes de protección social a los obreros no hubiese vuelto a poner la cuestión sobre el tapete. Así es que hoy se vuelve a hablar de enfermedades y, por tanto, de dermatosis profesionales como en tiempos de Ramazzini, pero no desde el punto de vista dermatológico, sino desde el de los problemas médicolegales que plantea la aparición de dermatosis en los obreros de determinadas profesiones y que, como es natural, es al dermatólogo a quien toca resolverlos. Pero las industrias y la forma de trabajar los obreros han cambiado, sobre todo en el sentido de humanizarse, y ha variado también el conocimiento de las enfermedades de la piel, de manera que ya no valen, o valen muy poco, las descripciones que hiciera Ramazzini en 1700 ni las de Bazin en 1860. Así es que, salvado el último cuarto de siglo y buena parte del primero del presente, vuelve a aparecer en los libros de Medicina el estudio de las enfermedades profesionales, entre ellas las de la piel, pero desde el punto de vista médicosocial.

Y así se comprende que sea en Alemania, nación que fué de las primeras en implantar los Seguros Sociales, donde primero vuelve a hablarse del posible origen profesional de determinadas dermatosis. Vilanova nos ha dado en cifras el porcentaje de afecciones de la piel que en las naciones de gran progreso industrial, como Alemania y Estados Unidos de América, figuran entre los accidentes de trabajo, y la enorme pérdida que representan en producción industrial y en indemnización monetaria, y apunta, con razón, el temor de que en nuestra patria ocurra pronto algo parecido, dada la ra-

pidéz con que, afortunadamente, se incrementa nuestro poder industrial; precisamente las industrias química, metalúrgica y minera, que son las que más están progresando en España en estos momentos, son quizá las que dan mayor contingente de afecciones cutáneas de origen profesional.

Y el problema se complica por la dificultad de distinguir si la enfermedad que presente el obrero en un momento determinado ha sido originada en el ejercicio de su profesión o la hubiera padecido igualmente sin la acción inmediata de aquélla. Por esto el legislador se ha visto obligado a diferenciar el accidente profesional de la enfermedad profesional. Si ya el primero, a pesar de su visible relación de causa a efecto, da lugar a frecuentes litigios por la posibilidad de que el trastorno funcional, o la incapacidad temporal o permanente, parcial o total, que aqueje al lesionado, no sean achacables directamente al accidente, sino debidas a una afección desarrollada por otra causa, se comprende con cuánta mayor facilidad ha de ser objeto de discusiones el desarrollo de una enfermedad que, si bien podrá ser provocada o facilitada por la profesión del obrero, hubiera podido desarrollarse también sin la acción desencadenante o estimulante de aquel oficio: así, una afección gastrointestinal en un fogonero, una tuberculosis en un minero, un reumatismo crónico en un pontonero, y tantos otros entre los cuales es indiscutible que figuran las dermatosis: cuantos eritemas, eczemas, herpes, prurigos se ven en personas que no ejercen ninguna profesión manual. ¿Y cómo discernir si la dermatosis es debida al oficio acusado o la hubiera igualmente padecido aquel obrero en caso de ejercer una profesión completamente distinta, a la cual, por su naturaleza, no sería posible atribuir el desarrollo de la afección cutánea?

Estas dificultades hicieron que en las primeras leyes que se promulgaron de protección al trabajo se protegiera a la víctima de un accidente profesional, pero no al que sufriere una enfermedad profesional; y, sin embargo, las consecuencias para el obrero eran las mismas: igual imposibilidad de trabajo, igual pérdida de jornales, igual posible incapacidad temporal o definitiva; por esta razón puede decirse que es relativamente reciente la protección a la enfermedad profesional en comparación a la del accidente; y no siendo posible, ya que las condiciones son idénticas, hacer una distinción entre accidente y enfermedad en cuanto a la protección que deban merecer por parte del legislador,

todas las leyes de protección al trabajo se han decidido a equiparar la enfermedad al accidente profesional.

Pero el accidente puede dejar de producirse y, por tanto, no es previsible, mientras que la enfermedad se producirá tarde o temprano en determinadas profesiones si no se adoptan las medidas preventivas de rigor en cada caso, y aun a veces se producirá a pesar de tales medidas, según la idiosincrasia personal de cada obrero; y esto, como se comprende, es otra fuente de litigios. Por estas razones los legisladores de distintos países han procurado formar índices de las diferentes profesiones que pueden ser causantes de enfermedades y a la vez cuadros de enfermedades que pueden ser originadas por determinados oficios, y la legislación española, cristianamente amplia y protectora, incluye en su epígrafe de enfermedades profesionales, en el número 17, la dermatosis profesional. Y aunque al reseñar las industrias que pueden dar lugar a las enfermedades profesionales señala para la dermatosis profesional las industrias del cemento y otras análogas, y todas las operaciones de trabajo en que se empleen substancias químicas, con lo cual resultaría la atribución marcadamente insuficiente, en una interpretación amplia de lo reseñado dispone complementariamente que «la lista de enfermedades e industrias no obstará para que los tribunales puedan aplicar a manifestaciones de otras enfermedades derivadas directa, indubitada y principalmente del ejercicio de la profesión, la protección legal establecida para los accidentes de trabajo». De manera que está bien claro que, en España, el legislador considera la dermatosis como posible enfermedad profesional y la equipara, en cuanto a protección de quien la sufra, al accidente de trabajo.

Ahora bien; el profesor Vilanova señala, con razón, la dificultad en que se encuentra a menudo el perito médico para decidir si una afección cutánea es debida al ejercicio de una determinada profesión o si se hubiera producido igualmente de no mediar aquélla, es decir, si es enfermedad profesional, en el cual caso el que la padece tiene derecho a ser indemnizado por el patrono o la compañía aseguradora que le substituye, o es enfermedad que el paciente hubiera sufrido también de no haber mediado la profesión acusada, en el cual caso el obrero no tiene derecho a percibir indemnización alguna. Y, penetrando más en el problema, desgrana todas aquellas concausas que pueden facilitar el desarrollo de la dermatosis independientemente de las condiciones en que se desarrolla el

trabajo del obrero, como son: condiciones personales de la manera de ser del tegumento, régimen de alimentación, edad, constitución que facilite la producción de estados alérgicos, falta de cuidados de limpieza y posibles factores psíquicos que, dando lugar a lo que los psiquíatras llaman «traumas nerviosos», faciliten el desarrollo o la persistencia de una afección cutánea fácilmente curable en otras condiciones.

Como era de esperar, todás estas cuestiones, que pueden influir en la conclusión de un dictamen médicolegal, influyeron en el retardo de la inclusión de las afeciones de la piel en el cuadro de accidentes profesionales con derecho a ser amparados por las leyes protectoras del obrero. Ya Darier, en 1908, escribía en su *Compendio de Dermatología:* «Nada es tan evidente como el papel de la sensibilidad individual en la aparición de las dermitis profesionales, toda vez que entre los obreros que efectúan el mismo trabajo unos son atacados, mientras que otros quedan indemnes. La idea de una predisposición necesaria la había previsto ya Giraudeau de St. Gervais en 1842, y la admitían Devergie, Gibert y Hardy, que la denominaban *diátesis latente.* Ciertos eczemas profesionales persisten a pesar de la supresión de la causa, y a veces la sensibilización se ha hecho polivalente y se despierta por la acción de substancias que antes habían sido bien toleradas.» Pero ya habéis oído que Vilanova no acepta esta posibilidad y afirma, en cambio, que los estados alérgicos son específicos, es decir, que un obrero sensibilizado para una determinada substancia química es sólo alérgico frente a ella o bien frente a otra de composición parecida.

Era, pues, necesario encontrar un medio que, si no de una manera absoluta, diese cuando menos un máximo de probabilidades para discernir si la afección cutánea que presenta un obrero de determinada industria debe o no atribuirse a la acción irritante que puedan producir las substancias que la tal industria obligue a manejar al obrero. Y en este sentido parece que uno de los mejores medios es la práctica de las pruebas de placa ejecutadas con las máximas precauciones posibles para evitar las causas de error, entre las cuales quizá la más frecuente pudiera ser la mala fe del obrero sometido a esa prueba. Pero yo he de decir, en honor a la verdad y en defensa del obrero español, que en los numerosos litigios en que la Real Academia de Medicina se ve obligada a intervenir para ilustrar a la Magistratura del Trabajo al objeto

de dirimir de qué parte se halla la razón, rarísimas veces ha podido demostrar intentos de simulación o pertinacia en el sostenimiento del daño por parte del obrero.

El dermatólogo ha de conocer bien, pues, cuáles son las profesiones que pueden dar lugar a la producción de afecciones cutáneas. Y en este sentido pueden volver a tener valor los índices de Ramazzini y de Bazin, pero modificados, tanto en el sentido de suprimir algunas industrias que hoy se valen de otros medios, no perjudiciales como los que usaban antes, y de añadir otras modernas no existentes en el siglo anterior; entre éstas, las que dan mayor contingente de dermitis profesionales son las químicas, que hoy han adquirido un auge insospechable. Baste citar, entre otras, las dermitis polimorfas contraídas en la industria del alquitrán (eritema crónico; pigmentación; queratosis, que puede llegar al cáncer cutáneo; acné, foliculitis, etc.); las de los benzoles y sus derivados; las de las anilinas; la fabricación de caucho sintético, que ha llegado a producir dermitis en las personas que usan prendas en que entre esta substancia, como ligas, sostenes, fajas, sandalias; las dermitis debidas al petróleo, las de las industrias de pieles, las de los aceites lubricantes, las de los hidrocarburos clorados, las de curtidos, etc. Y, como curiosa, la dermitis profesional por derivados del opio en los obreros empleados en la preparación de productos farmacéuticos, consistentes en lesiones de eritema vesículoedematoso e impétigo confirmadas por reacción cutánea positiva a la morfina, codeína y papaverina. Y esta lista, que podría ser muy larga, el perito dermatólogo habrá de completarla en cada caso particular según las circunstancias y valiéndose de las pruebas de reacción o placa practicadas con las más rigurosas precauciones.

Pero ésto no es todo, pues parece ser, según Bazex, de Toulouse, que en las dermatosis profesionales se ha de distinguir entre las provocadas por contacto y las debidas a la penetración del alérgeno por vía digestiva o respiratoria, cosa que, a pesar de los caracteres clínicos, evolutivos y topográficos que permiten diferenciar ambos tipos de dermatosis, no siempre es fácil, por lo cual preconiza aquel autor la práctica de la epidermorreacción (reservada a las dermoepidermitis de contacto) y de la cutirreacción (para las dermitis atópicas), que, practicadas de manera minuciosa y sin quitar al estudio clínico toda su importancia, son de gran valor para el diagnóstico y profilaxis de las dermatosis profesionales. Y, para complicar más el problema, el dermatólogo ha de tener presente

que, en algunas ocasiones, la dermitis profesional es favorecida en grado sumo por estados patológicos preexistentes en el obrero, que nada tienen que ver con el ejercicio de su profesión, como demostró Peyrí al estudiar el papel de la estasis venosa en la etiología de las dermitis artificiales de las manos.

Y desde el punto de vista social, o moral si queréis, dice Tzanck que está demostrado, en términos que no dejan lugar a dudas, que el mal depende menos de la substancia en sí que del individuo. La idea de intolerancia implica que ésta depende del individuo, y sin esta intolerancia, peculiar de cada caso, no habría dermitis profesionales. Y de ello concluye que, no siendo el patrono el responsable de la idiosincrasia del enfermo, se comprende que se discutiera el derecho del obrero a ser indemnizado cuando el patrono era quien había de satisfacer personalmente la indemnización, pero no ahora en que los Seguros Sociales permiten socorrer al obrero sin cargar injustamente al patrono. Claro que todo esto se presta a discusiones difíciles de resolver con estricto espíritu de justicia, y por esta razón, nuestra Real Academia ha aceptado tácitamente el criterio de dirimir estos espinosos asuntos, cuando el caso no es muy claro, a favor del débil, o sea del obrero, siguiendo el consejo de nuestro Ingenioso Hidalgo de que si se doblare la vara de la Justicia lo sea por el peso de la misericordia.

Otro punto de vista que conviene tener en cuenta es el de las dermatosis llamadas «seudoprofesionales», o sea el de aquellas lesiones cutáneas que aparecen en el curso del ejercicio de una profesión, pero que dependen de una causa no profesional, como el caso referido por Bernard, de Bruselas, relativo a un obrero que manejaba cemento en su casa particular y no en su profesión, de suerte que la causa de su eczema era extraprofesional; y de ello deduce el dermatólogo belga que antes de declarar que una dermatosis es profesional es necesario averiguar las condiciones del medio familiar, el género de vida, los cuidados terapéuticos, etc. Ya Vilanova nos ha dado una extensa lista de las precauciones y las consideraciones que ha de tener en cuenta el dermatólogo para rodearse de la mayor cantidad de garantías para llegar al conocimiento de si una dermatosis es o no de origen profesional.

Y, llegado al final de mis comentarios, no quiero terminar sin recoger la alusión que hace mi ilustre compañero a lo que resta por hacer en España en favor del obrero dermatósico por enfermedad profesional y en beneficio de aquél y de la economía na-

cional. Hace pocos días el profesor Lorenzo Böhler, de Viena, nos demostraba aquí mismo, con gráficas y estadísticas, las enormes ventajas, tanto desde el punto de vista médico como social y económico, de la asistencia inmediata, urgente, de los traumatizados en clínicas regidas por personal especializado. Las Compañías de Seguros que, como es natural, han de ser las más interesadas en que el accidentado cure pronto y se recupere totalmente o, cuando menos, con la menor incapacidad posible, tienen demostrado que la carga pecuniaria que para ellas representa un traumatizado que se haya asistido pronto y bien guarda la relación de uno a cincuenta en comparación a la de un traumatizado por igual lesión asistido tarde y mal. Y porque están convencidas de ello es por lo que las Compañías de Seguros de Austria tienen establecidas clínicas traumatológicas en las principales ciudades de aquella nación; ellas se benefician económicamente y la economía nacional no se resiente de la cantidad de inválidos, que dejarían de ser productores y habrían de vivir parasitariamente del erario nacional. Debería, pues, hacerse lo mismo con los enfermos de dermatosis profesionales, corriendo a cargo del Estado, ayudado por las Compañías de Seguros, el sostenimiento de las clínicas a que alude Vilanova, en beneficio del obrero enfermado en el trabajo y de la economía nacional.

He aquí comentado, con menos pericia y galanura de las que merecía, el magnífico trabajo doctrinal que ha leído el profesor Vilanova como discurso de ingreso en nuestra Real Corporación; mejores hubieran sido los comentarios de haber elegido Academia y recipiendario mejor comentarista.

Plus qu'hier, moins que demain, decían los jóvenes franceses de mi tiempo cuando pretendían ponderar cómo querían a una chica; más de lo que valía ayer, vale hoy Vilanova, y menos vale hoy de lo que valdrá mañana, que no es de los que se duermen sobre sus laureles, y seguirá estudiando con fruto y laborando sin descanso para gloria de la Dermatología española y en provecho y prez de la Real Academia de Medicina de Barcelona, de la que será uno de sus más preclaros miembros desde el momento en que vos, señor Presidente, habréis cumplido el protocolario y honroso deber, que os envidio, de colgar de su pecho nuestra preciada e histórica medalla.