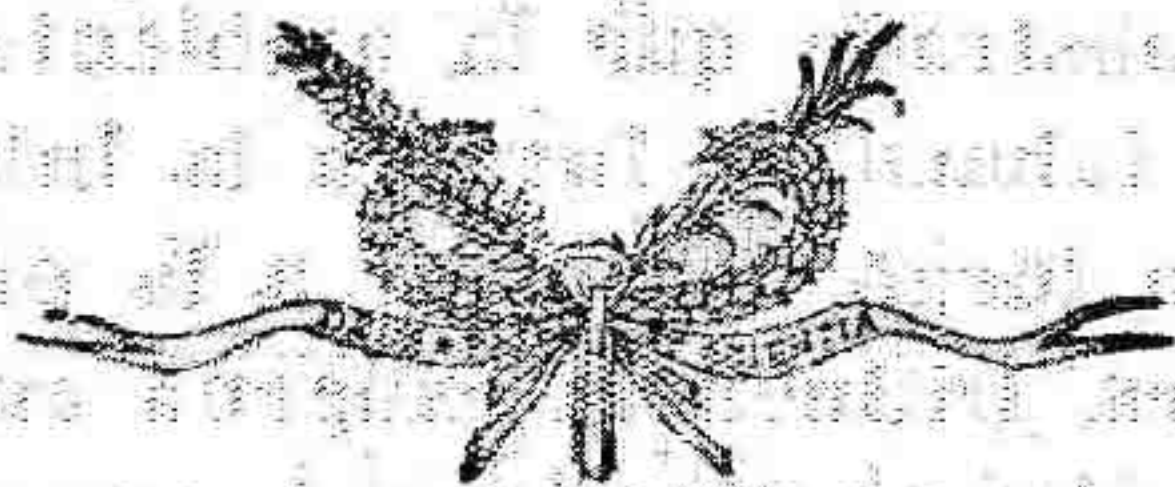


# ODONTOIATRIA

*Revista Ibero-Americana de Medicina de la Boca*

Dirección: Miguel Sáenz de Pipaón y Tejada D. D. S.

de la Asociación de Prensa Médica Española



M A D R I D

Jorge Juan, 39

Editorial

Número 169 (1)

1958

## TABACO Y CANCER

679.73:616.31—006.46

El problema del tabaco ha interesado siempre al odontólogo como lo demuestra la extensa bibliografía cuya resección aparece en la literatura de nuestra especialidad. Hoy, por lo demás, publicamos en estas mismas páginas el trabajo de Roig Tarín, nuestro estimado colega, que pertenece al reputado Servicio de Estomatología del Hospital Provincial de Valencia que dirige el distinguido colega profesor Lafora.

La incidencia del cáncer del pulmón—dice nuestro colaborador—en relación con el uso y abuso del tabaco es actualmente manifiesta, pero fué, decimos, ya puesto en evidencia por Adler (1912) y otros investigadores ya en 1920, fecha desde la cual se puede considerar el aumento de casos, en un 1.500 por 100, hasta nuestros días. Aún considerando que esta progresión sea debida en parte a los métodos de diagnóstico y al aumento de los fumadores por «snobismo» de fumar, sobre todo la mujer, hemos de coincidir en la alarmante progresión de la enfermedad, terrible aviso para la sensatez humana, como diría Marañón.

Definamos como fumador a aquél que fuma un cigarrillo diario durante un año; pues bien, ya desde este grado: al que fuma 10 cigarrillos se le considera como gran fumador, y con 30 cigarrillos diarios, como a un «vicioso empedernido». Pues bien, Doll y Hill han podido demostrar con sus estadísticas, que el mayor porcentaje de cáncer de pulmón se encuentra entre los fumadores empedernidos.

En el estudio de la patogenia del cáncer por tabaco se han considerado la relación de la enfermedad con el ambiente de humo del tabaco, el cual pudiera tener efectos cancerogénéticos, lo que se ha explicado por la destilación de materia orgánica en ambiente de rarefacción de oxígeno. Por otro lado, se ha puesto en evidencia el efecto del arsénico empleado en los insecticidas de las plantaciones de tabaco, arsénico evidente agente cancerogénético.

Lo que está fuera de toda duda es de que el cáncer del pulmón es el más frecuente de los cánceres viscerales en el hombre, aun cuando las posibilidades sean las mismas en el hombre y en la mujer, no obstante Gsell (1951) establezca la proporción de 8 : 1.

En efecto parece demostrado que la ambientación en atmósferas viciadas por el humo del tabaco da lugar a la inhalación de sustancias cancerígenas que pueden luego dar lugar a la presentación de cánceres pulmonares o bronquiales. Influencia exógena que producirían irritaciones crónicas a causa de impregnación del aire respirado en estos ambientes cancerígenos como los producidos por el alquitrán en los obreros de Sajonia, el humo de los motores de explosión diesel, el humo del tabaco, etc.

Se ha hecho asimismo referencia como causa cancerígena a la respiración en ambiente de polvo, más el de sílice, sin que pudiera demostrarse su relación, sin embargo se ha hallado una mayor incidencia entre los mineros o aquellos que respiran polvo de cromo, níquel, cobalto y arsénico o pitchblenda, en los que se han presentado casos de cáncer pulmonar. Esta evidencia de que el polvo de cromo, cobalto, níquel, arsénico, etc., puede tener acción cancerogénica es suficiente aviso para todos los que elaboran estos metales en las preparaciones austeníticas.

En los productos cancerogénicos de la destilación del petróleo y del alquitrán se ha podido aislar un benzopireno, que es un hidrocarburo del alquitrán de la hulla, mas aunque se ha investigado en el tabaco, no se ha podido hallar, hasta el momento actual, un hidrocarburo benzopirénico. Hidrocarburos policíclicos del alquitrán que han permitido producir en el ratón cánceres experimentales.

Sin embargo, Cooper y su colaboradores han encontrado en el tabaco sustancias cancerogénicas, y entre ellas un benzopireno que se forma a razón de 0,001 miligramo por cada 100 cigarrillos fumados. Estudiada la formación de este 3,4 benzopireno con la combustión de sólo papel, se pudo advertir que no llegaba a la producción de 0,05 miligramos, por cada 100 cigarrillos fumados, del producido por el tabaco, con lo que quedó demostrado que es precisamente el tabaco el que es capaz de producir el benzopireno, demostrado agente cancerígeno.

Es evidente, según los trabajos experimentales de Essenberg, que existe una disposición hereditaria para los neoplasmas. Estos experimentos consistieron en la exposición de ratones en ambientes de humo de tabaco, consiguiendo demostrar que, por el solo hecho de esta exposición, puede producirse, en animales con esta disposición, cánceres experimentales.

El mismo autor hace referencia a la comparación de las propiedades cancerígenas del tabaco, ya sea en pipa, cigarro o cigarrillo, y advierte que, siendo el tabaco el productor del benzopireno, con cualquiera de las formas de fumar se encontrará el fumador con parecidos inconvenien-

tes Sin embargo, sigue siendo esencial la disposición hereditaria como factor fundamental en la adquisición de la enfermedad.

La proporción de cáncer del pulmón entre los no fumadores representan una cifra muy halagadora, ya que, según las estadísticas de Doll y Hill, la establecieron en la proporción de 7 a 1.357 de cáncer de pulmón, lo que representa un 0,5 por 100.

De si el epitelio de las vías respiratorias del hombre es o no sensible al humo del tabaco, no es posible hoy afirmarlo rotundamente, ahora bien la primera fase en el periodo irreversible del proceso metabólico de la célula normal son las anomalías de respiración, respiración u oxigenación; la respiración insuficiente o falta de oxigenación o la glucólisis (como consecuencia) daría lugar a esta alteración del metabolismo celular con carácter de irreversibilidad.

Ahora bien, lo que hay que tener presente es que la alteración de esta respiración no debe pasar de cierto grado, traspasado el cual la célula muere y no llega a ser cancerosa. Efectivamente, Goldblatt y colaboradores han podido producir cánceres experimentales por falta de oxígeno. Esta falta de energía de respiración, lo mismo por falta de oxigenación que por respiración de un veneno, es de peores consecuencias en la absorción crónica—los estímulos irritantes poco intensos, pero continuos—, que es lo que se ha dado en llamar tiempo de desarrollo o periodo de latencia. Este tiempo de latencia ha pretendido ser medido por Cullen y sus colaboradores de acuerdo con el volumen adquirido por la neoplasia, cálculo que ha dado lugar a la teoría de la duplicación volumétrica. Desarrollo o latencia que, sin contar con aquellas células cuyo metabolismo no esté profundamente alterado y, por lo tanto, su alteración fermentativa dé lugar a una alteración celular insuficiente para considerar la célula como cancerosa, pero sí con una evidente diferenciación sobre la célula normal. En efecto, los histólogos se resisten a clasificar la malignidad de acuerdo con la imagen histológica y sin hacer referencia a las circunstancias clínicas.

Si pues, por otro lado, este metabolismo está regido por excitaciones o estímulos neurovegetativos, simpáticos, y el sistema hormonal, que preparan la recepción a la acción virásica, demostrada para el sarcoma del pollo o para el papiloma de Shope (tumor benigno), es indudable que la investigación sobre la etiología del cáncer va bien dirigida en un sentido hacia los virus. Virus que existirían en la mayoría de los individuos, donde podrían producir el cáncer, más permanecerían latentes en la mayoría de los individuos, pero, al romperse el equilibrio por la acción de los elementos exógenos cancerígenos que hemos visto, darían lugar a la presencia clínica del temido cáncer.

Estos virus son considerados como estructuras químicas de relativa complejidad, cuyos elementos esenciales son las proteínas y el ácido nucleico. Ácido nucleico que daría al virus su acción específica, mientras los demás elementos sólo servirían para el ejercicio de su vida extracelular.

Según estas circunstancias, el propio virus daría lugar a una serie de mutaciones del metabolismo celular, mutaciones que serían causa de los distintos tipos de neoplasias.

Respecto al diagnóstico precoz del cáncer, Nakajama considera que la célula cancerosa tiene una mayor avidez especial por los isótopos en la relación de 3 a 7 con las células normales, en tanto que el tejido necrosado no absorbe isótopos; por lo que se podrían poner de manifiesto con los isótopos las formaciones malignas, mucho antes que con cualquier otro medio de diagnóstico.

En cuanto al cáncer producido por el tabaco y de localización en la cavidad oral, Cavallería Aguirre en una estadística de 286 casos del Instituto Nacional del Radium, de Santiago de Chile, ha registrado un 64,3 por 100 de casos debidos al tabaco, de los cuales, 6 lo eran del labio superior; 87 del labio inferior; 58 de la lengua; 7 de la encía; 16 del piso de la boca; 4 del velo del paladar; 2 de la bóveda palatina, y 1 de la amígdala.

Llama la atención—dice la autora—que la cifra mayor de cáncer producida por el tabaco corresponde al labio inferior, siendo tres de ellos fumadores de pipa. El otro grupo importante corresponde a los portadores de cáncer de lengua, de lo que se deduce la significación del tabaco en el cáncer de la cavidad oral. Así se ha comprobado que, en la India, los mascadores de betel con tabaco sufren de más cánceres orales que los que mascan betel puro (Regato, 1954).

Sobre los efectos de la nicotina sobre el aparato cardiovascular, bastante conocidos, podemos decir que el fumar un cigarrillo representa la inhalación de unos 3 miligramos de nicotina, de los cuales más de un 10 por 100 se retiene, lo que da lugar a inhibición cardíaca con bradicardia primero y taquicardia e hipertensión después, por estimulación ganglionar simpática, a la vez que se produce una descarga médula adrenal de adrenalina y noradrenalina.

A estos efectos del tabaco podemos añadir los que ejerce el cigarrillo sobre el flujo venoso a través de la mano (Shepherd, 1951), o los que se producen con solo fumar un cigarrillo: la contracción espástica de los capilares, que determina un descenso de la temperatura periférica de los dedos y un embotamiento de la sensibilidad táctil, que en conjunción con las temperaturas frías exteriores ha complicado, en la guerra pasada, las congelaciones de los miembros de los soldados fumadores (Linckint, 1949).

Comprendemos que, pese a los grandes intereses de las compañías que elaboran el tabaco, la lectura de estos informes que nos proporcionan los investigadores, nos pongan en alarma contra los graves inconvenientes que nos puede irrogar este nefasto y a la vez estúpido hábito de fumar.

Agradecemos, pues, a nuestro colaborador Roig Tarín esta oportunidad que, al acompañar su interesante trabajo, nos ha permitido poner de manifiesto el interés que para el odontólogo despierta siempre este problema del cáncer y el tabaco.

## OTRA NUEVA ETAPA EN LA PRIMERA REGION

727.9

Otra nueva etapa acaba de comenzar en la primera región odontológica con la renovación de la Junta del Ilustre Colegio de Odontólogos y Estomatólogos. La figura del nuevo Presidente, don Guillermo Soubrié López, es bien conocida como Jefe del Servicio de Odontología del Hospital Central de la Cruz Roja, y así mismo por su reputación profesional y directiva. Podemos, pues, ya suponer que el equipo que acompañe a Soubrié en las tareas colegiales se caracterizará por su idoneidad.

La tarea que incumbe al nuevo Presidente y sus colaboradores nos la ha reflejado no ha mucho tiempo el propio Colegio al reclamar de manera insistente la unidad de los colegiados. Es cierto que el equipo que acaba de abandonar las tareas de la administración colegial, científica y profesionalmente, llevaba una vida lánguida como consecuencia natural del largo período de ejercicio de sus actividades y el propio desgaste en el tiempo. Por otro lado es bien sabido y deseado que todos los colegiados deberían de pasar por estas labores a que obliga la asociación, y así conocer la labor de los demás y disculpar sus errores, si los hay, errores nunca imputables a sus deseos.

Se clama, pues, por esta unidad, unidad necesaria para proveer los Colegios del calor indispensable que le son menester, rodeando todo cónclave del fervor de sus colegiados si pretenden mantener el ritmo científico, social o profesional que la odontología española exige.

Queda, pues, clara la misión terminante de este nuevo plantel de colegas que tratarán de fortalecer la asociación, la reunión de profesionales, para acometer una vida científica y social profesional digna.

Ahora bien nosotros entendemos, recordando las palabras del Ministro Secretario General del Movimiento, que pronunció el 17 de marzo en Galia, que la seguridad de esta asistencia de los colegiados de la Primera Región se verá únicamente reforzada con la existencia de una representación auténticamente libre, ordenada en este caso a través de los propios profesionales, de los propios colegiados.

Si se desea fortalecer la existencia de una opinión es necesario primero que ésta exista orgánicamente ordenada, y tras ello podremos pedir el asentimiento o la crítica de la actuación colegial directiva. Si el Ministro Secretario afirmaba la existencia de una opinión pública, en este caso podríamos decir: opción colegial, libertad colegial, y entendía que esta libertad habría de ser organizada, es decir libertad colegial con la posibilidad efectiva de elegir unos representantes, y de que estos puedan llevar a los poderes públicos, o a su jerarquía colegial, las aspiraciones de sus representados (Galicia, 17 de marzo) («Oddtría», 48, 1957).

Es, pues, claro que el deseo de la jerarquía política actual es el fortalecer las organizaciones profesionales en las que, como en toda reu-

nión o actividad humana no se puede librar de la existencia de ejercicio o acción política, para que de esta manera se pueda realizar una obra. Es evidente que el odontólogo colegiado tiene derecho a una participación esencial en las fórmulas organizativas de la odontología española, participación directa, libre y orgánica, según nosotros añadimos, las puede tener a través de cada colegio regional.

Es necesario—seguimos parangonando las palabras del Ministro—despertar, sacudir a los colegiados de su pereza acomodaticia, abriéndoles a la inteligencia de su propia crítica.

Es, pues, en este camino en el que la nueva organización del Ilustre Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de la Primera Región debería encauzar su misión principal y casi única, realizada la cual en el tiempo más perentorio posible, pudiera transmitir sus poderes a una nueva organización corporativa de la odontología, por supuesto más efectiva y natural que ahora.

Esta selección entre los colegiados no la entendemos nosotros a la manera «universal» o inorgánica, sino que estableceríamos un varemo de acuerdo con las circunstancias científicas, sociales, profesionales o de ejercicio, que concurrieran en cada colegiado. Según este varemo estableceríamos además la elección proporcional a dicha clasificación, incluyendo otra nueva, destinada exclusivamente a aquellos colegiados que no tuvieran cinco años de ejercicio profesional. De esta manera estarían representados en las Juntas Rectoras todos los matices de la actividad profesional y en relación proporcional a sus méritos o circunstancias, es decir de manera orgánica, y sin olvidar el papel que ha de representar lo mismo la prudencia que el ímpetu de la nueva juventud.

He aquí, pues, expuesta la que para nosotros consideramos la única misión de esta nueva Junta del Ilustre Colegio de Odontólogos y Estomatólogos de la Primera Región.

Dejemos en libertad a los odontólogos para asociarse o al menos dejémosela para organizarse.

## **DATOS ESTADISTICOS SOBRE EL NUMERO DE ODONTOLOGOS EN EL CANADA**

se publican en el «Governors Letter» de la Asociación Dental Canadiense del 28 de febrero. El número de odontólogos en el Canadá es 5.564, o sea un aumento de 83 durante 1957. La población del Canadá se aumentó en unos 500.000 habitantes durante el año. La razón de odontólogos a la población es de un odontólogo por cada 2.981 habitantes, en vez de ser un odontólogo por cada 2.934 habitantes como hace un año.

## PREVISION SANITARIA NACIONAL

### UNA RESIDENCIA EN ALICANTE

Los sanitarios acaban de obtener otra ventaja en los nuevos y amplios campos de la previsión y seguridad sociales. Su llegada ha sido totalmente inesperada. Como llovida del cielo, según asegura nuestra fraseología.

Previsión Sanitaria Nacional acaba de adquirir en la provincia de Alicante una hermosa hacienda de regadío. Con ello realiza el comienzo de un plan que la señaló en 1944 la O. M. que instituyó la Caja de Auxilios y Protección Médica: la creación de una residencia para médicos senectos. Su realización venía soñándola desde hace bastantes años. Alicante, Málaga y las proximidades de Madrid estaban en pugna para la elección de emplazamiento; el último fué desechado por clima invernal frío para los ancianos y desarrollo caro de la obra, aun cuando con otras ventajas. Siguió pensándose en Alicante, hasta llegar a la adquisición de los terrenos, por los que se ha abonado casi tres millones de pesetas. Desde luego, en núcleo básico de residencia para médicos senectos, en sus modalidades de viudos o solteros y matrimonio. Y posiblemente la construcción de pequeños hotelitos para reposo y solaz de los mutualistas y sus familias en alquiler, venta diferida a plazos y venta inmediata es lo que aspira a ser la ciudad residencial sanitaria.

El proyecto dista mucho para verlo convertido en realidad. Por eso no se ha estudiado todavía el aspecto económico. Sí se ha pensado en que pueda proveerse de algunos alimentos por sus propios medios, con establecimiento simultáneo de granjas y huertas. Pero bien está que vaya aireándose, para conocimiento de cuantos pueda interesar y agradar el proyecto. Y a buen seguro que pudiera ser muy grato a bastantes odontólogos!

*Dr. J. Luis Yagüe y Espinosa*

# NOTICIAS

## ORGANIZACION MUNDIAL DE LA SALUD Y FLUOR

El doctor Kaul, Subdirector general, presentó al Consejo el informe de los siete expertos en higiene dental que se reunieron en Ginebra (1957) con objeto de estudiar la **Fluorización del agua potable como medida de salud pública**.

El doctor Kaul mencionó que el Comité había examinado el problema de la prevención de la caries dental por medio de higiene oral y el mejoramiento en la dieta. Este fin puede ser logrado por una acción individual, puesto que al plan colectivo la única solución que se ofrece es la fluorización del agua potable. En los Estados Unidos de América este método ha sido implantado extensivamente, y unas treinta mil personas en 1.500 colectividades sacan provecho de esta medida preventiva. El Comité concluyó que la fluorización de los abastecimientos de agua potable constituye una manera eficaz, factible e inocua de prevenir la caries dental, y no hay motivo para suponer que una concentración de flúor de 1ppm. (una parte por millón) sea nociva al estado de salud general.

El doctor A. Habernoll dijo que en Alemania existía una diversidad de opiniones sobre la prudencia de la fluorización del agua potable y sobre los aspectos legales del problema.

El profesor G. A. Canaperia (Italia), observando que el informe es detallado y preciso, subrayó que trata de un problema que no sólo tiene interés para los especialistas en la ciencia dental, sino también suscita varios problemas relacionados con la salud pública.

El doctor L. Siri (Argentina) creyó que el informe constituía una aportación importante al estudio del problema. Añadió que una ley, proporcionando la fluorización de los abastecimientos de agua, había sido promulgada recientemente en Argentina.

El doctor P. E. Moore (Canadá) notó que, en ciertas regiones, se añade polvo de hueso a la harina para aumentar la absorción de calcio, y que la cantidad de los fluoruros variaba según la edad del animal.

El Comité tenía interés especial en el aspecto dental del problema, pero ciertas observaciones contenidas en el informe demostraban la ausencia de conocimientos médicos precisos—por ejemplo el pasaje en que se citaban entre las causas del desarrollo imperfecto del esmalte, fiebre intensa, déficit de vitaminas y otras faltas de metabolismo y trauma mecánica.

## LOS MECANICOS DENTALES EN TASMANIA (AUSTRALIA) PUE- DEN PROPORCIONAR Y EFECTUAR LA COLOCACION DE LOS APARATOS PROTESICOS EN LA BOCA

La advertencia que dió el Presidente de la Asociación Dental Australiana, doctor K. Adamson, a la Asamblea General de la F. D. I. en

Roma, se ha demostrado desgraciadamente justificada. A pesar de la oposición severa por parte de la Asociación, el Parlamento de Tasmania ha promulgado una ley enmendando la ley Dental de 1919. El artículo 38, que se refiere a las funciones de los mecánicos, dice:

«Un mecánico dental puede por su propia cuenta y en relación directa con el público, encargarse de tomar los moldes, confeccionar o ejecutar la construcción mecánica, probar y ajustar dentaduras artificiales para un ser humano.

I. La certificación de un odontólogo afirmando que la boca del paciente está en buen estado para recibir una prótesis, o

II. Con arreglo a una receta del odontólogo prescribiendo el tipo de aparato protésico que se proporcionará al paciente.»

La certificación necesaria puede ser dada por un médico autorizado legalmente para el ejercicio de su profesión, si el paciente reside a una distancia de más de veinticinco millas del consultorio del odontólogo.

## **LOS MECANICOS DENTALES PROPONEN DOS PROYECTOS DE LEY EN DOS PROVINCIAS OCCIDENTALES DEL CANADA**

En British Columbia y Alberta, los mecánicos dentales han sometido proyectos de ley a su cuerpo legislativo. En British Columbia, una ley respecto a los mecánicos dentales propone que éstos sean permitidos fabricar, producir, reproducir, construir, proporcionar, facilitar, ajustar o reparar cualquier aparato protésico y para este fin ponerse en relación directa con la persona a quien la prótesis es destinada. Este proyecto de Ley se introdujo como una medida gubernamental y sin prevención. Inmediatamente la odontología organizada en British Columbia inició una campaña vigorosa contra el proyecto de ley. En el curso de la segunda lectura del proyecto, las palabras «y para este fin ponerse en relación directa con la persona a quien la prótesis es destinada» fueron borradas y hubo varias otras pequeñas enmiendas.

## **LA MATRICULACION DE ALUMNOS EN LAS ESCUELAS DENTALES DE LOS ESTADOS UNIDOS**

En fecha del 15 de octubre de 1957, las escuelas dentales en los Estados Unidos tenían a 13.279 alumnos, la cifra más alta hasta ahora. Entre los estudiantes en Odontología se hallaban cien mujeres. Además, las escuelas dentales en esa fecha habían inscrito 2.366 otros estudiantes, incluyendo 123 alumnos especiales, 474 licenciados, 455 post-graduados, y 1.314 estudiantes en higiene dental.

## CINCO NUEVAS ESCUELAS EN LA INDIA

En el segundo plan de cinco años, el Gobierno de la India ha asignado 15.000.000 rupias para la fundación de cinco nuevos Colegios dentales, y 15.100.000 rupias para el establecimiento de 250 clínicas dentales por todas partes del país.

## EL VIRUS DEL TRACOMA

Un grupo de hombres de ciencia británicos ha conseguido aislar el virus del tracoma, enfermedad ocular que afecta a un gran tanto por ciento de la población mundial, según se anuncia en la capital londinense.

Con motivo de esta noticia difundida por las agencias, de haberse localizado por investigadores británicos el virus de la conjuntivitis granulosa—enfermedad conocida vulgarmente por tracoma—, cuyo origen se lleva buscando muchos años para combatir con eficacia las cegueras que produce, el doctor Costi, jefe del Servicio de Oftalmología de la Cruz Roja Española, ha recordado los trabajos de un médico español, el doctor Socias, que hace años localizó un hongo que parece ser el virus responsable de esta dolencia, que, por fortuna, en nuestro país está a punto de desaparecer gracias a la mejora general de la sanidad pública y al uso de determinados antibióticos.

No obstante, si en efecto se llega a comprobar el hallazgo que ahora se anuncia, contribuirá a la preparación de una vacuna que inmunice por completo a la Humanidad de este azote que tantas víctimas causa todavía en determinadas regiones del globo.

## PRIMERAS JORNADAS MEDICAS DE ASTURIAS

El Colegio de Médicos y la Academia Médico-Quirúrgica Asturiana han promovido las «Primeras Jornadas médicas de Asturias».

La Universidad de Oviedo, conmemora el 350 aniversario de su fundación, así como el 25 aniversario de la Academia Médico-Quirúrgica.

El doctor don Plácido Alvarez Buylla tratará sobre «Reumatología». El doctor don Bernardo Mauro Aguado de «Patología Laboral en la Industria Siderometalúrgica».

Figuran en programa también las tituladas: «Cura Balnearia en Reumatología», por el doctor don José Alvaro Gracia; «Terapéutica de la Artritis Reumatoide», por el doctor don Pedro Barceló; «Enfermedades Profesionales. El zinc y el cadmio en Patología Laboral», por el doctor don José María Verdejo; «Cor-Pulmonale», por el doctor don José García Cosío, etc.

El programa de estos actos científicos y sociales alcanza una gran amplitud.