



ANALES DE MEDICINA Y CIRÚGIA

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCION DE LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE BARCELONA

AÑO LIV - II EPOCA

OCTUBRE - DICIEMBRE 1978

VOL. LVIII - NUM. 254

NEO-TETRA HUBBER

INYECTABLE

acción antibiótico-mucolítica

(Véase más información al dorso)

NEO-TETRA HUBBER INYECTABLE

INDICACIONES

Infecciones agudas y crónicas de las vías respiratorias debidas a gérmenes sensibles a los antibióticos de la fórmula.

Bronquitis y traqueobronquitis, neumonía atípica primaria, neumonías y bronconeumonías, abscesos pulmonares, empiemas, bronquiectasias infectadas, complicaciones broncopulmonares de las virasis, laringitis, sinusitis, etc.

PRESENTACION Y FORMULA

Frasco con tapón de goma perforable, conteniendo:

Ampicilina sódica, equiv. en base a	0,100 g
Ampicilina benzatina, equiv. en base a	0,500 g
Sulfato de kanamicina, equiv. en base a	0,500 g
N-acetil homocisteína-tiolactona	0,100 g

Adjunto ampolla conteniendo: Agua bidestilada, estéril y apirógena, 4 c.c.
P.V.P. 157,— ptas. (imp. incl.).

DOSIFICACION

Se inyectará siempre por vía intramuscular.

Adultos: 1 frasco cada 12-24 horas.

Niños mayores de 3 años: 1 frasco cada 24 horas.

Niños menores de 3 años: 1/4 - 1/2 frasco cada 24 horas.

Como dosis máxima y en casos en que la gravedad del cuadro lo aconseje, se puede iniciar el tratamiento durante 1-2 días doblando las dosis anteriormente señaladas.

CONTRAINDICACIONES

NEO-TETRA HUBBER está contraindicado en pacientes con antecedentes de sensibilización a alguno de los componentes de la fórmula, debiendo recordarse que puede existir eventualmente una alergia cruzada de la ampicilina con los antibióticos del grupo de las penicilinas o cefalosporinas.

No debe administrarse en pacientes con crisis asmática.

No utilizar en pacientes con insuficiencia renal. Efectuar pruebas de función renal durante el tratamiento en pacientes de edad y cuando se observe alguna reacción (insuficiencia renal larvada).

INCOMPATIBILIDADES

No debe administrarse con antibióticos del grupo de las tetraciclinas, cloranfenicol, eritromicina, oleandomicina, espiromicina y lincomicina, por ser antagónicos.

EFFECTOS SECUNDARIOS

En tratamientos prolongados a dosis elevadas, la kanamicina puede afectar a la rama coclear del VIII par craneal, por lo que debe prestarse atención a los posibles efectos tóxicos sobre el nervio auditivo (a tener más en cuenta en los casos de insuficiencia renal, puesto que los niveles hemáticos serán más altos).

INTOXICACION Y TRATAMIENTO

En los tratamientos intensos y prolongados deben vigilarse las funciones auditivas y renal de acuerdo con cuanto se especifica en Efectos Secundarios y Contraindicaciones.

INTERACCIONES CON OTROS FARMACOS O ALIMENTOS

No se han descrito.



LABORATORIOS HUBBER, S. A.

Fábrica y Laboratorios de Productos Biológicos y Farmacéuticos
Berlín, 38-48 - Telef. *321 72 00 - Barcelona-29 (España)

ANALES DE MEDICINA Y CIRUGIA

PUBLICADOS BAJO LA DIRECCION DE LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA
DE BARCELONA

AÑO LIV - II EPOCA OCTUBRE - DICIEMBRE 1978 VOL. LVIII - NUM. 254

DEPOSITO LEGAL B. 1842 - 1959

PUBLICACION TRIMESTRAL

Director:

Prof. Dr. Pedro Domingo
Presidente de la Real Academia

Consejo de Redacción:

Dr. J. Alsina Bofill	Prof. S. Erill	Prof. F. Puchal
Prof. R. Arandes	Prof. A. Fernández Cruz	Dr. P. Puig Museu
Prof. A. Azoy	Prof. Amadeo Foz	Dr. J. Puig Sureda
Prof. M. Badell Suriol	Dr. A. Gallart Esquedo	Prof. A. Puigvert
Prof. A. Balcells Gorina	Prof. Jaime Gállego	Prof. A. Pumarola Busquets
Prof. A. Ballabriga	Prof. F. García Valdecasas	Prof. F.-E. Raurich
Prof. J. L. Balibrea	Prof. J. Gibert Queraltó	Prof. D. Ribas Mujal
Prof. J. J. Barcia Goyanes	Prof. J. M. ^a Gil Vernet	Prof. M. Ribas Mundó
Prof. Joaquín Barraque	Prof. S. Gil Vernet	Dr. A. Rocha
Prof. L. Barraquer Bordas	Dr. A. Gómez	Dr. B. Rodríguez Arias
Prof. M. Bartolomé Rodríguez	Prof. F. González Fusté	Prof. A. Rodríguez Torres
Dr. M. Broggi Vallés	Prof. J. González Merlo	Prof. C. Rozman
Prof. F. Buscarons Ubeda	Dr. J. Gras Riera	Prof. D. Ruano Gil
Prof. José Cabre	Dr. J. Isamat	Dr. J. Salarich
Dr. A. Caralps Massó	Prof. F. Jané Carrencá	Prof. M. Sales
Dr. A. Cardoner	Prof. J. Jiménez Vargas	Prof. J. A. Salvá Miquel
Dr. J. Carol	Dr. F. Josa	Dr. V. Salleras
Dr. M. Carreras Roca	Prof. J. Laporte	Prof. R. San Martín
Dr. A. Carreras Verdager	Prof. R. Margalef	Prof. G. Sánchez Maldonado
Prof. J. Casanovas	Dr. F. Martorell	Prof. R. Sarro
Prof. R. Castillo Cofiño	Prof. J. M. ^a Mascaró Ballester	Dr. J. Sécull
Prof. Felipe Cid	Prof. L. Miravittles	Prof. M. Soriano
Prof. V. Cónill Serra	Dr. S. Noguera Moré	Dr. A. Subirana
Dr. J. Cornudella	Prof. J. Obiols Vié	Prof. M. Taure
Prof. J. Corbella	Dr. B. Oliver Suñé	Prof. José Traserra
Prof. A. Cortés Lladó	Prof. C. Pera Blanco Morales	Prof. M. Usandizaga
Prof. M. Cruz Hernández	Dr. J. Pi Figueras	Prof. S. Vidal Sevilla
Prof. E. Cuenca	Prof. G. Piédrola	Dr. J. M. ^a Vilaseca Sabater
Prof. F. de Dulanto	Prof. D. Pita Salorio	

Secretario de Redacción:

Dr. M. González Ribas

REDACCION:

Carmen, 47 - BARCELONA-1

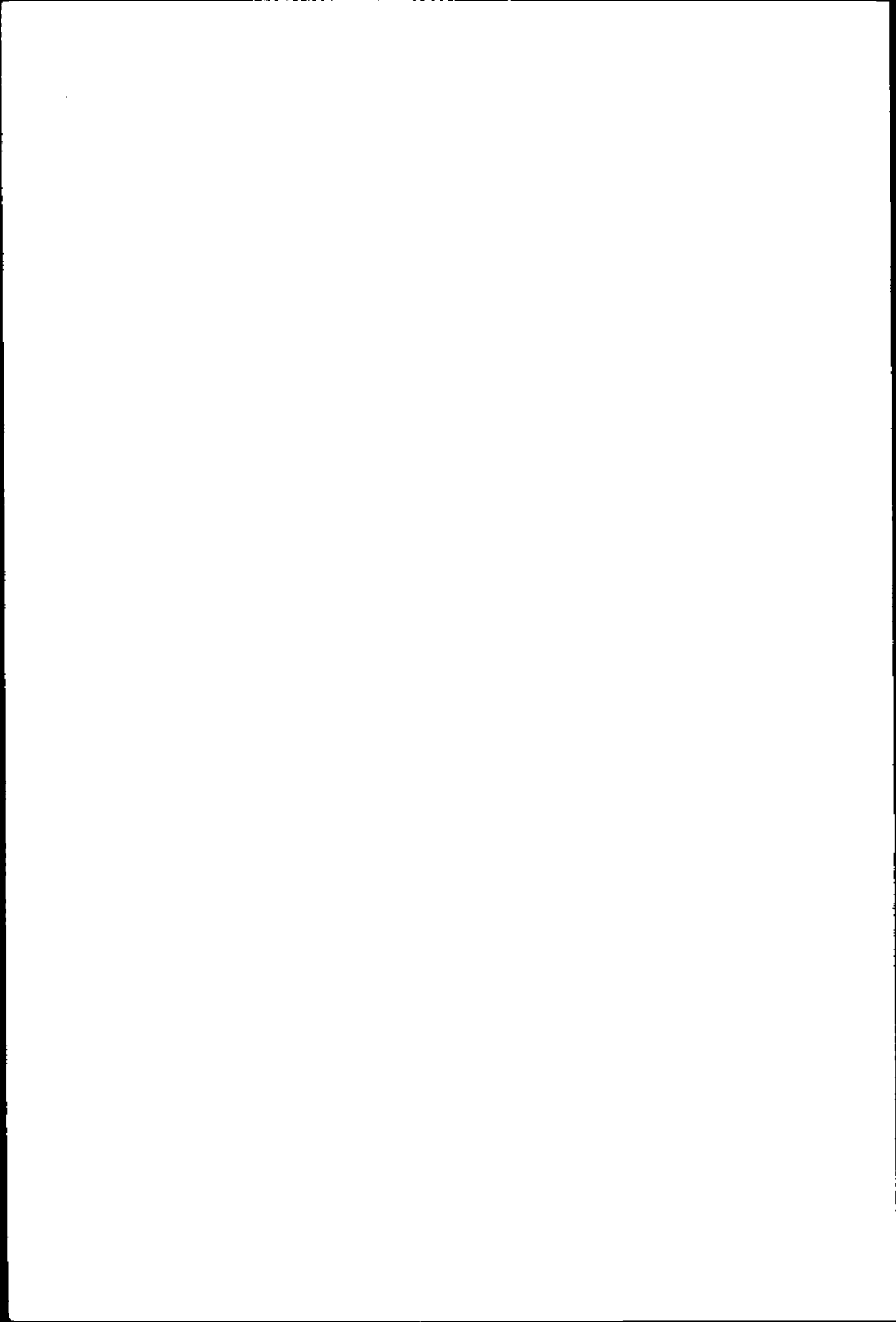
ADMINISTRACION:

Berlín, 42 — BARCELONA-14 — Tel. *321 72 00

Administración de Publicidad: ESMON

Vía Layetana, 162-164, 2.^a planta - Tels. 215 35 31 - 215 79 99 - BARCELONA-37

IMPRESO EN INDUSTRIA GRAFICA FERRER COLL, S. A. - PJE. SOLSONA, s/n. BARCELONA - 14



ANALES DE MEDICINA Y CIRUGIA se publican trimestralmente, bajo la dirección de la Real Academia de Medicina de Barcelona.

Reúne trabajos originales de los que fueron explanados en las Sesiones científicas de la Academia y otros de colaboración libre.

Todos los facultativos sanitarios pueden aportar trabajos originales, a condición de que sean inéditos, no resulten demasiado extensos y tengan —de estimarse preciso— un número limitado de cuadros sinópticos y de ilustraciones.

Solicita con empeño la Redacción que se presenten transcritos a máquina, claramente y con interlíneas. Los gráficos, dibujos, fotografías, etc., han de permitir siempre una fácil reproducción de los mismos.

Todas las referencias bibliográficas deben ajustarse a las normas más en uso.

Secretaría manifiesta que recurrirá al derecho, natural, de modificar la distribución de materias, sin alterarlas substancialmente, para una mejor edición de la publicación.

Un exceso de ilustraciones y de páginas podría ser objeto de un resarcimiento económico, que trataría directamente la Administración con el autor o autores de los trabajos.

Se prevé que haya, también, una Sección dedicada a Crítica de Libros.

Cabe establecer, siempre, un intercambio con las demás revistas nacionales y extranjeras que lo deseen.

Ni la Real Academia de Medicina de Barcelona, ni la Secretaría de Redacción, convalidan las opiniones sustentadas por los autores de los trabajos.

La Administración obsequia a los autores de trabajos originales con un lote de 100 «separatas».

8

Se edita, independientemente, un **BOLETIN INFORMATIVO DE LA REAL ACADEMIA DE MEDICINA DE BARCELONA**, en el que figura la crónica detallada de las actividades de la Corporación.

FLUIDIN CODEINA

INDICACIONES

- Tos.
- Catarrros en su fase inicial.
- Gripe.
- Neumonías y bronconeumonías.
- Asma bronquial.
- Bronquitis crónica obstructiva.
- Bronquitis irritativa por tabaco o gases.

COMPOSICION

Cada 5 cm³ contienen:

Eter glicerilguayacólico	50	mg.
Codeína	5	»
Benzoato sódico	50	»
Acetato amónico	50	»
Yoduro sódico	8,7	»
Cafeína	16,2	»
Clorhidrato de efedrina	5	»
Tinturas expectorantes	0,37	cm ³

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a alguno de los componentes del preparado.

No debe administrarse FLUIDIN CODEINA a niños menores de tres años sin expresa indicación facultativa.

INCOMPATIBILIDADES

La administración de dosis muy elevadas de FLUIDIN CODEINA, junto con fenotiazinas, antidepresivos tricíclicos e inhibidores del enzima monoaminoxidasa (IMAO) puede originar depresión respiratoria.

EFECTOS SECUNDARIOS

En pacientes particularmente sensibles pueden presentarse reacciones moderadas de tipo alérgico a alguno de los componentes del preparado.

DOSIFICACION

(Salvo prescripción facultativa).

Niños: 5 cm³ (1 cucharadita) de tres a seis veces al día.

Adultos: 15 cm³ (1 cucharada) de tres a seis veces al día.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Dosis muy elevadas de FLUIDIN CODEINA pueden producir excitación, insomnio, constipación, hipotensión, etc, fenómenos todos ellos que ceden fácilmente al suspender la medicación.

PRESENTACION Y P.V.P.

Frasco con 250 cm³
P.V.P.: 202'— Ptas.

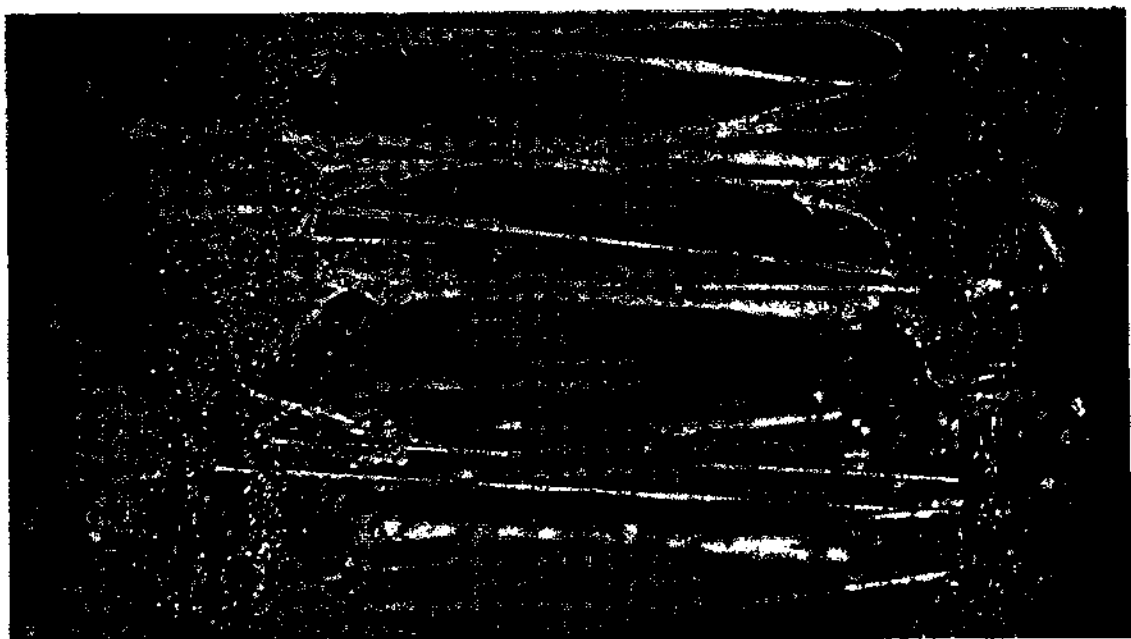


ANALES DE MEDICINA Y CIRUGIA

SUMARIO

NUMERO 254 - OCTUBRE - DICIEMBRE

Reacciones defensivas del organismo ante la agresión neoplástica. — <i>Santiago Ripol Girona</i>	235
Sesión Extraordinaria celebrada «In Memoriam» de Académicos Numerarios (26 de noviembre de 1978)	
I. El profesor Máximo E. Soriano Giménez. — <i>Dr. J. Gibert-Queraltó</i>	267
II. El profesor Luis Miravittles Millé. — <i>Dr. Benito Oliver Suñé</i> .	270
III. El profesor Fidel E. Raurich y Sas. — <i>Dr. Ramón San Martín Casamada</i>	274
IV. El doctor Joaquín Salarich Torrents. — <i>Dr. B. Rodríguez Arias</i> .	282
El lloc de l'obra d'Henri Ey en la psiquiatria contemporánea. — <i>Prof. Ramon Sarró</i>	293
El examen de la refracción ocular es un acto médico. — <i>Dres. Fernando Ballester, Rafael Menacho y García-Menacho y Jorge Viñas Rosés</i> .	303
Crítica de libros	311
Índice de materias	313
Índice de autores	314



secantol[®]

Prevención de las adherencias quirúrgicas.
Acción antibiótica local prolongada.

PRESENTACION

Caja conteniendo dos frascos (I y II).

Frasco I: Bacitracina, 2.500 U.I.; Fosfato de polifloreína, 100 mg. (lío-filizado estéril).

Frasco II: Sulfato de neomicina, 50 mg. (equivalentes en base a 35 mg.); Polivinilpirrolidona, 1.000 mg.; Agua bidestilada c.s.p., 10 c.c. (disolvente estéril).

P.V.P.: 392,00 Ptas.

MODO DE EMPLEO

Disolver el producto liofilizado, contenido en el frasco I, con el disolvente contenido en el frasco II. La solución tópica dispuesta para su empleo se consigue en dos o tres minutos.

DOSIFICACION

Se aplicarán una o varias instilaciones «in situ», como profiláctico o curativo, según las necesidades.

CONTRAINDICACIONES:

Hipersensibilidad a los componentes de Secantol.

EFFECTOS SECUNDARIOS:

No se describen.



ABELLÓ S. A. FABRICA DE PRODUCTOS QUÍMICOS Y FARMACÉUTICOS

Julián Camarillo, n.º 8 - Madrid (17)

REACCIONES DEFENSIVAS DEL ORGANISMO ANTE LA AGRESION NEOPLASICA *

SANTIAGO RIPOL GIRONA

(Académico Correspondiente Nacional. Barcelona)

CANCEROGÉNESIS

Para plantearnos con rigor el problema de las reacciones del organismo ante la agresión tumoral es conveniente analizar las condiciones en que se produce la génesis del tumor y la morfología de la célula neoplásica.

Conviene analizar entonces la síntesis del fenómeno a nivel celular primario: obviamente no disponemos, por desgracia, de datos definitivos que nos orienten al respecto, pues en tal caso el problema fundamental que nos plantean las enfermedades malignas estaría ya resuelto, pero podemos someter a estudio una serie de consideraciones que se desprenden del estado actual de nuestros conocimientos al respecto.

El tumor maligno está caracterizado por el hecho de que en un momento dado una célula escapa a las leyes de la homeostasis, bien sea por deficiencias en el sistema regulador

de ésta, o bien por un exceso de estímulo.

La «anarquía», según la expresión de Denoix que creemos muy demostrativa, es el término que mejor puede calificar la situación en el momento en que una célula adquiere el carácter maligno.

Dentro del número de mitosis que tienen lugar continuamente en el organismo es presumible que se presente un porcentaje de probabilidades de que aparezcan unas determinadas mitosis anormales que podrían ser el origen de una tumoración maligna, bien por su evolución espontánea, bien, con mayor razón, bajo la influencia de algún agente cancerígeno.

Estas mitosis atípicas conducen en su mayor parte a células aberrantes modificadas de tal modo que no son capaces de multiplicarse y, por tanto, desaparecen sin mayor complicación. Puede presentarse también la posibilidad de que la célula

* Memoria optante al Premio de la «Fundación Dr. Melchor Colet». Convocatoria anual de Premios 1976 de nuestra Real Academia de Medicina de Barcelona. Declarada «laudable» y publicada a instancia de su autor.

modificada, aun siendo viable, resulta lo bastante extraña para alertar al sistema inmunológico del organismo, el cual la elimina.

Pero puede darse el caso de que la célula modificada, además de ser viable, resulte «poco extraña» al organismo y no ponga en movimiento los sistemas defensivos: en ese caso podrá multiplicarse y dar origen a toda una serie de células aberrantes semejantes a ella.

Las razones por las que la célula puede burlar la barrera inmunológica no están establecidas de modo enteramente satisfactorio, pero se han propuesto numerosas hipótesis con notable fundamento. Volveremos a referirnos a ello con mayor detalle al tratar de los sistemas inmunológicos en cancerología.

Pero cualquiera que sea la razón, es evidente que algunas células anómalas escapan a todos los factores determinantes de su destrucción y poseen la capacidad de desarrollarse.

Los estudios actuales permiten pensar que se pueda localizar el fenómeno que conduce a esa nueva situación.

La alteración puede ser extracromosómica, pero también podría ser citogenética y manifestarse como una forma de mutación somática o de algún otro modo.

Parece muy probable que sea a nivel de los ácidos nucleicos del núcleo o quizá del citoplasma donde ocurre el fenómeno esencial, el conocimiento del momento y lugar don-

de se produce el defecto que va a dar lugar a una clona de células que teniendo los caracteres biológicos aberrantes está estrechamente ligada a la herencia o reproducción celular, que va a intervenir entonces para reproducir la célula que ha adquirido el comportamiento maligno.

El sistema nucleico, que es el centro del problema de la herencia celular, se encuentra por tanto también en el centro del problema de la malignidad, y está teóricamente en condiciones de adquirir una nueva información que determine esa condición de malignidad y la transmita.

Se están efectuando continuamente investigaciones con el fin de verificar si las condiciones del DNA o RNA de un tumor maligno le daban capacidad por sí solos para provocar la aparición de la malignidad.

Los hechos observados hasta el momento permiten proponer tres interpretaciones:

1. Puede tratarse de la manifestación del poder infeccioso de un virus cancerígeno cuyo ácido nucleico activo sería la causa inmediata, aunque la existencia misma del virus en cuestión está todavía por probarse.
2. Puede obedecer a la presencia a nivel de los núcleos de las células tumorales de ácido nucleico portador de información maligna.

3. Puede tratarse de una cancerogénesis secundaria a la penetración en una célula de un ácido nucleico alterado, en particular por el procedimiento mismo de extracción, se trate de una acción directa sobre los ácidos nucleicos del huésped o de la activación de factores precancerígenos (virus enmascarado u otro).

La persistencia de la información genética viral en células tumorales explica la eficacia de los métodos bioquímicos de extracción de ácidos nucleicos para revelar el poder infeccioso de un virus enmascarado. Se ignoran por el momento las características biológicas de este estado de enmascaramiento.

La acción de un virus cancerígeno y las modificaciones del genoma celular se están demostrando cada vez más próximas; la infestación viral puede transformar el genoma bacteriano según mecanismos diferentes de los de una mutación somática propiamente dicha.

Recordemos los fenómenos de la transformación, de transducción, la adición eventual de un material genético nuevo, la alteración de regresores, la modificación de los organismos citoplasmáticos reproductores.

Después de muchas dudas y contradicciones, parece demostrado en la experimentación animal que la transformación maligna de una célula se acompaña casi siempre de la

aparición de una antigenicidad nueva: éste es el caso de los tumores quimioinducidos y de los inducidos por virus; probablemente sea así también para los tumores inducidos por agentes físicos y para los llamados espontáneos.

No existe todavía ninguna prueba concluyente de antigenicidad específica (salvo quizás el caso del linfoma de Burkitt), pero de todos modos esta conclusión experimental ha sido un paso importante para los ensayos inmunoterapéuticos en las neoplasias humanas.

La antigenicidad específica demostrada en el laboratorio varía en sus caracteres según la causa de la transformación maligna.

Esquemáticamente puede resumirse diciendo que para los tumores quimioinducidos el antígeno es específico del tumor (varía de un tumor a otro); por el contrario, para los tumores viroinducidos es específico de los virus (es idéntico para todos los tumores provocados por un mismo virus).

La antigenicidad de los tumores quimioinducidos sólo se expresa in vivo y no parece promover anticuerpos séricos; la antigenicidad de los tumores viroinducidos suscita reacciones de rechazo por anticuerpos séricos.

Conviene insistir que estas experiencias no se han comprobado en los cánceres humanos, y muy posiblemente cuando se puedan estudiar no resulten coincidentes, con todo, han representado un punto de

partida interesante para los primeros pasos de la aplicación terapéutica de la inmunidad.

Se han venido describiendo algunos caracteres que serían particulares de la célula maligna. Conviene ser cautos a este respecto, puesto que de existir alteraciones celulares concretas para el estado de malignidad, no son habitualmente su carácter primordial: por ahora son las alteraciones estructurales en el marco de los tejidos y órganos afectos lo que caracteriza esencialmente a la malignidad, más que las alteraciones celulares propiamente dichas.

Razonando a partir del esbozo tumoral, es decir, del conjunto inicial de un grupo de células, es como se comprende mejor por el momento el fenómeno del desarrollo tumoral de la lesión maligna.

La malignidad puede aparecer a nivel de un grupo de células, pero el fenómeno tumoral puede ser desencadenado en época posterior por la aparición de un elemento determinado.

Esto nos lleva a considerar, al menos en el terreno de la hipótesis, dos etapas en la carcinogénesis:

1. La iniciación del carácter de malignidad a nivel celular restringido.
2. La promoción que desencadenará el fenómeno canceroso.

En el momento llamado de iniciación la célula normal ha sido trans-

formada al estado que podríamos considerar de «neoplasia incipiente», pues contiene ya en su genoma la posibilidad de desarrollar alguna vez un proceso maligno.

Este es un genoma facultativo que la célula transmite por replicación a su descendencia, y que puede presentar diversos aspectos según las circunstancias futuras de iniciación. Estas diversas posibilidades podemos esquematizarlas en tres:

- a) Esta situación es la etapa de partida, que de resultas de un nuevo impulso podrá provocar la aparición de un cáncer.
- b) El genoma defectivo puede manifestarse en principio en forma de neoplasia benigna, la cual puede quedar en eso, o puede ser un paso intermedio en la evolución hacia la malignidad.
- c) Este genoma aboca a una situación que podríamos llamar precancerosa, que presenta una doble posibilidad: la regresión total o la revelación final de la malignidad latente.

Lógicamente es difícil precisar entre los diferentes factores que conocemos como ligados a la cancerogénesis cuáles desempeñan un papel únicamente en la iniciación y cuáles no son más que factores de promoción.

Esto, que se ha seguido más o menos en la experimentación, es prácticamente imposible de establecer con toda exactitud en el hombre. Sería, sin embargo, un factor importante para ayudarnos a comprender la frecuencia del cáncer en el caso del hombre.

Podemos admitir que un factor determinado desencadena un fenómeno que ha permitido a la célula formar un cáncer, que queda en estado latente. Pero esto no basta para su desarrollo y manifestación clínica, es preciso que en el transcurso del tiempo se añada algo más.

Es además probable que no sean suficientes dos elementos y otros factores sean necesarios para conducir a una suma de elementos diversos de la cual el primero es necesario pero no suficiente para permitir el desencadenamiento del fenómeno irreversible.

Esto nos hace comprender por qué observando la frecuencia de situaciones consideradas cancerígenas, el número de individuos finalmente afectados es débil, pues la probabilidad de que los diversos factores necesarios y suficientes se sumen en un mismo individuo resulta muchísimo menor.

MORFOLOGÍA DE LA CÉLULA NEOPLÁSICA

Pese a los estudios efectuados hasta el presente, no ha podido aislarse

un patrón específico de las modificaciones estructurales propias de la célula neoplásica.

Esto puede deberse fundamentalmente a dos factores:

1. Dentro de la denominación de células neoplásicas incluimos una gran variedad de elementos, que además muestran variaciones con el tiempo y con otras condiciones adicionales como medio ambiente, irrigación, agentes terapéuticos, etc. Dentro de esta profunda variabilidad resulta muy arriesgado deducir cuáles aspectos responden a su característica intrínseca de neoplásicas, y cuáles dependen del medio.
2. Desconocemos aún el significado preciso de muchas alteraciones estructurales de la célula, por tanto, aunque se observen con mayor frecuencia en la célula neoplásica, no podemos afirmar rigurosamente que sean debidas al carácter de malignidad.

La célula neoplásica no contiene ningún elemento nuevo o radicalmente distinto de su homóloga normal, toda la diferencia se basa en alteraciones de grado, que representan una exageración de los caracteres normales o una disminución o pérdida de detalles morfológicos.

Resumiendo las alteraciones más comunes observadas en distintos ti-

pos de células neoplásicas podemos enumerar las siguientes:

1. A nivel de la membrana celular:
 - Disminución de uniones firmes.
 - Aumento en mucopolisacáridos en capa externa.
 - Exageración de vellosidades e interdigitación.
2. A nivel del citoplasma:
 - a) En las mitocondrias:
 - Aumento o disminución en número y/o tamaño.
 - Tumefacción con matriz irregular.
 - Disminución o alteraciones en las crestas.
 - Figuras de mielina y otras inclusiones.
 - Exceso de fibras de DNA.
 - b) En los lisosomas:
 - Aumento en número y tamaño.
 - Vacuolas autofágicas y figuras de mielina.
 - Vacuolas heterofágicas con restos celulares.
 - c) En el retículo endoplasmático:
 - Polisomas abundantes.
 - Hiperplasia del retículo endoplasmático rugoso.
 - d) En el aparato de Golgi:
 - Hiperplasia.
 - e) Como inclusiones:
 - Secreciones (melaninas, moco).
 - Cuerpos lamelares.

Virus (SV40, adenovirus, herpes, virus de RNA).

3. A nivel del núcleo:
 - a) En la membrana nuclear:
 - Pliegues exagerados.
 - Vesículas nucleares.
 - b) En el nucleoplasma:
 - Marginación de heterocromatina exagerada.
 - Cuerpos de pericromatina.
 - Cuerpos nucleares.
 - c) En el nucleolo:
 - Hipertrofia y/o multiplicidad.
 - Vacuolas y granulaciones.
 - Cambios en densidad.

FISIOLOGÍA DE LA CÉLULA NEOPLÁSICA

El comportamiento funcional de la célula neoplásica puede examinarse desde dos puntos de vista:

1. Los cambios en las funciones características del tipo celular normal de donde se deriva la neoplasia.
2. Las nuevas funciones que desarrolla la célula neoplásica y que no forman parte del repertorio fisiológico de las células normales que dan origen al tumor.

La conservación de la actividad funcional específica del tipo celular que da origen a las células neoplásicas es uno de los factores más importantes en el diagnóstico histológico de los tumores malignos.

Sólo en los casos de tumores muy anaplásicos las células pierden este carácter funcional.

En los tumores de tejido endocrino los efectos son clínicos y sirven no solamente para el diagnóstico, sino para evaluar los efectos del tratamiento y la eventual recidiva.

Algunos de estos tumores segregan cantidades extraordinarias de la hormona correspondiente, lo cual es una prueba más de la autonomía total de los tejidos tumorales, que no están sujetos a los mecanismos de regulación de la actividad celular. Además de las modificaciones cuantitativas de la actividad funcional específica, puede aparecer el fenómeno de la adquisición por parte de las células tumorales de capacidades funcionales distintas de las reconocidas en el tejido del cual se derivan, y propias, en cambio, de otro tejido no agredido por la neoplasia.

Tal vez este caso, raro pero biológicamente muy interesante, sea la mejor prueba de que la neoplasia es un trastorno en el crecimiento y diferenciación de las células, ya que tal cambio sólo es concebible como debido a la expresión anormal de parte del genoma y que normalmente se encuentra reprimido permanentemente en todas las células del organismo, excepto en su tejido específico, que en este caso no forma parte de la neoplasia.

Estos casos se conocen con el nombre de «síndrome neoplásico pa-

raendocrinos», pues se refieren a tumores no endocrinos que se comportan fisiológicamente como si lo fueran, segregando hormonas, así como tumores de tejidos endocrinos que segregan hormonas distintas de las que les correspondería.

MEMBRANAS DE LAS CÉLULAS NEOPLÁSICAS

La frecuencia con que se han observado alteraciones en uno o más de los sistemas de membranas en la célula neoplásica hacen pensar que tales anomalías pueden estar relacionadas con el cambio fundamental de la célula neoplásica, que consiste en su capacidad de deshacerse de los mecanismos de control del crecimiento y la diferenciación celular.

Es evidente que la célula neoplásica tiene relaciones anormales de contacto con otros elementos, sean tumorales o no. Las alteraciones en las membranas de las células neoplásicas podemos referirlas a los siguientes tipos fundamentales:

1. *Adhesividad celular*

Durante la morfogénesis existe migración de las diversas células hasta establecerse relaciones de contacto permanentes entre los distintos elementos, una vez terminado el desarrollo del individuo. Las células normales no invaden tejidos vecinos.

La observación de células neoplásicas in vitro demostró la presencia

de movimientos amiboides, lo cual llevó a suponer que la invasión de tejidos que las caracteriza se debe a su movilidad especial.

En efecto, se ha comprobado experimentalmente que la adhesividad de las células neoplásicas entre sí y con otras células es menos que en las normales, y además no es permanente, dependiendo de las condiciones del medio.

2. *Inhibición por contacto del movimiento celular*

Las células cultivadas en medio sólido se desplazan revelando gran actividad en su membrana, con formación de velos periféricos. Cuando las membranas de dos células se ponen en contacto cesa ésta y dejan de desplazarse.

Por el contrario, las células neoplásicas en contacto siguen desplazándose como unidades independientes y formando velos en toda su periferia.

3. *Inhibición por contacto de la multiplicación celular*

Cuando en un cultivo la monocapa celular se aproxima a la confluencia total hay una disminución rápida de la síntesis de DNA, RNA y proteína, lo que se traduce en un freno de la multiplicación celular. Ese sería el mecanismo de la regulación del crecimiento de las colonias celulares normales..

En un cultivo de células neoplásicas los nuevos elementos se van acumulando indefinidamente en capas de células unas sobre otras.

En el organismo humano la situación es análoga, pues las células detienen su crecimiento al llegar a determinada densidad de población, en tanto que las neoplásicas se multiplican indefinidamente, muy probablemente porque sean las mejor capacitadas para aprovechar con mayor eficiencia los factores potenciadores de la división celular.

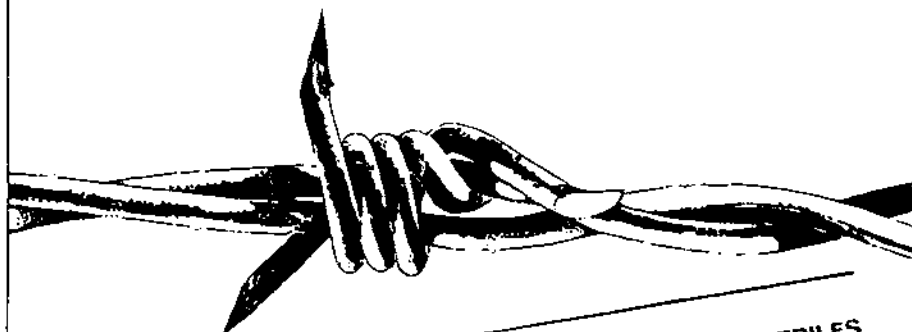
4. *Acoplamiento eléctrico e intercambio de células pequeñas*

El acoplamiento eléctrico se debe a una zona de baja resistencia entre las dos células, lo que permite el paso de la corriente eléctrica de una célula a otra con un mínimo de atenuación; la zona de baja resistencia es al mismo tiempo de mayor permeabilidad para iones inorgánicos y otras moléculas pequeñas.

Este tipo de uniones conecta células excitables, aunque aparecen también en otras, en cuya situación se desconoce su papel; se ha sugerido que permiten el intercambio de sustancias reguladoras.

En los tejidos neoplásicos las comunicaciones intercelulares no siempre presentan anomalías, siendo muy probable que su naturaleza y funcionamiento varíen durante toda la vida de la célula tumoral.

tétanos !



CON JERINGA Y AGUJA ESTERILES

GAMMA GLOBULINA HUBBER ANTITETANICA



LABORATORIOS HUBBER, S. A.

Fábrica y Laboratorios de Productos Biológicos y Farmacéuticos
Berlín, 38-48 - Teléf. *321 72 00 - Barcelona-29 (España)

(Véase mayor información al dorso)

GAMMA GLOBULINA HUBBER ANTITETANICA

INYECTABLE - LIOFILIZADO

Anticuerpos específicos homólogos

PRESENTACION Y FORMULA

Frasco con tapón perforable, conteniendo inmunoglobulina humana antitetánica 500 U. I. Adjunto ampolla de disolvente con 3 c.c.
Se acompaña jeringuilla y aguja estériles para su aplicación, de un solo uso.
P. V. P.: 512,— pesetas.

DOSIFICACION

Profilaxis: El contenido de un frasco, 500 U. I., por vía intramuscular profunda, en una sola inyección tanto en adultos como en niños. No existiendo problemas de dosificación, estas dosis pueden ser aumentadas o reiteradas si se estima que hay grave peligro de contaminación o un tiempo de incubación muy prolongado.

Tratamiento: De 6.000 a 8.000 U. I., por vía intramuscular, dosis que pueden aumentarse o reiterarse según la gravedad del caso y siempre a juicio facultativo.

ADMINISTRACION

La vía de administración debe ser sólo la intramuscular profunda, debiendo cerciorarse de que la aguja no se encuentre en la luz de un vaso sanguíneo, aspirando ligeramente mediante el émbolo de la jeringa.

INDICACIONES

La inmunidad proporcionada por GAMMA GLOBULINA HUBBER ANTITETANICA se mantiene a niveles óptimos alrededor de 30 días, confiriendo una eficaz protección a los pacientes que presentan heridas a traumatismos con riesgo de contaminación. Si se estima conveniente, puede simultanearse su administración con anatoxina al objeto de conseguir una inmunidad activa que complemente a la pasiva proporcionada por la inmunoglobulina, debe en estos casos efectuarse la administración de la vacuna con distinta jeringuilla y en lugar alejado del que se ha practicado la inyección de inmunoglobulina.

En el tratamiento de la infección declarada, esta inmunoglobulina específica se ha mostrado altamente eficaz unida a las medidas terapéuticas clásicas: limpieza quirúrgica del foco, sedación, antibióticos, etc.

CONTRAINDICACIONES

Pacientes con antecedentes de sensibilización a alguno de los componentes de su fórmula.

EFFECTOS SECUNDARIOS

La administración del preparado puede dar lugar, en raras ocasiones, a un cierto dolor local, en función de la sensibilidad del paciente, que cede espontáneamente en poco tiempo. Una ligera y leve reacción febril puede, asimismo, presentarse en casos esporádicos consecuentemente a la aplicación de esta fracción plasmática sin que alcance más trascendencia ni obligue a tratamiento alguno.

El método de fraccionamiento empleado para la obtención de esta especialidad, así como las garantías y controles analíticos a que se somete a los donadores, eliminan totalmente el riesgo de transmisión de enfermedades viricas.

INCOMPATIBILIDADES

No existen incompatibilidades conocidas a la terapéutica con inmunoglobulina.

INTERACCIONES

Siguiendo la pauta y metodología de aplicación señaladas, se logra el efecto terapéutico deseado sin que la interacción entre inmunoglobulina y vacuna se acusen en el caso de utilizar ambas.

INTOXICACION Y TRATAMIENTO

No ha lugar por ser un producto homólogo.

5. Alteraciones inmunológicas

Una de las irregularidades más significativas de las células neoplásicas que se expresa principalmente, aunque no exclusivamente, en la membrana plasmática, es su modificación antigénica.

Es éste un factor de la mayor importancia en la actualidad, pues se halla íntimamente ligado con las reacciones del organismo frente a la agresión neoplásica y, por tanto, relacionado con los esfuerzos terapéuticos que se van orientando en el sentido de defender y potenciar los mecanismos defensivos del huésped.

La aparición de nuevos determinantes antigénicos es la regla en las células tumorales, aunque su especificidad depende, entre otros factores, de la naturaleza del agente etiológico.

Además de los antígenos detectados en neoplasias inducidas experimentalmente, los tumores espontáneos también revelan diferente composición antigénica: algunos de estos antígenos se han identificado en tejidos embrionarios no neoplásicos, que casi nunca existen en tejidos adultos normales.

Los más conocidos en el hombre son la alfa-fetoglobulina que se encuentra en los carcinomas de hígado, el antígeno carcinoembrionario de Gold en el cáncer de colon, la sulfolucoproteína fetal del jugo gástrico asociada al cáncer de estómago, algunos glucolípidos antigé-

nicos aislados de tumores del tubo digestivo, el antígeno gamma-FP asociado a tumores de diversa histogénesis, y la isoenzima de Regan, una fosfatasa placentaria que aparece en el suero de algunos sujetos con cánceres digestivos.

Otra alteración antigénica de la membrana plasmática en células tumorales es la aparición de un antígeno que se combina con un anticuerpo dirigido contra proteínas vegetales (fitoaglutinina).

Otro cambio se refiere a la pérdida de antígenos organoespecíficos en las células neoplásicas cuando se comparan con las normales. En este caso la pérdida es constante, pero cada neoplasia tiene un patrón de deficiencia antigénica distinto.

6. Otras alteraciones

La migración de células neoplásicas en un campo eléctrico es diferente de la de las células normales.

Las células neoplásicas tienen una permeabilidad anormalmente aumentada para ciertas enzimas citoplasmáticas que se encuentran en el espacio intercelular.

Las células neoplásicas revelan desorganización y disminución de las membranas del retículo endoplasmático rugoso, con mayor cantidad de polisomas libres y mayor proporción de monómeros y dímeros.

TRANSFORMACIÓN CELULAR

El fenómeno conocido como transformación celular se refiere a la ad-

quisición, por parte de células previamente normales, de ciertas propiedades que se correlacionan con la capacidad para formar tumores.

Para el estudio objetivo de estos fenómenos a nivel celular y subcelular se ha debido recurrir al desarrollo de modelos experimentales.

Es interesante observar que no todas las células modificadas experimentalmente presentan una capacidad tumorigénica, lo cual ha llevado a pensar en que las propiedades de las células neoplásicas son el fruto de una asociación lenta y acumulativa de diversas capacidades.

A nivel de organismos vivos, los factores etiológicos que contribuyen a la aparición de un tumor se pueden considerar en dos grandes grupos:

A) Factores extrínsecos

Tradicionalmente se vienen subclasificando en físicos, químicos y biológicos, aunque es presumible que su mecanismo de acción sea mucho más complicado que esa simple delimitación de facultades.

a) *Agentes físicos.* — Desde hace tiempo se han establecido correlaciones válidas entre la exposición a la luz solar y radiaciones ultravioleta con la aparición de neoplasias epiteliales. En animales de laboratorio se han inducido tumores conjuntivos, debido a que el espesor de sus epitelios es mucho menor.

Las radiaciones ionizantes son poderosos agentes cancerígenos, hecho

conocido desde hace tiempo y comprobado experimentalmente.

b) *Agentes químicos.* — El número de sustancias químicas capaces de producir tumores, tanto experimentalmente como en el hombre, es muy elevado. Muchas se encuentran en el medio ambiente, como compuestos naturales o como residuos industriales, como componentes de los humos, aditivos alimenticios o pesticidas.

Uno de los hallazgos más interesantes en el campo de la carcinogénesis química es la falta de correlación entre la estructura molecular de los agentes carcinogénicos y su capacidad para producir neoplasias.

El estudio de estos agentes y sus acciones permite deducir ciertas características biológicas generales del proceso:

1. El efecto de los agentes químicos carcinogénicos depende de la dosis utilizada.
2. El efecto carcinogénico es aditivo e irreversible.
3. En cuanto a la carcinogénesis requiere tiempo. Se ha observado que existe una relación inversa entre la dosis y el tiempo requerido para que aparezca la neoplasia.
4. La iniciación carcinogénica debida a la alteración celular inducida por el agente se transmite por división celular y resulta en la transformación neoplásica de las células descendientes.

5. La acción carcinogénica discurre en dos pasos: iniciación y promoción, a los cuales ya nos hemos referido al hablar de carcinogénesis.
6. Las sustancias activas son metabolitos de los agentes químicos cancerígenos. Los agentes alquilantes y los iones metálicos no requieren ser modificados metabólicamente, pues ya poseen la capacidad de combinarse con diversos componentes celulares en condiciones fisiológicas y sin requerimientos enzimáticos.
7. Los metabolitos activos de los agentes carcinogénicos reaccionan con componentes celulares del tipo de macromoléculas.

Nuestro interés se centra en las proteínas y ácidos nucleicos, puesto que son los portadores de la especificidad. En diversas experiencias parece comprobarse que el efecto carcinogénico está relacionado precisamente con el complejo Metabolito - DNA, ya que si se inhibe su formación se logra evitar la aparición de neoplasias, aunque subsistan otros complejos. Este tipo de reacciones, que tiene lugar a nivel de las bases nitrogenadas del DNA, revisten la mayor importancia, puesto que modifican el carácter complementario de esas bases, trastornando la secuencia normal de las mismas.

c) *Agentes biológicos.* — Actualmente se conocen más de un centenar de virus capaces de inducir neoplasias en distintas especies animales.

Aunque no se ha podido establecer la etiología viral de ninguna neoplasia humana, no hay razón científica para suponer que el organismo humano constituya una excepción entre tantos seres vivos, sin que ello quiera presuponer que todos los tumores humanos deban responder a la etiología vírica.

El análisis de las funciones específicas de los genes responsables de las propiedades neoplásicas de las células transformadas puede contribuir a la mejor comprensión de los mecanismos reguladores del crecimiento celular y podrá contribuir eficazmente a la terapéutica.

Los virus oncogénicos se consideran en dos grupos según la naturaleza del ácido nucleico que constituye su genoma: los virus de DNA y los virus de RNA.

Los primeros se han asociado con una variedad mayor de neoplasias inducidas experimentalmente, son más heterogéneos (virus de papiloma, virus de polioma, adenovirus, virus herpes) y de mayor tamaño. Los segundos son responsables de muchos tumores espontáneos, son muy semejantes entre sí y son más pequeños.

Los virus oncogénicos de DNA pueden infectar células y entrar en un ciclo de replicación que termina con números elevados de partícu-

las nuevas, que se eliminan al exterior con la muerte y desintegración de la célula (infección productiva) o bien este ciclo de replicación se interrumpe antes del ensamble y liberación de partículas, no hay citolisis y la célula sobrevive, pero ha sido transformada en un elemento fenotípicamente distinto, frecuentemente con potencialidad neoplásica (infección abortiva).

Cuando los virus oncogénicos de DNA penetran en una célula y la destruyen por replicación, ésta se conoce como permisiva, en tanto que si el resultado es abortivo se denomina no permisiva.

La forma específica en que se asocia el DNA viral al DNA celular se desconoce. De todas las macromoléculas virales sintetizadas antes de que se destruya, sólo una pequeña fracción se libera en forma de partículas capaces de invadir y replicarse en otras células; el resto constituye las partículas llamadas «defectuosas» porque no tienen capacidad de replicación, o bien las macromoléculas no se ensamblan y permanecen como material soluble que se difunde en el medio al romperse la célula. Las partículas «defectuosas» son idénticas a las otras y poseen los mismos antígenos, pero tienen un peso menor, que parece debido a un menor contenido en DNA. Esto explica su incapacidad para replicarse y quizás esté relacionado con los mecanismos de la transformación celular neoplásica.

El mecanismo del bloqueo del pro-

ceso de replicación que da lugar a la infección abortiva se desconoce, pero se atribuyen dos causas posibles: la infección está producida por una partícula «defectuosa», por lo que el fenómeno se debe a un defecto intrínseco en el virus, o bien la célula misma no posee una o más funciones necesarias para completar la replicación viral.

Otro aspecto de los virus de DNA es la existencia de virus «ayudantes» cuya presencia transforma una infección abortiva en productiva.

Los virus oncogénicos de RNA también infectan células normales y las transforman, pero las mismas células sintetizan, ensamblan y eliminan cantidades variables de virus.

En contraste con los de DNA, los virus de RNA no inducen efecto citopático en sus huéspedes naturales, sino que simultáneamente transforman a la célula y se replican alcanzando un estado de equilibrio. Esto sugiere que el genoma viral podría estar integrado al DNA celular.

Se ha demostrado que existe homología entre el RNA de virus oncogénico y el DNA de células infectadas por esos virus. Ello ha llevado a algunos autores a sugerir una inversión del proceso de información genética en estos casos, y una vez que se ha copiado la secuencia complementaria del virus en DNA éste se incorpora al genoma celular en forma de «provirus», y puede entonces seguir expresándose en la dirección habitual de la transmisión

de la información genética, es decir, DNA a RNA.

La demostración experimental de estas hipótesis llevó a pensar que el proceso invertido de la información genética pueda desempeñar en biología un papel más importante que el de explicación de la producción de «provirus» en la oncogénesis. El papel que desempeñan los virus en la etiología de las neoplasias humanas ha sido examinado repetidamente, pero no se han obtenido resultados satisfactorios. La búsqueda de anticuerpos dirigidos contra antígenos de adenovirus en el suero de pacientes con distintos tipos de tumores no ha dado resultados positivos, y los exámenes con técnicas de hibridación no han tenido mejor suerte.

Solamente cabe citar el caso del linfoma de Burkitt, en cuyo cultivo celular se han aislado partículas virales del tipo herpes (virus de Epstein-Barr), aunque la mayor parte de las partículas son defectuosas y sólo escasas células de los cultivos hacen partículas virales.

B) *Factores intrínsecos*

Podrían ser múltiples, pero se consideran fundamentalmente dos: la herencia y los factores endocrinos.

a) *Herencia*. — Es indudable que desempeña un importante papel en la aparición, y especialmente en la frecuencia, de distintos tipos de tumores.

Lo mismo podríamos decir de la

susceptibilidad a los agentes carcinogénicos; sin embargo, el concepto importante es que los diferentes agentes causales de los tumores requieren condiciones metabólicas definidas y probablemente muy específicas para ejercer su efecto, y que tales condiciones dependen de la naturaleza genotípica de la célula.

b) *Factores endocrinos*. — Muchos de los estudios hechos con hormonas se parecen a los realizados con agentes químicos carcinogénicos en que la administración es externa y las dosis sobrepasan con mucho las secretadas por las glándulas respectivas normales.

Las hormonas pueden ser los agentes carcinogénicos (que experimentalmente pueden actuar así los estrógenos y las gonadotrofinas), o bien usarse para modificar la evolución de neoplasias inducidas por otros medios.

Una forma interesante de producción de tumores por influencia hormonal es por desequilibrio entre las secreciones de hipófisis y gónadas.

Los tumores humanos hormonodependientes son los carcinomas de próstata y mama.

La naturaleza íntima del cambio celular responsable de la transformación neoplásica se desconoce.

La mayor parte de las teorías actuales sobre oncogénesis pueden referirse a dos categorías:

1. Mutación somática, que ocurre como resultado de la acción de distintos agentes car-

cinógenos a nivel del genoma, o bien en forma espontánea, pero siempre teniendo como causa la adquisición de nueva información genética.

2. Diferenciación anormal, que difiere de la anterior en que la transformación neoplásica sería la estabilización de la expresión de regiones normalmente incluidas en el genoma celular.

Ambas explican satisfactoriamente la transmisión hereditaria del cambio en la biología de la célula, pero mientras que la primera postula que el genoma posee nueva información, sea por modificaciones debidas a reacciones del DNA con agentes alquilantes, a daño producido por radiaciones y reparado defectuosamente, o bien a la presencia de DNA adicional en forma del genoma de un virus insertado en el DNA propio de la célula; en cambio, la segunda señala que las células neoplásicas no poseen propiedades nuevas o que no se encuentran en distintas condiciones en otras células normales; en este caso la transformación celular se debería a un trastorno en la regulación de la expresión genética.

Los dos grupos de teorías no se excluyen mutuamente y hasta es posible que algunas formas de tumores se deban a la incorporación de nuevo material genético, mientras que otras sean el resultado de mecanismos anormales de regulación

del DNA presente en todas las células normales del organismo.

De todos los agentes responsables de la mutación somática los que han recibido recientemente mayor atención son los virus. Las dos hipótesis que reúnen más datos a su favor son la del oncogene y la del protovirus.

La hipótesis del oncogene postula que la información genética necesaria para la transformación neoplásica existe normalmente en todas las células y se transmite verticalmente por herencia.

La infección por partículas de virus de RNA pudo ocurrir en un momento pretérito de la evolución; en ese caso todas las células presentarían una región de DNA oncogénico normalmente reprimido; cuando se desreprime el oncogene se expresa codificando una proteína transformadora y la célula se maligniza, aun cuando no se recuperen virus.

El oncogene sería la porción responsable de esta transformación, y formaría parte de un segmento mayor de DNA, llamado virogene, que contiene la información requerida para crear partículas virales.

Si todo el virogene se halla reprimido la célula es normal. Si sólo se halla una parte que no incluya el oncogene, la célula es anómala y muestra determinados caracteres antigénicos, pero no es neoplásica. La desrepresión total es la responsable de la malignización.

De acuerdo con la teoría del protovirus, el agente carcinogénico biológico entra en la célula, siendo co-

piado en forma de DNA (de acuerdo con la reversión transcriptiva que mencionábamos al referirnos al provirus) y se incorpora al genoma normal.

La célula posee ya la capacidad potencial para sintetizar partículas virales, aunque en forma dispersa, integrada con el resto del genoma celular, no siendo necesaria una infección externa.

La producción del virus oncogénico completo sería el resultado de la síntesis y ensamble de distintas piezas de información genética, algunas derivadas de un proceso de síntesis adquirido y otras de la expresión de la información previamente contenida en la célula.

Desde un punto de vista general, el desarrollo de una neoplasia a partir de una célula maligna depende de dos grupos de factores: el ejercicio de su mayor capacidad de multiplicación, debida a su insensibilidad a los controles que regulan la proliferación de las células normales, y su facultad de huir de los mecanismos de identificación y eliminación de elementos extraños, o sea, la vigilancia inmunológica del organismo.

Los agentes carcinogénicos pueden dar origen a gran variedad de mutaciones; de entre ellas alguna puede afectar la síntesis de algún componente de la membrana celular (el cual posiblemente también forme parte de otras membranas subcelulares), que tendría como consecuencia diversas alteraciones

metabólicas, estructurales y de comportamiento. Ya nos hemos referido a la importancia de las membranas en todos estos fenómenos.

El resultado último de esa alteración de las membranas sería la insensibilización de la célula ante los mecanismos de control de la multiplicación.

Denominamos vigilancia inmunológica al concepto general surgido de una interpretación del significado biológico de la respuesta inmune.

La aplicación del concepto de vigilancia inmunológica a los tumores está justificado por tres puntos fundamentales:

1. Las células neoplásicas poseen distintos tipos de antígenos que están ausentes en células normales.
2. El huésped portador de una neoplasia reconoce varios de esos antígenos y monta una respuesta inmune contra ellos a nivel humoral y celular.

El componente celular tiene con mucha frecuencia un carácter citotóxico, en cambio éste es raro en los anticuerpos humorales; por el contrario lo más frecuente es que su presencia favorezca el crecimiento del tumor. Es posible que ello se deba a que los anticuerpos cubren los antígenos de las células neoplásicas impidiendo el efecto citotóxico de las células sensibilizadas, aunque no está claro si es así.

3. Los individuos con inmunodeficiencias naturales o adquiridas revelan una frecuencia mayor de tumores malignos que la población tipo.

En algunos casos de inmunodepresión inducida médicamente para trasplante, el órgano trasplantado contenía alguna célula neoplásica y el tumor se generalizó en el nuevo huésped, produciendo metástasis hematógenas. La suspensión del tratamiento inmunodepresor fue suficiente para la desaparición de las células malignas, lo que indica la capacidad de respuesta inmune para eliminar células extrañas al organismo.

No todos los datos que poseemos respecto de estos fenómenos tienen una interpretación clara, y existen numerosas excepciones a las normas que pueden deducirse en cada caso. Ello nos lleva a suponer además la existencia de otras formas de vigilancia no inmunológica, como la llamada inhibición alogénica, que consiste en la destrucción de células extrañas por linfocitos en ausencia de una verdadera respuesta inmune, debida a diferencias en la configuración de las membranas de ambas células.

MECANISMOS DE INVASIÓN DE LAS NEOPLASIAS MALIGNAS

La invasión del organismo por parte de una lesión maligna tiene lugar:

1. Localmente, en la periferia del tumor.
2. A distancia, a partir de grupos de células afectadas después de haber utilizado la vía linfática o la vía sanguínea.

Localmente

Los factores que condicionan la extensión local del tumor dependen de:

- a) Caracteres propios de la estirpe celular:
 1. La presión ejercida por la población celular creciente.
 2. La facilidad con la cual las células pueden separarse.
 3. La velocidad particular de las células movilizadas.
 4. La pérdida de la capacidad de percibir la «señal de parada».
 5. La capacidad de circular a través del tejido normal gracias a la de progresar en la superficie de otras células o estructuras intercelulares, a la capacidad de destruir las barreras celulares o las barreras intercelulares.
- b) Grado de eficacia de las reacciones de defensa:
 1. Defensa pasiva inespecífica de la cohesión intercelular, la composición del medio intercelular y la repulsión física o química.
 2. Reacciones específicas, in-

munológicas o no, de naturaleza humoral o de naturaleza celular.

- c) Reacciones contraproducentes del huésped:
1. Nutritivas.
 2. Vasculares.
 3. Inmunológicas (la «facilitación»).

Todos estos factores vienen a representar la expresión de las relaciones huésped - tumor, y la combinación de los mismos tiene como resultante el tiempo de duplicación tumoral.

El crecimiento tumoral dependerá asimismo de un coeficiente de pérdida celular que representa el hecho de que no siempre es seguro que el total de células resultantes de una duplicación van a participar en la duplicación siguiente.

En efecto, un cierto número de células resultantes será incapaz de desdoblarse a su vez por razones intrínsecas, otras se necrosarán por falta de elementos nutricios suficientes si el medio no es muy favorable, otras podrán ser destruidas por los mecanismos de defensa del huésped, finalmente algunas células emigrarán del tumor primitivo y se implantarán en localizaciones alejadas dando lugar a las metástasis, a menos que sean destruidas por el camino o en su nuevo emplazamiento. El crecimiento tumoral está condicionado por un número de duplicaciones sucesivas, sujetas a todos los avatares mencionados.

Podemos considerar, pues, un tiempo de duplicación tumoral que es la media de las variaciones interiores en el conjunto tumoral (tejido maligno y estroma).

El crecimiento tumoral depende, naturalmente, de este coeficiente de pérdida. Es importante tener en cuenta que este coeficiente puede tomar todos los valores y, además, puede variar.

La forma de la curva del crecimiento tumoral estará condicionada por ese coeficiente.

Las reacciones de defensa del organismo ante la agresión tumoral y sus variaciones se reflejarán en modificaciones del coeficiente de pérdida que entrañará irregularidades en la curva de crecimiento.

A un coeficiente de sustracción nulo corresponde un crecimiento exponencial.

Una fase evolutiva progresiva será el resultado de una disminución constante del coeficiente de pérdida, produciendo un aumento de la pendiente del trazado del ritmo de crecimiento tumoral.

Si el coeficiente de pérdida es constante el trazado tendrá una inclinación constante, puesto que el volumen del tumor será estacionario.

La estabilidad del tumor es el resultado de un coeficiente de pérdida alrededor del 50 %, pues es preciso considerar el lugar ocupado por el estroma y su propio ritmo de desarrollo. Si el coeficiente de sustracción es muy superior al 50 % el tu-

mor regresa, y si alcanza un 100 % se obtiene la llamada curación espontánea. Esto sería la prueba de una acción defensiva eficaz del huésped.

A distancia

Desde los inicios del crecimiento tumoral, un número indeterminado de células pueden emigrar por vía linfática o hemática.

La presencia de células malignas viajando a través de esos medios no es necesariamente signo precursor de la aparición de metástasis, pues lo que realmente cuenta en este sentido es la acogida que hallarán esas células en su nueva implantación.

Por vía linfática las células malignas llegan hasta un ganglio que las acepta o destruye.

Por vía sanguínea, en el 90 % de los casos, deben atravesar la adventicia para alcanzar el tejido perivascular en donde, asimismo, pueden ser aceptadas o destruidas.

Los fenómenos causales son los mismos esbozados a propósito del tumor principal.

Las células aceptadas comenzarán su crecimiento y tendrán su propio tiempo de duplicación tumoral, que en principio puede ser próximo al del tumor primitivo, pero no necesariamente debe serlo.

LOS SISTEMAS INMUNOLÓGICOS EN CANCEROLOGÍA

Un tumor maligno podría definirse esquemáticamente como un injer-

to espontáneo de un tejido ajeno al organismo que pretende desarrollarse y difundirse rebasando cualquier norma o ley biológica establecida, y cuyo huésped es consciente de su carácter extraño.

Este pone en juego más o menos eficazmente sus mecanismos de defensa inmunitaria.

Las etapas de la historia natural de una neoplasia, su comportamiento y su futuro, están íntimamente ligadas a esa relación huésped-tumor, y serán el resultado de oscilaciones de un equilibrio más o menos estable entre la agresión tumoral y la resistencia inmunológica del huésped.

Entre los elementos que concurren en esta defensa ocupan probablemente un lugar importante los fenómenos ligados al poder antigénico eventual de una lesión maligna.

Se admite que la célula tumoral contiene antígenos lo mismo que cualquier otro tipo de células, y entre ellos podemos considerar:

1. Antígenos de histocompatibilidad.
2. Antígenos de especie.
3. Antígenos de función y de órgano.

Si fuera posible conocer los antígenos tumorales específicos, es decir, aquellos que dan reacciones de rechazo en el «trasplante» del tejido neoplásico, sería factible elaborar un criterio terapéutico al respecto.

Sin embargo, por el momento to-

dos nuestros conocimientos al respecto son meramente experimentales.

Se ha llegado a la conclusión de que el antígeno tumoral químico da anticuerpos específicos e individuales, en tanto que el antígeno tumoral vírico da anticuerpos comunes.

Los antígenos de histocompatibilidad pueden estar ligados a la agresividad particular de un tumor, lo que explica su actuación incluso cuando el tumor es heterogéneo.

En lo referente a los antígenos de función o de órgano parece que se puede demostrar una pérdida de su nivel, lo que ocurriría paralelamente a su diferenciación.

Este último es uno de los fenómenos particulares de la cancerización y de la evolución de un cáncer confirmado.

Otra modificación de la antigenidad puede estar constituida por la pérdida de un antígeno de la célula normal.

Sin embargo, si admitimos la presencia de estos antígenos, se nos plantea inmediatamente el problema de por qué no son destruidos por el organismo sobre el que se desarrollan.

El cáncer actuaría aquí como un injerto heterogéneo que por tener sus antígenos particulares debería desencadenar una reacción de defensa del organismo que condujera a su destrucción inmediata.

No ocurriendo de este modo, es evidente que la transformación celular producida es capaz de burlar

la vigilancia inmunológica del organismo.

Sobre las causas de esta evasión no tenemos ninguna evidencia cierta, aunque se han aventurado diversas hipótesis, todas ellas con garantías a su favor, aunque ninguna definitivamente concluyente por el momento.

Entre las más interesantes podemos mencionar:

1. En toda enfermedad neoplásica aparece inmunodepresión. Si en vez de considerar que esta baja del nivel defensivo del individuo sea consecuencia de la agresión tumoral, consideramos la proposición a la inversa, podemos llegar a la conclusión de que la regla general sería la destrucción del tumor incipiente por los mecanismos de vigilancia inmunológica, y la enfermedad neoplásica se desarrollaría solamente en sujetos con pocas defensas, cuyas condiciones particulares les impidieran responder a la agresión elaborando los anticuerpos necesarios. Esta explicación podrá ser muy satisfactoria, al menos en principio, si conseguimos dilucidar el orden de prioridad en los elementos del binomio agresión tumoral - inmunodepresión.
2. El carácter antigénico de la agresión es muy débil en las etapas iniciales, con lo que el sistema inmunitario no responde en principio con la for-

mación de los anticuerpos suficientes para actuar con éxito contra la invasión.

3. El huésped del tejido neoforado no es específicamente reactivo.
4. El antígeno agresor se vierte en el tejido pericelular, con lo que puede escapar a la acción defensiva del organismo.
5. Se produce un fenómeno de modulación antigénica que protege al tejido invasor de la acción de los anticuerpos.
6. La presencia agresiva del antígeno queda cubierta y enmascarada ante el sistema defensivo inmunológico mediante un bloqueo con globulinas.
7. La invasión primitiva se produce en «santuarios inmunológicos» que resultan inaccesibles para las inmunoglobulinas defensoras.
8. Aparece una modificación genética de etiología desconocida.

Todas estas hipótesis tienen indudables fundamentos biológicos a favor, pero por ahora no disponemos de ninguna prueba científicamente definitiva que avale a una determinada por encima de las demás.

Es muy posible incluso que concurren a la vez varios de los factores enumerados, pero actualmente, repetimos, todo se reduce al terreno de la especulación empírica.

El papel defensivo del organismo se sitúa en primer lugar a nivel de

los ganglios tributarios del tumor: éstos son a menudo la localización de una reacción hiperplástica de los folículos o de un patrón reticulado o linfoide difuso.

El ganglio puede estar netamente hiperplásico y manifestarse clínicamente como metastásico.

Finalmente, la proliferación de células endoteliales es muy frecuente.

Conviene indagar lo que sucede a nivel de los ganglios. Se puede admitir que uno de los mecanismos probables está ligado al hecho de que los linfocitos serían inmunológicamente competentes respecto a las células malignas y capaces de destruirlas.

Recordaremos a este respecto el interesante experimento de Feldman (1967), quien en sus trabajos sobre injertos había constatado que los tumores experimentales del tipo SBL1, que normalmente no dan jamás metástasis ganglionares, sí lo hacían cuando eran injertados en animales tras irradiación total con finalidad expresa de disminuir su acción de defensa inmunitaria.

Esto probaría que las células malignas, aunque en condiciones normales no se desarrollaban, estaban, sin embargo, presentes, manifestándose a la primera oportunidad.

Esta es una interesante prueba experimental de la capacidad de los ganglios de reaccionar frente a las células extrañas que se les presentan.

De aquí se deduce la extraordinaria importancia que tiene el respeto

de las cadenas linfáticas, siempre que no se hallen contaminadas por células malignas, porque su intervención deberá tener gran influencia en la evolución posterior de la enfermedad, y a este fin deben orientarse las diversas posturas terapéuticas de elección.

ANTÍGENOS ASOCIADOS A LOS TUMORES

La idea de que el control de la enfermedad maligna pueda ser intervenido por unos factores específicamente de respuesta inmunológica nació de las observaciones sobre la regresión espontánea de los tumores, que no puede ser explicada de otro modo. Estos casos no son demasiado frecuentes, pero están perfectamente documentados y rigurosamente descritos.

Actualmente, nuestros conocimientos de inmunobiología y los avances en las técnicas de trasplante, nos han aportado pruebas en favor de que las respuestas inmunológicas pueden inhibir el crecimiento tumoral.

Ya en el año 1943 se había descrito (Gross) a partir de experimentos en laboratorio, que las células tumorales poseían unos «determinantes únicos» capaces de producir una respuesta inmunológica contra el crecimiento tumoral, y que no se hallaban en las células consideradas normales.

Muchos tumores presentan una capacidad inmunogénica que puede

relacionarse con determinantes antigénicos detectables en las células mediante anticuerpos o linfocitos inmunológicos. Generalmente cuanto mayor es la malignidad de las neoplasias más difícil es demostrar su antígeno asociado, a causa de su gran velocidad de síntesis y eliminación subsiguiente.

Ya nos hemos referido con algún detenimiento a la aparición de antígenos oncofetales y alteraciones de la expresión de la superficie celular, como cambios significativos a nivel de las membranas en las células malignas.

En enfermos con leucemia aguda se ha demostrado que los linfocitos tomados cuando la enfermedad está en remisión responden inmunológicamente mediante la transformación de blastos y la incorporación de timidina cuando se mezclan con células blastos autólogas tratadas con mitomicina, que habían sido tratadas con nitrógeno líquido o habían sido previamente irradiadas.

Estas experiencias permitieron indicar la presencia de un determinante antigénico sobre las células leucémicas blásticas, el cual falta en las normales, y que es de naturaleza inmunogénica.

La prueba serológica de los antígenos asociados con los tumores humanos no resulta tan convincente por su dificultad en sustanciarlos.

Son interesantes los experimentos de Metzger (1972) con monos obteniendo un suero bastante específico de células leucémicas del mismo ti-

po morfológico que el utilizado para inmunizar a los monos. Sin embargo, la extrapolación de resultados a nivel humano y, más aún, el obtener conclusiones válidas, resulta siempre muy arriesgado. Con todo es importante a nivel teórico y, caso de salir del terreno empírico, tendría unas aplicaciones terapéuticas muy valiosas.

Es discutible que estos determinantes sean verdaderamente específicos de los tumores, ya que muchas personas sanas poseen linfocitos dotados de una citotoxicidad contra las células tumorales, y también hay enfermos que presentan reacciones intensas ante tumores de tipo histológico diferente al suyo.

Se ha demostrado también que ciertas células leucémicas tienen capacidad de inducir la síntesis de DNA, la cual quizá no tenga que ver con la respuesta inmunológica, y además se ha descrito que algunos enfermos con afecciones malignas presentan una incidencia elevada de autoanticuerpos del tipo observado en enfermos con afecciones autoinmunológicas.

Todo ello nos conduce a pensar que podría considerarse quizá que algunas reacciones inmunológicas celulares demostrables contra los tumores representan una forma de autoinmunidad celular.

De todos modos, estos fenómenos están claramente asociados con la enfermedad maligna, y su estudio es importantísimo porque pueden proporcionar indicadores fundamen-

tales para el planteamiento terapéutico, aunque por el momento no estamos todavía en situación de extraer de esas consideraciones las premisas para un pronóstico riguroso de los enfermos que muestran ese tipo de respuesta inmunológica.

Asimismo es muy importante el estudio de la posible inmunidad antitumoral preexistente en los individuos sanos.

Un buen campo para el estudio de antígenos asociados a los tumores nos lo ofrecen los antígenos oncofetales, que se manifiestan en los tejidos fetales y malignos, y que por tanto en los tejidos adultos sanos podrían hallarse reprimidos.

Se ha podido valorar radioinmunológicamente el antígeno carcinoembrionario del colon, que aparece en los enfermos de carcinoma de colon. Sin embargo, también se halla presente en los cánceres de pulmón y vejiga, y asimismo en la colitis ulcerosa, que no es una enfermedad tumoral.

Ante estas observaciones, el estudio de relaciones y dependencias se hace profundamente complicado y no nos permite llegar a conclusiones válidas.

Con todo, se han demostrado unos niveles muy elevados de antígeno correlativamente en cierto grado con la diseminación del tumor, y su persistencia a niveles postoperatorios cada vez mayores son indicaciones útiles de metástasis.

La alfa-fetoproteína es otro ejemplo de un antígeno oncofetal, pro-

ducido por el hígado fetal, que se objetiva a niveles elevados en enfermos con carcinoma hepatocelular y tumores testiculares primitivos.

Otro producto de las células tumorales que puede presentar un interés en el estudio clínico y terapéutico de las enfermedades neoplásicas es la llamada proteína básica cancerosa. La reacción de esta sustancia con linfocitos procedentes de enfermos cancerosos produce la liberación de un factor soluble que frena el movimiento de los macrófagos en un campo electromagnético.

Esta propiedad ha sido propuesta por algunos autores como selección de malignidad, aunque en la práctica no puede servir de criterio seguro ya que existe la posibilidad de positivos falsos por la analogía química de la proteína básica cancerosa con otros productos.

Con todo, el hecho de que muestren una reactividad inmunológica los enfermos que padecen o han padecido un cáncer, y el fenómeno biológico en sí, puede orientarse hacia un mejor conocimiento de la oncogenia.

Se ha estudiado también con especial interés la frecuencia del antígeno linfocítico humano grupo A (HL - A), antígeno principal del trasplante en el hombre, en enfermos con malignidades diversas.

Aunque la significación de los resultados no está muy bien aclarada, parece desprenderse que el aumento de HL - A es claramente manifiesto

en los supervivientes a largo plazo.

Esto sugeriría que el HL - A puede estar asociado con un factor de resistencia, lo cual tendrá una importancia capital a la hora de establecer un pronóstico.

REACCIÓN VITAL DEL ESTROMA

Otra acción defensiva del organismo que debemos tener en cuenta es la del tejido conjuntivo. Esta puede considerarse indirecta, pero resulta extraordinariamente efectiva. En los cánceres fácilmente accesibles a la biopsia, como piel amígdala palatina, lengua y especialmente matriz, observamos que, tras ser sometidos a irradiación, desaparecen las mitosis y el número de células malignas en reposo se ha reducido, con el correspondiente aumento de células degeneradas no viables conduciendo a una mejoría o curación en ciertos casos.

Esta reacción, que fue estudiada por Glücksmann, Transley y Wilson por primera vez, y que ellos atribuyeron al valor canceridida de las radiaciones, se ha demostrado posteriormente que es potenciada por la contribución del tejido conjuntivo peritumoral.

Esta sensibilidad que muestra el tejido conjuntivo frente a la agresión del epitelio anormal no es dañada por las dosis terapéuticas de las radiaciones, y actúa de tal manera que según van necrosándose y desapareciendo las células cancerosas, las células conjuntivas van ocu-

pando su lugar y con esta «contrainvasión» contribuyen eficazmente a la cicatrización de las lesiones.

En ocasiones el tejido conjuntivo engloba restos celulares neoplásicos y representa una verdadera oposición al crecimiento y propagación de la masa tumoral.

Esta tendencia clínica e histológica del tejido conjuntivo, que conocemos por reacción vital del estroma, no es consecuencia directa de las radiaciones. Parece ser que se presenta siempre, al menos en los cánceres epiteliales del tipo de los mencionados al principio de este apartado, y el papel de la irradiación es simplemente el de reducir la vitalidad y proliferación del tejido invasor canceroso, con lo que pone entonces más de manifiesto la reacción propia del tejido conjuntivo.

ALTERACIONES METABÓLICAS EN LA ENFERMEDAD NEOPLÁSICA

Hemos descrito hasta aquí la agresión tumoral en su génesis, patogenia y evolución expansiva, estudiando las alteraciones morfológicas y fisiológicas a nivel celular que podemos considerar más o menos propias de la afección neoplásica.

Es fundamental la reacción del organismo manifestada a nivel inmunológico por radicar aquí la barrera defensiva natural de que disponemos para actuar contra las invasiones de células o tejidos extraños. Nos hemos referido también a la

reacción particular del tejido conjuntivo. Pero asimismo es igualmente importante considerar la reacción generalizada ante esta agregación que manifiesta el organismo a nivel metabólico.

Es verdaderamente complejo sintetizar la génesis y el curso de los desequilibrios hidroelectrolíticos que padecen los enfermos neoplásicos.

En general, y sobre todo en los casos más avanzados, observamos el fallo de las suprarrenales y su complejo hipotálamo - hipofisario, que puede instaurarse bruscamente o aparecer en forma progresiva.

En pacientes clínicamente avanzados observamos corrientemente una tendencia a la retención salina, que puede ser discreta en algunos casos pero es persistente, por lo que conducirá en un plazo más o menos largo a una deshidratación intracelular.

En plena crisis del proceso maligno esta situación se complica notablemente, puesto que se produce una importante invasión plasmática de productos provenientes de la lisis celular, particularmente polipéptidos y potasio.

Considerando además la anemia progresiva, si asociamos el descenso notable de la función respiratoria (que no es nada infrecuente) observamos entonces que se han invertido los términos de nuestro planteamiento inicial, y nos hallamos ante una hiperhidratación celular, junto a la hipertonia plasmática con hipovolemia (hemoconcentración).

Cuando el desequilibrio acuoso-electrolítico sobrepasa la capacidad de adaptación y regulación del organismo, determina a su vez un desequilibrio ácido-base. Esta complicación reviste suma gravedad porque va asociada además con alteraciones de la función respiratoria y renal.

En los pacientes de edad avanzada es frecuente constatar un cuadro de alcalosis con hipertonia plasmática (hemoconcentración paradójica), que se convierte casi bruscamente en una hemodilución con una electrolitemia normal o más bien escasa al llegar a una fase avanzada. Este cuadro clínico deriva hacia una acidosis al llegar a la fase terminal.

En los pacientes afectados de tumores de crecimiento rápido tiene gran importancia el estudio del contenido plasmático de potasio. La llegada masiva de potasio liberado por histólisis al compartimiento intravascular debe compensarse por la excreción renal, lo que se traduce en un aumento de la eliminación de agua y, por tanto, una mayor diuresis.

Ante estos cuadros no es preciso resaltar que debe ser tenido muy en cuenta el estado de los órganos de excreción, particularmente los riñones.

No es raro encontrarnos con una lesión nefrótica tubular que afecta extraordinariamente a la evolución clínica, atribuible a los trastornos del equilibrio acuoso.

Esta complicación es particularmente frecuente en los leucémicos agudos y crónicos; quizá se halla más difuminada en otros enfermos neoplásicos, pero hay que tener presente que en los cancerosos graves existe una condición patógena muy notable debida a la isquemia por hipovolemia y anoxia, por anemia o alteración mecánica compresiva de las vías respiratorias, y que además se ve potenciada por la aparición de complicaciones hemorrágicas.

En la instauración de la lesión nefrótica intervienen el colapso vascular y la minimización de la hematosi, y el proceso puede verse extraordinariamente agravado por el propio síndrome de impregnación tóxica por histólisis.

Los desequilibrios acuoso-electrolíticos constituyen el factor que en fases avanzadas pone de manifiesto la complicación renal, y contribuye a su agravación.

Debe también considerarse la posible invasión pelviana por masas hiperplásicas, ya que la compresión ureteral y su consecuencia mecánica, la ureterohidronefrosis, pueden determinar un proceso sobreañadido de nefritis intersticial.

En los enfermos que presentan una nefrosis tubular se comprende la importancia de una cuidadosa terapéutica sustitutiva de fluidos, ya que la menor imprevisión en este aspecto puede acarrear una brusca hiperhidratación intracelular que sería totalmente indeseable.

En el proceso evolutivo de la com-

plicación humoral en los pacientes neoplásicos se conjugan tres factores igualmente graves:

1. Fenómenos de histolisis.
2. Desfonde hipófiso - corticosuprarrenal.

Observamos aquí una grave alteración humoral y, sobre todo, hemodinámica.

3. Colapso, sobrevenido en las fases posteriores de complicación clínica al establecerse una deshidratación hipotónica agravada por un marcado descenso del índice refractométrico.

En estas condiciones se potencia el proceso de histolisis y se instaura un cuadro de uremia motivada por la falta de sal, que más propiamente podríamos llamar uremia por hipotonía plásmica.

Las pérdidas hidroelectrolíticas por vía digestiva y sudoración son factores coadyuvantes y tienen su trascendencia, pero en el caso que nos ocupa no revisten ningún carácter particular.

En cambio tiene un gran interés el estudio de los trastornos de la hematosi. Estos conducirán en último término a importantes complicaciones homeoestáticas y hemodinámicas.

Recordemos que una anoxia a nivel de los tejidos debida a una hematosi insuficiente debe condicionar una intoxicación acuosa intracelular y, de persistir la causa, llevará a una ulterior deshidratación global. La disnea del neoplásico con

anemia progresiva determina una importante pérdida acuosa del compartimiento plasmático que destaca más la hiperhidratación intracelular por anoxia latente.

Anteriormente nos hemos referido a la frecuente aparición de alcalosis en los enfermos neoplásicos graves. Esta hipercapnia, combinada con la anoxia, determina un grave proceso de asfixia celular.

A propósito de las condiciones fisiopatológicas de la afección cancerosa hemos de tener siempre presente el proceso de intoxicación progresiva por la histolisis tumoral.

Es evidente que toda neoplasia condiciona una mayor o menor invasión plasmática de sus productos de lisis. Los productos de la autohistolisis tumoral sólo deben permanecer temporalmente en el torrente circulatorio, y debidamente metabolizados deben ser eliminados a través de las vías excretoras naturales. Por esta razón, la existencia de lesiones nefróticas se ve gravemente complicada por la sobrecarga debida a estos productos de lisis tumoral, tal como indicábamos al referirnos a aquéllas.

MANIFESTACIONES CLÍNICAS DE LA ENFERMEDAD NEOPLÁSICA

La consecuencia de las alteraciones a nivel celular se proyecta a nivel orgánico en unas manifestaciones clínicas que podríamos clasificar así:

1. Manifestaciones locales debidas al crecimiento del tumor primario.
2. Manifestaciones regionales debidas a la propagación del tumor hacia las estructuras vecinas.
3. Manifestaciones debidas a las metástasis diseminadas.
4. Manifestaciones sistémicas generales no relacionadas directamente con la localización e histología del tumor.

Esta sintomatología se presenta gradualmente en el tiempo, dejado el cáncer a su evolución, a veces muy lenta de una fase a otra, a veces al contrario, pero siempre condicionada por la histología del tumor y su comportamiento biológico.

Las manifestaciones locales y regionales están íntimamente relacionadas con la localización, tamaño y carácter invasivo de la neoplasia, en cada caso concreto.

Las manifestaciones clínicas debidas a la existencia de diseminación metastásica varían en conjunto según la localización de las mismas.

Las metástasis de localización visceral determinan en general un pronóstico infausto a corto plazo, sobre todo aquellas que se asientan en tejidos nobles y órganos indispensables para la vida, como cerebro e hígado.

Las metástasis de localización ósea son compatibles con la vida durante períodos de tiempo mucho más di-

latados, pero dan origen a algias de intensidad variable, a veces insoponible, impotencia funcional, fracturas espontáneas, aisladas o múltiples, de problemática recuperación.

A nivel general del organismo aparecen una serie de complicaciones comunes a toda afección neoplásica en estado avanzado que se traducen en la clínica por un cuadro de síntomas y signos típicos, tales como astenia, anorexia, pérdida de peso, alteraciones hematológicas, etc.

Su aparición e intensidad pueden ser variables de unos casos a otros, y en las fases terminales de la enfermedad conducen al estado conocido como caquexia cancerosa.

Este cuadro general, verdadero síndrome de intoxicación, es debido a la progresiva invasión del organismo por los productos tóxicos procedentes de la lisis tumoral, el derrumbamiento de los mecanismos inmunológicos defensivos, el deterioro progresivo de los sistemas excretores y las importantes alteraciones metabólicas que todo ello comporta, a las ya nos hemos referido.

En estos dos apartados hemos expuesto las manifestaciones metabólicas y clínicas de la enfermedad neoplásica en forma muy breve y escueta, ya que el tema que nos ocupa son las reacciones propiamente defensivas del organismo, pero consideramos que es imposible estudiar éstas sin hacer una referencia, aunque simple, a aquéllas, ya que unas y otras se hallan claramente interrelacionadas.

CONSIDERACIONES TERAPÉUTICAS

El cáncer adquiere cada día mayor importancia por la constatación de su frecuencia y alta mortalidad. Estos dos factores son, sin duda, los que estimulan el trabajo de muchos cirujanos, radiólogos y quimioterapeutas de tal forma que el cáncer se convierte en protagonista de la terapéutica actual. Esta proliferación de técnicas y trabajos origina sin duda grandes avances, pero las tendencias divergentes en el plano terapéutico han dado lugar a una desorientación en un amplio sector médico que si pretende seguir las últimas corrientes se ve obligado a un replanteamiento continuo en sus conceptos de actuación, ya que las ideas clásicamente consideradas básicas se ven modificadas por los incasantes estudios teóricos y experiencias de laboratorio, y los resultados y estadísticas que se inferen de los trabajos clínicos orientan con fundadas razones en favor de terapéuticas muy distintas.

En general, las grandes exéresis quirúrgicas casi indispensables hasta hace pocos años, consideramos actualmente que no benefician la marcha de la curación neoplásica, puesto que merman extraordinariamente las capacidades de reacción y defensa natural del organismo ante la agresión, habiendo pasado a ser la cirugía mucho más selectiva.

Análogamente la irradiación se refiere en la actualidad a campos concretos y circunscritos, depositando

una carga energética suficiente en el tumor sin perjudicar el tejido conectivo circundante, tanto para aprovechar la acción bloqueante antiinvasiva representada por la reacción vital del estroma, como para mantener inalterados, o lo mejor conservados posible, los mecanismos inmunológicos naturales imprescindibles para la reparación y lucha ante la agresión neoplásica.

Esta nueva orientación y revaloración de la radioterapia ha sido posible en época reciente gracias a la utilización de las técnicas de super-voltaje con telegammaterapia, acelerador lineal y betatrón.

Los resultados clínicos de la terapéutica antineoplásica con radiaciones de alta energía se caracterizan en lo fundamental porque siempre son aplicables dosis suficientes a focos tumorales grandes y de localización profunda, siendo la tolerancia a nivel local mucho más amplia, hasta el punto de que aun la piel preirradiada no representa una contraindicación formal.

Por la calidad congruente del haz de radiaciones, la ausencia de látero y retrodispersión y las mínimas diferencias de absorción en las diferentes clases de tejido, podemos obtener elevadas dosis tumorales que garantizan una resección más eficaz cualitativa y cuantitativamente con una distribución homogénea y una mínima dosis integral.

La alta energía nos ha abierto la posibilidad de disponer a un tiempo de radiaciones electromagnéticas ul-

traduras ideales para una terapia profunda y de electrones acelerados idóneos para una terapia superficial y semiprofunda.

La dosis profunda relativa entre 90 % y 100 % hasta la mitad del alcance de los electrones y la caída total de la dosis al final de éste permiten una irradiación homogénea del foco tumoral hasta la periferia posterior y conservación total de los tejidos subyacentes por ser reducida la dosis integral. Debe resaltarse también los extraordinarios resultados de la Terapéutica Física en determinadas localizaciones tumorales asociando la aplicación intracavitaria de radium con la irradiación externa de alta energía.

Paralelamente al replanteamiento de estas terapéuticas tradicionales ha venido desarrollándose en los últimos decenios la quimioterapia como tratamiento antineoplástico, iniciada en 1942 con la aplicación de las mostazas nitrogenadas para la reducción del tamaño de los tumores, según las experiencias de Gillman.

La acción citostática de determinados compuestos químicos llamó la atención sobre sus posibilidades ante el cáncer. Los primeros pasos de la nueva terapéutica se fueron desarrollando sobre bases teóricas y empíricas y, como cabe suponer, los resultados fueron modestos en principio, siendo también el efecto inmunosupresor una de las mayores preocupaciones con que se encontraron los primeros experimentadores.

El tiempo y la experiencia han ido racionalizando las indicaciones y pautas quimioterápicas, y en los últimos años la quimioterapia antineoplástica no sólo ha adquirido carta de naturaleza por derecho propio, sino que además se ha convertido en otro de los pilares fundamentales del tratamiento del cáncer.

Las respuestas más brillantes en cuanto a eficacia de los tratamientos se han encontrado en el campo de las hemopatías malignas, concretamente en las leucemias agudas, pero en los tumores llamados sólidos se investigan también todas las posibilidades.

La mayor eficacia de esta terapéutica depende fundamentalmente del planteamiento previo en la administración de productos citostáticos, para el que deben tenerse en cuenta los aspectos fundamentales relativos a la dosificación y relativos a la cinética celular, ambos en íntima relación con el índice terapéutico.

La administración de hormonas en la terapéutica del cáncer no es reciente, pero la sistematización actual de las pautas de tratamiento ha permitido valorar estadísticamente sus posibilidades.

Las distintas modalidades de terapia hormonal, si bien no pueden considerarse eficaces en cuanto a curación radical, han demostrado ser un tratamiento paliativo muy útil ante los cánceres hormonodependientes.

Pero en la actualidad las distintas opciones terapéuticas que hemos

comentado no se conciben ya como etapas aisladas e independientes, sino que un tratamiento antineoplásico se plantea mediante el empleo dinámico y combinado de las distintas terapéuticas, orientado según la localización, histología, carácter invasivo y mecanismos de diseminación de cada tipo de tumor.

Si los tumores malignos se rigieran según la concepción clásica huesped-tumor el problema que nos plantean se reduciría simplemente a aplicar las terapéuticas más adecuadas para la enucleación del tumor o la destrucción total de las células malignas, pero la experiencia nos demuestra que la situación no es tan simple, ni siquiera en estadios muy precoces.

Se ha comprobado que la colaboración activa de los mecanismos de defensa del organismo desempeña un papel fundamental, sin la cual todas nuestras acciones terapéuticas están abocadas al fracaso a largo plazo.

Este común denominador que envuelve la problemática del tratamiento efectivo del cáncer es la inmunología, y nuestra terapéutica será tanto más efectiva cuanto más se la respete o se contribuya a potenciarla o sustituirla cuando ha fallado.

El análisis microscópico completo de los ganglios linfáticos satélites del tumor conduce a deducciones terapéuticas muy importantes para el pronóstico de la enfermedad y el porvenir del enfermo, indepen-

dientemente de la difusión metastásica.

La confirmación de la invasión de los ganglios linfáticos es fundamental para el desarrollo del tratamiento, puesto que la inmunidad local que el organismo defiende frente al tumor es primordial para la ulterior curación de la enfermedad.

El sistema defensivo aquí representado puede considerarse el verdadero baluarte del organismo sano frente a la invasión, y por tanto debe ser protegido a todo trance sea cual sea la opción terapéutica inicial que adoptemos.

El planteamiento debe ser muy distinto cuando se evidencia la invasión neoplásica de los ganglios adyacentes: en ese caso no podemos evitar la esterilización neoplásica total, ya que se han roto las barreras defensivas naturales del organismo.

Resumiendo, estas ideas podemos llegar a las siguientes conclusiones:

1. Cuando tenemos la certeza clínica de que los territorios ganglionares están respetados y constituirán por tanto un mecanismo de defensa inmunológica frente a la agresión, colaborando a nuestra pauta terapéutica, debemos respetarlas y actuar rápidamente a nivel local, esperando la respuesta del organismo.
2. Cuando la clínica, la exploración linfográfica y el examen anatomopatológico nos

demuestran la invasión del sistema linfático debe procederse a una acción total.

En estos casos, puesto que se han perdido ya los recursos inmunológicos naturales del organismo para la lucha contra la agresión neoplásica, se impone actuar por vía médica restableciendo al organismo la inmunidad perdida.

Los constantes descubrimientos y avances en oncología clínica nos van obligando a una serie de replanteamientos en los postulados de nuestra actuación contra la enfermedad neoplásica. En la actualidad nuestra conducta terapéutica entendemos que debe ser orientada fundamentalmente a reducir la agresividad antigénica.

Los nuevas medidas terapéuticas no radicales que tienden a conservar las defensas naturales han ofrecido buenos resultados, sobre todo en los primeros estadios de la invasión maligna, pero los índices de curabilidad general no ofrecen por el momento variaciones realmente considerables.

Sin embargo, los estudios de laboratorio, la experiencia general en clínica y los resultados considerados individualmente nos conducen indiscutiblemente a considerar las posibilidades de la inmunología como un campo aún inexplorado en el que a no dudar hallaremos los más fecundos resultados cuando consigamos profundizar lo necesario.

Es evidente que la aplicación racional de una inmunoterapia ante

las neoplasias dependerá fundamentalmente de un conocimiento más concreto de la índole de los antígenos tumoroespecíficos de cada especie y de los métodos para acrecentar la respuesta inmune frente a estos antígenos.

El nivel actual de nuestras experiencias es aún limitado; la inmunidad contra el cáncer es más relativa que absoluta y si bien las defensas naturales se muestran capaces de destruir por sus solos medios un número determinado de células malignas la mayoría de los tumores, cuando hacen su aparición clínica, ya han sobrepasado los límites de las defensas del organismo. Por consiguiente es improbable que una inmunoterapia pueda por sí sola potenciar las defensas naturales hasta el extremo de producir una regresión irreversible en una enfermedad avanzada, sin embargo parece ser el coadyuvante más lógico para la erradicación de las manifestaciones de malignidad a nivel microscópico tras los tratamientos clásicos.

En principio se creyó que la inmunoterapia acabaría radicalmente con toda manifestación subclínica de la enfermedad que pudiera conducir a una recidiva, sin embargo la experiencia ha demostrado que en el hombre la respuesta inmune contra el cáncer es solamente cancerostática y aún no siempre, ya que se han descrito recidivas muy raras.

Pero no es menos cierto que las solas defensas naturales del organismo han sido capaces de producir

remisiones completas y permanentes en casos aislados, desde luego, pero suficientes para ilustrar la existencia del fenómeno.

Ello nos sugiere que la respuesta inmune es capaz de producir la regresión del cáncer diseminado si los antígenos tumoroespecíficos están en concentración suficiente. El avance de nuestro conocimiento de los mecanismos inmunológicos nos permitirá llegar a un concepto claro de esas situaciones clínicas, lo que conllevará con el tiempo que la inmunoterapia pueda ser realmente el tratamiento de elección en esas situaciones.

Los dos problemas fundamentales que se plantea hoy día la investigación inmunológica aplicada al estudio y tratamiento de las enfermedades malignas son esquemáticamente dos:

1. La relevancia de los datos recogidos en los animales de experimentación.

Los antígenos humanos putativamente considerados de origen tumoral muestran sospechosas diferencias respecto de los encontrados en animales de laboratorio. Los datos clínicos de que disponemos sugieren que los cánceres humanos son muy distintos biológicamente a éstos, o lo que se presenta como antígenos tumoroespecíficos en el hombre en realidad no lo son.

2. La diversidad de explicaciones

que pueden invocarse para interpretar los datos clínicos preliminares de que disponemos.

En resumen, consideramos que es preciso saber mucho más sobre los procesos inmunológicos fundamentales en el hombre, y además sobre los procesos específicos relacionados con las neoplasias malignas.

A partir de esas bases fundamentales podemos esperar el desarrollo de una inmunoterapia antitumoral rigurosamente científica a la que cabe augurar un futuro de extraordinaria trascendencia.

Pero lo que de todo lo expuesto sí se infiere ya hoy día sin lugar a dudas es el relevante papel protagonista que han adoptado los criterios inmunológicos en el planteamiento de cualquier cuestión en Oncología.

La consecuencia más importante de todo ello es nuestro firme convencimiento de que el triunfo final sobre la enfermedad tumoral maligna, sea cual sea la orientación terapéutica seguida, sólo podrá venir dado a través y con la participación activa de los sistemas inmunológicos naturales de defensa del organismo y la reacción vital del estroma en los tejidos conectivos.

El respeto, conservación y potenciación de estos mecanismos de reacción natural ante la agresión neoplásica es nuestra preocupación central actualmente, y a este fin deben tender todos nuestros esfuerzos en la investigación, la práctica clínica diaria y la terapéutica.

SESION EXTRAORDINARIA CELEBRADA «IN MEMORIAM» DE ACADEMICOS NUMERARIOS

26 de noviembre de 1978

1

EL PROFESOR MAXIMO E. SORIANO GIMENEZ

Dr. J. GIBERT - QUERALTO

(Académico Numerario)

El día 5 de febrero pp., nos dejó para regresar a la casa del Padre, un querido compañero y gran maestro de la Medicina Interna contemporánea, el profesor Máximo Eladio Soriano Giménez.

Aunque nacido lejos de Catalunya, en la provincia de Cuenca, ya de muy joven vino a nuestra tierra para estudiar el bachillerato en Lleida, sintiéndose siempre firme e intensamente incorporado a nuestra región hasta su prematuro óbito, puesto que siempre es prematura la muerte de las personas buenas y de valía.

Puedo preciarme de conocer bien a Soriano, tanto humana como científicamente, por cuanto colaboramos

ambos en las labores de la Clínica Médica de mi malogrado maestro el profesor don Agustín Pedro - Pons, y fuimos compañeros en los ejercicios de oposición para la Cátedra de Patología Médica en 1943, cuando él obtuvo la de la Facultad de Medicina de Barcelona y yo la de Zaragoza, siendo él ya Catedrático de la misma asignatura en la de la Universidad de Santiago de Compostela, la cual ganó por oposición en el año 1940, habiendo desempeñado hasta aquel entonces el cargo de Profesor Auxiliar en la Cátedra del profesor A. Pedro - Pons desde 1931, plaza que obtuvo asimismo por oposición.

Cinco objetivos podemos señalar en la vida de Soriano, a saber: su dedicación a los enfermos, a la Deontología Médica, a la docencia, a la investigación en Medicina Interna, y a su familia. Veamos el cómo y el porqué en cada uno de ellos.

Soriano trataba con cariño a sus enfermos hospitalarios en los cuales no cabe buscar ninguna compensación económica. Habida cuenta de que todo enfermo está asustado en lo más profundo de su alma por cuanto teme por su existencia o por su integridad somatosíquica puesto que como decía Schultz - Henke: «El miedo se relaciona con el pulmón y el corazón», cuando es asistido por un médico todo vocación como era Soriano, ya instintivamente se siente aliviado en su padecer por cuanto el hombre en cuanto a persona, es el único ser de la creación que experimenta una vivencia síquica de su malestar somático, y en consecuencia, su tranquilidad anímica repercute favorablemente en su desequilibrio corporal.

Como buen católico y excelente profesional que era, le preocupaban las relaciones interprofesionales y por ello, fue un entusiasta colaborador de la Hermandad de San Cosme y Damían de Barcelona.

En cuanto a la docencia, Soriano

era un verdadero maestro, en cuya labor prosiguió la magnífica huella que dejó el maestro de tantas generaciones médicas, el también magistrado maestro prof. doctor Francisco Ferrer - Solervicens. En su labor ha dejado una numerosa legión de alumnos y discípulos; entendiendo como alumnos a los que siguieron sus enseñanzas en la Cátedra, y como discípulos a los que se formaron con él, es decir, a quienes pudo inculcar un quehacer en la exploración de los enfermos y en la investigación, esto es, hacer científicamente a personas que el día de mañana proclamarán con orgullo: «¡Soriano ha sido mi maestro!».

Cuando presentaba un enfermo en clase o en la clínica, enseñaba el cómo conducir adecuadamente su interrogatorio y exploración, así como saber pedir y usar debidamente los complementos de la exploración en la clínica. Como buen clínico, a través de un adecuado interrogatorio, intuía la dolencia para luego confirmarla o rectificarla mediante los métodos complementarios que por algo se llaman complementarios, puesto que un buen clínico los pospone siempre a la exploración clínica, y valga la redundancia. Era parco en la documentación bibliográfica, ya que como un buen artista,

el buen clínico deduce el diagnóstico por la exploración, mientras el que sólo hace gala de la bibliografía, no es un buen clínico, sino un fichero bibliográfico. Cuando un artista está inspirado, sus dibujos o pinturas siempre nos dicen «algo», mientras que si no hay inspiración, en sus obras sólo hallaremos una mejor o peor habilidad pero jamás un sentido de artista.

Merece ser destacada su labor en la investigación y la publicitaria. Buscando completar su formación allende las fronteras, estuvo con el profesor Juan Eppinger en su clínica del «Neue Allgemeine Krankenhaus» de Viena, becado por la Junta de Ampliación de Estudios del entonces denominado Ministerio de Educación Nacional. Personalmente podemos atestiguar la utilidad asistencial y docente del Servicio del profesor Eppinger, cuya personalidad asténica e introvertida pero con una sólida formación científica, permitía un aprovechamiento integral de sus enseñanzas a quien sabía captarlas. Como ejemplo de su personalidad creemos muy demostrativa la siguiente anécdota: en cierta ocasión un catedrático de Patología Médica español le dijo: «¿Conoce usted tal trabajo, el libro tal, etc?». Y Eppinger le contestó después de

oír silenciosamente su perorata: «¡Profesor fulano de tal, aquí quizá leemos menos, pero trabajamos más!».

La labor publicitaria de Soriano no sólo es extensa, sino que ha logrado una cosa que muchos diríamos para nosotros: el que nuestro nombre persistiera dando el nombre a una enfermedad. Y éste es el caso de Soriano, puesto que en la nomenclología médica sigue denominándose a la *Periostitis Deformante, Enfermedad de Soriano*.

Además de sus 127 monografías y trabajos científicos publicados por Editoriales y Revistas médicas nacionales y extranjeras, merecen ser destacados los quince tomos de Síntesis Médica Mundial dirigidos por él, el Programa de Terapéutica Clínica que desarrolló por encargo de la Facultad de Medicina de Barcelona en los cursos 1939-1940, el Formulario Médico Daimon codirigido con el profesor A. Pedro-Pons, y sus lecciones de Patología Médica editadas en ciclostil para los alumnos.

Por sus méritos científicos mereció las siguientes distinciones: Académico Numerario de la Real Academia de Medicina y Cirugía de Barcelona; Comendador de la «Ordre de la Santé Publique» de Francia; «Stella

della *Solidarità Italiana*» y Gran Cruz de la Orden Civil de Sanidad de España.

Y por su capacidad organizadora fue nombrado Decano de la Facultad de Medicina de Barcelona entre los años 1945 y 1954, convirtiendo a la biblioteca de nuestra Facultad en una institución modélica.

Finalmente es digna de todo encomio su dedicación a la familia, siendo testigos de excepción de ello, su esposa e hijos, y cómo ejemplo tenemos la dedicación, competencia y laboriosidad de su hijo, el profesor Eladio Soriano Martín.

Dios quiso que su magnífico ejemplo hospitalario tuviera también un final hospitalario, puesto que en su postrera enfermedad ingresó en nuestra Unidad Coronaria del Hospital Clínico y Provincial para luego decirnos el último adiós en su casa rodeado por sus familiares.

Como tantos otros que han dedicado su corazón a la Medicina, en Soriano también una dolencia de éste fue la causa de su muerte como diciendo: «¡Fallo porque me has hecho trabajar demasiado!».

Barcelona, noviembre 1978

II

EL PROFESOR LUIS MIRAVITLLES MILLE

Dr. BENITO OLIVER SUÑE
(Académico Numerario)

Excelentíssim Senyor President,
Molt Il·lustres Senyors Acadèmics,
Senyores i Senyors

És una circumstància penosa per aquesta Corporació l'haver d'evocar la figura d'un membre extint i ma-

jorment per l'acadèmic al qual l'hi correspon dedicar al seu record, la nota necrològica que además d'ésser protocolària és d'intenció sincera.

La meva convivència amb el professor Lluís Miravittles i Millé s'inicià fa més de cinquanta anys, quan

della *Solidarità Italiana*» y Gran Cruz de la Orden Civil de Sanidad de España.

Y por su capacidad organizadora fue nombrado Decano de la Facultad de Medicina de Barcelona entre los años 1945 y 1954, convirtiendo a la biblioteca de nuestra Facultad en una institución modélica.

Finalmente es digna de todo encomio su dedicación a la familia, siendo testigos de excepción de ello, su esposa e hijos, y cómo ejemplo tenemos la dedicación, competencia y laboriosidad de su hijo, el profesor Eladio Soriano Martín.

Dios quiso que su magnífico ejemplo hospitalario tuviera también un final hospitalario, puesto que en su postrera enfermedad ingresó en nuestra Unidad Coronaria del Hospital Clínico y Provincial para luego decirnos el último adiós en su casa rodeado por sus familiares.

Como tantos otros que han dedicado su corazón a la Medicina, en Soriano también una dolencia de éste fue la causa de su muerte como diciendo: «¡Fallo porque me has hecho trabajar demasiado!».

Barcelona, noviembre 1978

II

EL PROFESOR LUIS MIRAVITLLES MILLE

Dr. BENITO OLIVER SUÑE
(Académico Numerario)

Excelentíssim Senyor President,
Molt Il·lustres Senyors Acadèmics,
Senyores i Senyors

És una circumstància penosa per aquesta Corporació l'haver d'evocar la figura d'un membre extint i ma-

jorment per l'acadèmic al qual l'hi correspon dedicar al seu record, la nota necrològica que ademés d'ésser protocolària és d'intenció sincera.

La meva convivència amb el professor Lluís Miravittles i Millé s'inicià fa més de cinquanta anys, quan

ell era auxiliar de la assignatura de Mineralogia i Zoologia a la Facultat de Farmàcia de Barcelona, continuà durant els anys següents al Laboratori Municipal, i es consolidà en amistat quan circumstàncies professionals coincidents en un paralelisme d'actuació, al llarg d'una vintena d'anys, sense interrupció, varem recórrer mils quilòmetres per les conques hidrogràfiques dels rius Llobregat, Besós i Ter, per portar a cap conjuntament la gestió informativa als Organismes dels que depenem, referent a les particularitats diferenciades del fenomen avui tant debatut de la polució - contaminació de les aigües.

La labor professional del Doctor Miravittles té tres vertents: la docent, la d'investigació i la sanitària.

Comença a l'any 1920 quan obté la Llicenciatura de Farmàcia, amb les màximes qualificacions i dos anys després el Doctorat amb Premi Extraordinari.

Seguidament emprèn nous estudis a la Facultat de Ciències Químiques i a la de Físiques i Naturals, obtenint-ne també els respectius títols de Llicenciat, i Premi Extraordinari.

Amb aquests antecedents es comença com anys després li fou concedida la inscripció en el Llibre d'Honor de la Universitat.

La faceta docent la inicia a l'any 1925 com ajudant de classes pràcti-

ques a la Facultat de Ciències, secció Física, i en successives gradacions de professorat obté a l'any 1945 per oposició la Càtedra de Geologia Aplicada de la Facultat de Farmàcia de Barcelona, que inclouia les disciplines de Mineralogia, Petrografia, Edafologia i Hidrologia, que va cultivar amb intensitat i eficàcia fins la jubilació.

Des del laboratori de la Càtedra, aviat es definí com a bon professor especialment en aspectes molt específics de la Cristalografia, i posteriorment tingué la satisfacció que de l'escola que va formar van sortir-ne distingits deixebles que s'han fet mereixedors d'elogis, com són els seus fills Lluís i Carles, el doctor Font Altaba, el doctor Cardús, el doctor Bosch Figuerola, etc., cada un d'ells exercint la faceta científica derivada de les ensenyances del mestre.

La labor d'investigació de Miravittles es caracteritza en conjunt per una sòlida base científica però sempre en vistes a l'aplicació pràctica.

No pretenc ara informar d'una relació cronològica, dels seus treballs que per altra part són registrats als arxius d'aquesta Acadèmia. Solsament dos exemples poden demostrar la utilitat de la seva actuació, i del seu punt de vista.

Miravittles va ésser un dels iniciadors al nostre país de la tècnica analítica per difracció de raigs X que permet aclarir moltes particulari-

tats en el camp nomenat Gemmologia (Joyería).

Els clavells del Maresme que s'exporten actualment a Anglaterra i Alemanya ben segur que porten encara algun caràcter genètic provinent dels coneixements d'Edafologia que li permeteren realitzar les experiències pertinents per a obtenir èxit notable en el millorament de la productivitat, de la qualitat i de la resistència de espècies, mitjançant el cultiu artificial (hidropònic) amb sorra inerte i solucions de sals minerals de composició química definida i graduable. Això és un exemple de la transcendència econòmica i política d'uns estudis teòric-experimentals, ben dirigits a una finalitat útil i prestigiosa, realitzats per home modest i poc amic d'ostentacions. Desde un bon principi, havent sortit de les aules universitàries la capacitat de treball de Miravittles és extraordinària. Simultàniament amb l'activitat docent, inicià ja a l'any 1925 la gestió sanitària, al incorporar-se per concurs-oposició al Laboratori Municipal, com a tècnic ajudant a la Secció d'anàlisi d'aigües precisament per consell o suggerència del meu pare Dr. Oliver Rodés, punt de partida per seguir una trajectòria ascendent fins a arribar a l'any 1953 a Sub-director de dit Laboratori i anys després a Conseller Municipal de Sanitat.

Aquesta relació esquemàtica evidentment incompleta de les activitats professionals de Miravittles ens

recorden el concepte en que tots el teniem: bon professor, més aviat sever amb els alumnes, però imparcialment just, recte amb el compliment del deure, i enèrgic per dissenyar d'algun concepte quant creia convenient discutir-lo.

Com a representant de la Sanitat local, formà part durant molts anys de la «Comissió Inspectorada de la Sanitat del riu Llobregat», establerta per el Ministeri d'Obres Públiques, per a controlar regular i frenar en el possible, la influència dels residus salins de les explotacions potàsiques de les comarques subpirinenques.

En aquesta característica actuació de Miravittles que portà a cap durant quaranta anys, cal destacar que es va comportar com a organitzador, com a executiu, com a intèrpret de mils de dades i xifres i com a defensor del abastament correcte d'aigua a més de dos milions d'habitants; tot i havent de sortejar situacions difícils, per pronunciar-se amb equanimitat i enteresa amb la problemàtica que implicaven els diferents factors relatius a interessos contraposats d'entitats oficials i privades.

Com he senyalat abans, per la meua condició de Cap de Servei a la Societat d'Aigües de Barcelona, vaig col·laborar a la gestió personal de Miravittles, per arribar a conclusions objectives respecte a la polució progressiva de les aigües que començà a aparèixer durant la dècada de l'any 40.

I va ésser precisament compartint la gestió amb Miravittles, quant vaig comprendre i valorar la equanimitat amb que portava la responsabilitat pròpia i la dels Organismes que representava i sobretot el seu tracte afable i temperament sossegat inclús en front de problemes tècnics i deontològics que amb major o menor grau queien dintre el camp de la nostra incumbència.

No recordo haver tingut ocasió de presenciar la més petita estridència en la seva actitud. Sempre es comportava pel camí de la cordialitat, revestit d'un finíssim sentit d'humorisme que a vegades feia menys ingrates alguna de les nostres ineludibles obligacions.

Tant en els congressos Internacionals d'Abasteixements d'Aigua, com a les comissions tècniques de treball de la O.C.D.E. i de la ONU, varem així mateix contribuir conjuntament per collabirar a la elaboració de les ponències nacionals, especialment amb informacions estadístiques del nostre país, referents a les particularitats de la qualitat físico-química de les aigües superficials, profundes i d'abasteixement públic, fins al punt de que la Comissió Tècnica de la «Associació Internacional d'Abasteixements d'Aigües» publicà a l'any 1954 les característiques del riu Llobregat, considerant-lo com el riu més proporcionalment industrialit-

zat d'Europa, i com exemple típic de polució mixta masiva.

El Doctor Miravittles va ingressar a l'Acadèmia de Medicina de Barcelona a l'any 1955. El seu discurs tractà de «Resines sintètiques intercanviadores de ions».

Va contestarlo el meu pare Dr. Oliver Rodés.

Era també acadèmic numerari de la Real Acadèmia de Farmàcia.

La jubilació reglamentària de Miravittles, coincidí amb l'aparició d'una dolència ocular i sa evolució progressiva, durant els darrers anys l'impossibilitat de fer vida acadèmica activa. No obstant suportant la situació amb enteresa, i amb l'abnegada col·laboració i companyia de la seva esposa, va poder presentar a la sessió inaugural del Curs 1976, el discurs que reglamentàriament li corresponia, que versà sobre l'Aplicació de la Cristalografia a les ciències mèdiques. Fou el seu darrer treball, que va poder redactar, gràcies a les condicions intel·lectuals que posseïa, i acollit a l'ambient de repòs que trovava al sumergir-se a les sessions de música clàssica o romàntica —era un bon discòfil— que darrerament omplia bona part de la seva existència.

Descansi en pau l'Il·lustríssim amic Lluís Miravittles i Millé.

Dr. B. OLIVER SUÑÉ

III

EL PROFESOR FIDEL E. RAURICH Y SAS

Dr. RAMON SAN MARTIN CASAMADA

(Académico Numerario)

PERÍODO ESCOLAR

Nace el 10 de septiembre de 1892, hijo del farmacéutico en ejercicio profesional Fidel Raurich Cañellas. Estudió el bachillerato en las Escuelas Pías de San Antón de Barcelona, terminando este período de estudios en el año 1910. Aunque en esta época la afición de sus estudios era la electricidad, como por aquel entonces los de ingeniero electricista no existían, se decidió en principio contra su voluntad por la carrera de Farmacia, que era la de su padre. Pero esto no tenía que ser obstáculo alguno para que su afición fuese en general la física, cosa que indudablemente hay que relacionarla con que al cabo de varios años llegase a regentar la cátedra de Técnica Física en la Facultad de Farmacia.

En el curso 1910-1911 estudió el llamado Curso Preparatorio, común para los estudios de Ciencias, Medicina y Farmacia, en la Universidad de Barcelona, ingresando en el 1911 en la Facultad de Farmacia, carrera que por entonces constaba de cuatro años.

Uno de los profesores que tuvo Raurich en aquella época fue el Dr. don Jesús Goizueta, persona que probablemente influyó bastante en la personalidad de Raurich y de cuya época se puede contar de Raurich como estudiante de Farmacia un rico anecdotario. Referiré solamente una anécdota. El profesor Goizueta exigía de sus alumnos que confeccionasen en cartulina las figuras cristalográficas y fue Raurich quien se las ingenió para fabricar la de sus compañeros y vendérselas por precios módicos. Este hecho en sí aparentemente insignificante, revelaba en Raurich un espíritu emprendedor que muchos años más adelante se desarrollaría en los numerosos intentos de fabricar por su cuenta productos químicos. Pero en relación con esta anécdota digamos también, que al profesor Goizueta le extrañase mucho la perfección y la identidad o semejanza entre todas las figuras que le presentaban los alumnos y descubierto el truco de Raurich, los estudiantes de Farmacia dejaron de tener que confeccionar las figuras cristalográficas.

Otro de sus profesores fue el catedrático López Capdepon de Química Inorgánica, del cual fue ayudante de clases prácticas y tanto con uno como con el otro de sus profesores, se ganaba la confianza de los mismos, y conseguía que sus compañeros siempre saliesen favorecidos tanto en las clases teóricas como en las calificaciones finales de exámenes. Catedráticos suyos fueron también los profesores Agustín Murúa, de Química Orgánica; Telesforo Aranzadi, de Botánica, éste muy aficionado a la Antropología, y don Luis Gigirey, de Materia Farmacéutica Vegetal. Todos estos profesores ya empezaron a fijarse en el inquieto estudiante Raurich, porque siempre se las ingeniaba de una manera o de otra para destacar entre sus compañeros y también es anecdótico el hecho de que Raurich formase parte de una comisión de estudiantes de Farmacia de las distintas Facultades, para trasladarse a Madrid y protestar ante el señor Ministro de la Gobernación, señor Bergamín contra la proyectada autorización de la instalación de farmacias a favor de las cooperativas y mutualidades obreras y aunque en esa ocasión los estudiantes en su movimiento de protesta fuesen apoyados por los catedráticos de la Facultad, y pese a ganar el pleito, ni Raurich ni sus compañeros consiguieron ventajas en sus exámenes.

Terminó Raurich su licenciatura en el año 1915 con varias matrículas de honor y premio extraordinario.

Por entonces publicó ya Raurich uno de sus primeros trabajos titulado «Ensayos para la identificación de algunos medicamentos orgánicos en Farmacia Práctica». Ello explicaría también una de las vocaciones de Raurich: el Análisis Químico. Pensemos que llegaría a ser titular de la cátedra de Técnica Física y su acumulada la de Análisis Químico, de alimentos y venenos.

Con su grado de licenciado, en los primeros años de la Guerra Mundial de 1914 a 1918 y ante la escasez de algunos productos químicos en el mercado español, Raurich con alguno de sus compañeros de estudios, se lanzan a fabricar potasa, utilizando como materia prima el orujo, materia ésta que entonces era muy frecuente para utilizarla como combustible en los braseros. Sí, de aquellos braseros tan familiares y hogareños en las familias españolas y junto a los cuales Raurich que pasaba sus horas de estudio, vigilia y hasta ocio, sería ésa sin duda la causa que le incitó a la fabricación del producto. Pero quisiera también consignar como detalle, la obra de artesanía que en realidad realizaban Raurich y sus compañeros. Los locales industriales a utilizar fueron la cocina de la Botica de Raurich padre y la de la casa del médico Maseguer, padre de uno de los compañeros de Raurich en la empresa. ¡Cuántas cosas tuvieron que resolver «estos empresarios»! El lixiviador, una cápsula de plata hoy todavía existente en el Museo de la Facultad y otros por-

menores. Relataríamos diversos hechos y anécdotas posiblemente hoy sin importancia, pero que indudablemente contribuían a forjar el ingenio y la afición a la investigación científica de quien tenía que llegar a ser un profesor universitario.

En el curso 1915-1916, cursa Raurich el Doctorado en Madrid, única universidad en que por entonces se podía ser doctor. Fue alumno del insigne profesor José Rodríguez Carracido, a quien yo también conocí cuando era rector de la Universidad de Madrid y comenzaba yo mis estudios. Y fueron asimismo sus profesores de entonces, los doctores Francisco de Castro y Pascual, don Obdulio Fernández —que todavía vive hoy— y Folch y Andreu. Estos tres últimos yo los conocí también porque igualmente fui su alumno en el doctorado y porque conocí cuál era el carácter y la mentalidad de estos profesores, se estiman mejor el paso de Raurich por el doctorado y los éxitos que empezaba ya a cosechar. Es en el 1916 cuando inicia Raurich su tesis doctoral bajo la dirección de quien en realidad fue su maestro científico, el profesor Ramón Casamada Maurí de la cátedra de Análisis Químico de la Facultad de Farmacia de Barcelona, simultaneando la realización de su tesis doctoral con el desempeño de la plaza de Auxiliar interino y gratuito de la Facultad de Farmacia de Barcelona. Recalco lo de gratuito, porque era una condición que prevaleció durante muchísimos años en las univer-

sidades españolas y que muchos «disfrutamos» de esa condición, hoy no conocida por las nuevas generaciones de universitarios, pero que tanto debía de contribuir a la vocación por la docencia. Su tesis doctoral terminada el año 1919 con el título «El ácido silicotúngstico en la determinación cuantitativa de la morfina y la atropina contenida en las tinturas de opio y de belladona» fue calificada con la máxima nota y Premio extraordinario en el período de Doctorado.

Esta sería la etapa del comienzo de la carrera científica de Raurich, iniciada en el campo de la Química Inorgánica y del Análisis Químico, aunque no descuidó su extraordinaria afición por la Física hasta llegar al hecho de ser titular de Técnica Física y Físico - Química.

PERÍODO DOCENTE

Casi coincidió la culminación de sus estudios de doctorado con la extinción de las plazas de profesores auxiliares numerarios por oposición, por parte del entonces Ministerio de Instrucción Pública y creando las plazas de Auxiliares temporales. A la Facultad de Farmacia de Barcelona le correspondían entonces una plaza de Auxiliar temporal por cada catedrático numerario, si bien a la Facultad de Farmacia por las razones que fuesen, no le alcanzó esa proporción. Raurich era entonces como ya hemos indicado profesor

interino, como auxiliar, en la cátedra de Química Inorgánica con el profesor López Capdepon, pero como sea que su verdadero maestro científico era el profesor Casamada Mauri de Análisis Químico, los dos catedráticos se disputaban a Raurich y como ni estos profesores ni el claustro se ponían de acuerdo, el señor decano decidió que lo resolviese la suerte, debiendo por ello permanecer Raurich en la cátedra de Química Inorgánica. Este hecho no solamente no le distanció de Casamada, sino que por el contrario continúa más y más su labor al lado de éste, hasta conseguir en el año 1925 ganar por oposición la cátedra de Técnica física y su acumulada Análisis Químico especial de Medicamentos y Venenos, de la Facultad de Farmacia de Santiago. Perteneció al claustro de Santiago 33 meses, pero parece ser que en realidad por motivos diversos justificados como son vacaciones, casamiento, época de pensionado en Suiza, nacimiento de su hijo y otras causas, sólo desempeñó la cátedra unos cuatro o cinco meses.

A partir de aquí queda excedente voluntario de la cátedra y pasa a residir en Madrid. Esta es la época en que yo curiosamente conocí a Raurich y digo curiosamente porque no fue en Barcelona sino en Madrid en el domicilio de mis padres, acompañando al Dr. Casamada, pariente familiar nuestro. La amistad entre Casamada, Raurich, Soler y Batlle y Casares Gil —éste ya en Madrid

porque antes había sido catedrático de Barcelona— fue la causa que motivara la iniciación de mi carrera universitaria.

Y esta etapa de la permanencia de Raurich en Madrid, nos presenta un aspecto muy curioso de su carácter, porque desciende voluntariamente de su categoría de catedrático numerario de universidad para ser nombrado otra vez profesor ayudante gratuito en la cátedra de Técnica Física de Madrid y pasar después a ser encargado en la misma Facultad de la cátedra de Química Inorgánica, volviendo a emprender otra vez una elevación en su carrera universitaria, pasando a la categoría de Auxiliar temporal en el curso 1934 a 1935, hasta 1939.

Por entonces simultanea Raurich sus tareas docentes y científicas, en Madrid con el cargo de Técnico de la Sección de Química del actualmente llamado Centro Técnico de Farmacobiología del Ministerio de la Gobernación (hoy de Sanidad) desde julio de 1927 a 1939. También ocupó el cargo de Técnico farmacéutico de la Sección de Contrastación del Instituto de Biología animal de la Dirección General de Ganadería, cargo en el que precisamente yo le sucedí cuando se convirtió en Sección de Farmacología.

Su etapa de estudios científicos en el extranjero las realizó en el año 1926 con el profesor Pictet en Ginebra y con el profesor Duboit en Laussane y es cuando realmente empieza a ser interesante su labor

de investigación científica, mereciendo uno de sus trabajos el Premio de la Academia de Ciencias Exactas, Físicas y Naturales de Madrid y otro de la Academia de Medicina de Valencia.

ETAPA DE BARCELONA

Esta es sin duda alguna la etapa más interesante de la vida de Raurich. Estuvo 15 años ausente de Barcelona con las incidencias que hemos redactado, para volver en enero de 1940 y ocupar por reingreso en el cuerpo de numerarios de universidad, la cátedra de Técnica Física y Análisis Químico, vacante desde 1936, por asesinato de su titular el profesor Casamada Mauri.

Cosa muy interesante en la vida de Raurich es que aparte su dedicación a la investigación científica, dedica probablemente muchas más horas a resolver problemas de la industria química - farmacéutica, según la afición que ya hemos relatado en otro lugar. Y así es, como a requerimiento de un farmacéutico condiscípulo suyo, el Dr. Trigo, pasa a estudiar el problema de la fabricación del producto D.D.T. tan necesario por entonces en los años de la postguerra española, producto que era muy necesario para las plantaciones de la naranja, y que por entonces era totalmente de importación. Realiza Raurich una obra que casi podríamos denominar de artesanía que poco a poco se con-

virtió en una fabricación semi-industrial, siendo ello causa de que incluso el Ministerio de Industria le encargase la fabricación de este producto por ser de gran interés, para poder atender las distintas necesidades para combatir las plagas en la agricultura.

Asimismo y con esta afición se lanza a la elaboración de la Vitamina K, entonces casi imposible de obtener en el mercado y no son menos interesantes los éxitos conseguidos para preparar una sal de bisbuto soluble en agua.

Pero todas estas inquietudes de Raurich, le estimulaban a ser un constante consultor de bibliotecas científicas y técnicas y deberíamos de tener en cuenta que todas estas inquietudes y aficiones de Raurich lo eran mucho más por curiosidad que por fines lucrativos.

Y recalco esa faceta de la curiosidad de Raurich porque era una de las facetas más acusadas de su personalidad. Es anecdótico que llevaba personalmente un registro de toda clase de disposiciones legales como eterno lector del Boletín Oficial del Estado en materia de Farmacia, Sanidad, Seguridad Social, Educación, etc., y no había ninguna duda que siempre se podía acudir a él para consultar cualquier pormenor en cualquiera de estas materias. A tanto llegaba la personal curiosidad de Raurich que conocía perfectamente los datos personales de todos los compañeros del claustro, con fecha y lugar de nacimiento.

to, ingreso en la Universidad o en la Cátedra y como no... las posibles jubilaciones de aquéllos que ocupasen un lugar más alto que el suyo en el escalafón de catedráticos.

Conocía perfectamente a sus alumnos y de muchos de ellos anotaba los pormenores y las incidencias de aquellos que por una u otra razón hubiesen llamado su atención, y con gran sorpresa de muchos de ellos con ocasión de aniversarios, bodas de plata, etc., lo sacaba a relucir delante de los que fueron sus protagonistas con gran sorpresa de los mismos o incluso de sus esposas cuando les acompañaban en las fiestas de los aniversarios.

Era gran amigo Raurich de profesar toda clase de cursillos, conferencias, etc., aquellos que contribuirían a la formación profesional de los farmacéuticos: Inspectores farmacéuticos municipales, analistas, etcétera, y sobre todo su tenacidad y machaconería en los profesados en los últimos años de su vida docente sobre Optica Oftálmica en la Facultad en que desarrolló si no estoy mal informado cerca de 20, los cuales sirvieron para llegar posteriormente a la creación de la Escuela de Optica de la Facultad de Farmacia. Con ello reafirmaba una vez más su afición a la Física, como lo fuera en otro tiempo también en el control que realizaba de los termómetros clínicos.

Fue miembro del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Primero estuvo en el Instituto Pe-

trografía «José de Acosta» en su Sección de Barcelona de 1940 a 1942. Luego de la Sección de Química del mismo instituto (1942 al 1948), para ocupar finalmente desde 1948 hasta 1973 la plaza de Jefe de la Sección de Química analítica farmacéutica.

Sus actividades profesionales le llevaron, aparte de los años que ejerció la Farmacia en Oficina de Farmacia, a ser farmacéutico de la Casa Provincial de Caridad de Barcelona, desde 1945 hasta 1962. Analista del SOE de 1953 a 1962. Cargos en todos ellos en que demostró siempre Raurich su amor a la profesión farmacéutica, que compaginaba muy bien con sus actividades docentes.

Será difícil enumerar aquí sus publicaciones científicas o las tesis doctorales por él dirigidas. Entre ellas figuran la del Dr. Miravittles Millé, que fue catedrático de la Facultad y Académico de la de Medicina y la del Dr. Font Altaba, hoy catedrático de la Fac. de Ciencias.

En el historial de su vida académica, deberemos de tener presente además de su condición de numerario de esta Real de Medicina desde 1945, la de la Real de Ciencias desde 1943 y de la Real de Farmacia desde 1962. Me cupo el honor en mi condición de Vicerrector entonces de la Universidad de ocupar un puesto en la presidencia del acto de su recepción en esa Academia de Medicina, donde incluso fui invitado por el señor Presidente de la Aca-

demia a pronunciar un discurso alusivo al acto del ingreso de Raurich. En cuanto a su vida de académico, quiero destacar que últimamente la Academia de Farmacia le nombró académico de honor y precisamente el último escrito de su vida, pocas horas antes de morir era agradeciendo el honor que se le otorgaba y que me fue entregado por su hijo delante del cadáver de su padre.

Entre honores podríamos señalar varios. Su ingreso en el Cuerpo de farmacéuticos militares como comandante honorario. Colegiado de honor del Muy Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Barcelona. Encomienda con placa de la orden de Alfonso X el Sabio y medallas de plata de la Facultad de Farmacia y de la Universidad de Barcelona.

De sus publicaciones de todo orden, existen alrededor de cien, la mayor parte trabajos de investigación científica, especialmente en los campos de la Química analítica y la Física aplicada. Destacaría también los discursos de homenaje a destacadas personalidades académicas, como la del profesor Soler y Batlle, profesor Casares Gil, profesor Casamada, como asimismo tomó parte en el dedicado al doctor don Belarmino Rodríguez Arias en 1975.

RAURICH COMO HOMBRE

Esta es la historia por así decirlo —mal reseñada historia por mi

parte— del profesor Raurich y Sas. Probablemente he omitido por error, olvido o desconocimiento algunos pasajes de la vida de Raurich como farmacéutico, universitario o académico. Porque creo que su larga vida bajo esta triple misión está cuajada de muchos más hechos y circunstancias, que las que yo tan someramente he reseñado. Creo no obstante, que son lo que he expuesto hay una idea suficientemente para expresar lo que fue y lo que hizo Raurich.

Pero, ¿cómo fue realmente Raurich como hombre? Esto es tal vez mucho más interesante para juzgar en este momento sobre lo que realmente es la figura de quien queremos biografar. Porque nada retrata tan bien a los hombres como juzgar de su genio, su carácter y su personalidad. Estimo que Raurich tuvo una personalidad bien acusada, definida por muchos rasgos de su carácter. Dentro de un temperamento extraño casi siempre, introvertido muchas veces, paradójicamente también en el fondo era jovial y en muchísimas ocasiones se descubría por muchos gustos y caprichos que resultaban infantiles en algunas ocasiones y plenos de humor otras veces.

Que Raurich fue un hombre de gran tesón y muchas veces también lo que vulgarmente se dice testarudo, demostraba por encima de todo y está fuera de toda duda, que era un hombre de gran amor al trabajo y con una férrea autodisciplina.

Raurich estaba siempre al pie del cañón. Yo diría que en realidad era muy poco amigo personalmente de días festivos o de vacaciones. Su puntualidad y su permanente asistencia a las clases era una de sus características y por eso mismo era muy poco amigo de conceder vacaciones o faltas de asistencia a clase de sus alumnos. Esto, tal vez porque eran otros tiempos y a mí personalmente me gustaría contemplar a Raurich en su cátedra en los momentos de la vida moderna de nuestra universidad. Horas y horas, se las pasaba en su laboratorio. Diríamos que incluso disfrutaba contemplando toda clase de aparatos de Física allí instalados.

No deseo perder mucho tiempo para presentar a Raurich como farmacéutico en pleno ejercicio profesional, porque Raurich como pocos profesores de la Facultad de Farmacia, ha conocido lo que era la profesión y sobre todo la responsabilidad como facultativo. Pero su condición de universitario era la faceta más acusada, pues no podía vivir fuera del ambiente de la Universidad y ello le duró prácticamente casi hasta la muerte. Porque Raurich, pese a estar jubilado por edad reglamentaria, seguía acudiendo a la Facultad casi diariamente porque le costaba muchísimo trabajo desprenderse de sus libros, de sus aparatos y de todo aquello que le rodeaba y que por estar bajo su custodia se obsesionaba de tal manera que parecía como si realmente fue-

ran de su propiedad. Esto era tan real que la Facultad tuvo que proporcionarle un rincón, como vulgarmente se dice, para que continuase trabajando a su placer y por añadidura seguía asistiendo a las juntas de facultad que las «aguantaba enteras» y a pesar de su sordera seguía paso a paso todas las deliberaciones.

Raurich tendría también posiblemente lo que hoy se dice su «hobby» y a este respecto yo solamente le llegué a conocer uno, y era la filatelia, cosa que le obsesionaba porque estaba pendiente siempre de los sellos de la numerosa correspondencia que se recibía en la Facultad y que los demás despreciábamos.

La política parece que realmente no significaba nada para él, sus ideas que indudablemente las tenía como todos, apenas se dejaban sentir. Porque por encima de todo, respetaba también todo. Los «ismos» de todas clases no iban con su carácter. Era muy catalán y muy español. Las dos cosas plenamente en la misma persona. Esto definía perfectamente a Raurich. Por motivos que ya hemos expuesto vivió muchos años fuera de Cataluña y esto le hizo conocer bien a los hombres y las costumbres de otras regiones. Yo aseguro que nunca llegué a saber bien si Raurich era un catalán muy español, o un español muy catalán, porque éste es un aspecto al que creo puedo y debo de referirme, toda vez que lo comprendo perfectamente porque yo estoy viviendo mi vida universitaria

en condiciones parecidas a las de Raurich.

Católico. No sé si mucho o poco practicante, pero efectivamente católico, que vivió siempre dentro de las normas de la moral cristiana y ello se traducía en todos sus actos. Buen esposo y no menos mejor padre y en los últimos años de la vida de su esposa, Julia, se acreditó en ambos sentidos, sabiendo soportar con gran espíritu la enfermedad de ésta.

Con todo y para terminar podemos decir que fue un hombre honrado, perseverante, trabajador y noble, y, en definitiva podemos decir que fue un hombre bueno.

Estoy seguro y así se lo deseo, que Dios le estará concediendo el privilegio de ver desde el lugar donde se encuentre, que su obra realizada durante muchos años, es obra que fructifica para bien del hombre, de sus semejantes, de la Universidad y de la Farmacia.

IV

EL DOCTOR JOAQUIN SALARICH TORRENTS

Dr. B. RODRIGUEZ ARIAS

(Académico Numerario)

Tratar de la vida y obra en un medio y en un sentido académico de Joaquín Salarich y Torrents representa en mi caso una gran prerrogativa y a la par un tristísimo deber. Porque Joaquín siempre fue en familia una persona grata como hijo de un entrañable amigo de mi padre y condiscípulo además de mi hermano Eduardo y mío también en algunos cursos de la carrera de Medicina.

Nacidos ambos en 1895 nuestros ciclos vitales, nuestras trayectorias

científicas y profesionales se han simultaneado al máximo. Ser condiscípulos y amigos así, a cualquier respecto supone una envidiable fraternidad.

Y en la Academia, desde hace más de veinte años la amistad quizá se ha reforzado o consolidado de veras. Por eso el realce que me depara la Junta Directiva implica un reconocimiento a la labor metódica que realizo y el encargo de un servicio más, de los indeclinables hoy.

De otra parte si perfité antes la

en condiciones parecidas a las de Raurich.

Católico. No sé si mucho o poco practicante, pero efectivamente católico, que vivió siempre dentro de las normas de la moral cristiana y ello se traducía en todos sus actos. Buen esposo y no menos mejor padre y en los últimos años de la vida de su esposa, Julia, se acreditó en ambos sentidos, sabiendo soportar con gran espíritu la enfermedad de ésta.

Con todo y para terminar podemos decir que fue un hombre honrado, perseverante, trabajador y noble, y, en definitiva podemos decir que fue un hombre bueno.

Estoy seguro y así se lo deseo, que Dios le estará concediendo el privilegio de ver desde el lugar donde se encuentre, que su obra realizada durante muchos años, es obra que fructifica para bien del hombre, de sus semejantes, de la Universidad y de la Farmacia.

IV

EL DOCTOR JOAQUIN SALARICH TORRENTS

Dr. B. RODRIGUEZ ARIAS

(Académico Numerario)

Tratar de la vida y obra en un medio y en un sentido académico de Joaquín Salarich y Torrents representa en mi caso una gran prerrogativa y a la par un tristísimo deber. Porque Joaquín siempre fue en familia una persona grata como hijo de un entrañable amigo de mi padre y condiscípulo además de mi hermano Eduardo y mío también en algunos cursos de la carrera de Medicina.

Nacidos ambos en 1895 nuestros ciclos vitales, nuestras trayectorias

científicas y profesionales se han simultaneado al máximo. Ser condiscípulos y amigos así, a cualquier respecto supone una envidiable fraternidad.

Y en la Academia, desde hace más de veinte años la amistad quizá se ha reforzado o consolidado de veras. Por eso el realce que me depara la Junta Directiva implica un reconocimiento a la labor metódica que realizo y el encargo de un servicio más, de los indeclinables hoy.

De otra parte si perfité antes la

biografía de Lorenzo García Tornel, de Pedro Martínez García y de Luis Trías de Bes, no ha de extrañar a nadie que diserte en estos instantes de Joaquín, tan amigo de ellos como mío:

La jubilación administrativa, tan necesaria como lesiva a veces, nos alcanzó a muchos de los miembros de esta Academia poco menos que coctáneamente. Es posible que tal coyuntura haya influido en nuestras tareas de tipo y en la comunidad ideológica pucsta de manifiesto en los acuerdos tomados.

Justificada mi intervención en esta sesión «in memoriam» quisiera llegar a ser omnicomprensiva en mis recuerdos, consideraciones y guiones anecdóticos y estimativos.

* * *

Juzgo, pues, obvio en sucesivos apartados referirme a estas facetas:

- I. El médico práctico, especializado en cirugía general.
- II. El médico de hospitales.
- III. El político sanitario.
- IV. El fundador de «Ars Médica».
- V. El que plasmó la «Sociedad catalana de Cirugía».
- VI. Presidente en una etapa difícil de Mutual Médica de Cataluña y Baleares.
- VII. Sus publicaciones científicas.

VIII. Académico normativo de la Real de Medicina.

IX. Bibliotecario preceptivo en la Academia y en su misma casa.

I. EL MÉDICO PRÁCTICO,
ESPECIALIZADO EN CIRUGÍA GENERAL

Alumno y colaborador luego del profesor Ramón Torres Casanovas y asimismo del profesor Antonio Morales Lorrens, cirujanos generales de dilatados y minuciosos conceptos patológicos, aprendió en las cátedras universitarias el diagnóstico razonado y la técnica quirúrgica que más tarde le hizo triunfar en la praxis de rigor.

Salarich ha operado varios miles de pacientes con una seguridad y un acierto extraordinarios. He sido testigo más de una vez del agradecimiento que le patentizaban sus enfermos.

El juego no excusable de las indicaciones y contraindicaciones de un acto quirúrgico lo entendía bien y jamás, por ende, operó a los pacientes por ambición de incrementar las estadísticas o por la vanidad de presumir de «manos hábiles».

Práctico de gran renombre en la clientela privada y en diversos ambientes hospitalarios, su figura de cirujano general «vera efigies» era calificada sin distingos por colegas y el gran público. Bien es verdad que la época áurea de la medicina

privada y la terrible guerra civil padecida coadyugaron firmemente al éxito profesional que simbolizaba sus tareas ininterrumpidas en los quirófanos.

Hoy la trayectoria, dadas las ingentes supra o subespecialidades quirúrgicas en danza, objetables o menos objetables, su labor en la calle (todavía llegó a operar en salas improvisadas a domicilio), o en los nosocomios hubiera diferido.

No obstante la cirugía abdominal resultó preferente.

En esta situación acaso haya sido uno de los últimos cirujanos generales o de familia, equivalentes a los internistas auténticos, médicos de cabecera o de familia y consultores dentro y fuera de los gabinetes particulares.

II. EL MÉDICO DE HOSPITALES

Su actividad hospitalaria tocó límites que calificaría de insospechados. En efecto, trabajaba indistintamente en los famosos y todavía no extinguidos sanatorios privados y en las clínicas públicas de la urbe.

El Hospital Clínico de la Facultad de Medicina, los hospitales comarcales de la provincia (más especialmente el de Vic, su cuna nunca olvidada y siempre ensalzada, donde reposan sus restos), el Hospital Municipal de Nuestra Sra. del Mar (en el que montó y regentó un pabellón quirúrgico y algún hospital militar

sobre todo el del Generalísimo en Barcelona), han sido testigos de su ojo clínico y de su pericia.

En el mundo de lo laboral desarrolló también un movimiento clínico-social francamente reputable.

Durante la guerra asimilado al cargo de médico militar, ejerció la profesión en unidades de campaña y en hospitales, principalmente los de Pamplona y Cestona (Guipúzcoa). Terminada la guerra no cejó de colaborar en la misión propia, a título de cirujano, de los establecimientos sanitarios militares.

Su nombradía entre los castrenses y sus deudos fue de las más brillantes y apreciables.

Después de todo Salarich, se condujo ininterrumpidamente a lo humano, a lo sacerdotal y a lo asistente de un galeno que amaba al prójimo como a sí mismo. Ferviente católico, sin los gestos del fariseo o del aprovechado, cumplía con su deber y no aspiraba a señalar honorarios desorbitados.

Filántropo y nada avaricioso constantemente se mantuvo en el terreno peculiar de un «señor» por antonomasia.

La égida en el Hospital de Nuestra Sra del Mar, resultó importantísima, pues se convirtió en un auxiliar idóneo y excepcional para solventar las necesidades quirúrgicas de los que padecían infecciones graves, así usuales cual epidémicas o exóticas.

Ultimamente, desde la Diputación

Provincial de Barcelona, ha estimulado el desenvolvimiento óptimo de los numerosos hospitales comarcales en marcha, a efectos de la praxis, de la docencia y de la investigación aplicadas, en ambientes modestos bien que no superfluos.

III. EL POLÍTICO SANITARIO

Desde los tiempos de García Torrel, allá por la década de los veinte hasta casi su muerte, su diligencia genuina de hombre útil y en movimiento se plasmó en la fundación o colaboración aprontada a los hospitales comarcales, los de Igualada, Vilafranca del Penedès y de Vic, pongamos como ejemplo.

En el de Vic, naturalmente, lógicamente añadiría yo, operaba enfermos de su querida comarca de Osona, cuna de la distinguida familia de próccres a que pertenecía, organizaba cursillos de ampliación de estudios y fomentaba las investigaciones de geografía médica local.

Hubo de interrumpir ese desideratum de eficacia sanitaria y docente al estallar la guerra del 18 de Julio.

Pero en el aludido hospital de Nuestra Sra. del Mar contribuyó años después a promover un afán de expansión universitaria. Con Trías de Bes, Soler Doff, Sánchez Lucas y otros, trajo a las aulas personalidades de valía universal de Mooser, Nauck, Fleming, Marañón, Jiménez Díaz, etc.

La epidemia de tífus exantemático y la endemia de fiebre tifoidea, así como los problemas sanitarios que suscitaba el albergue de emigrados de los frentes de guerra europeos, le obligaron a defender una intensa asistencia sanitaria.

No en vano le fue otorgada por el Gobierno la Gran Cruz de la Orden Civil de Sanidad.

Ya jubilado, el funcionamiento regular de los hospitales comarcales, antes mencionados encarnó un nuevo quehacer.

IV. EL FUNDADOR DE «ARS MÉDICA»

Lanzada a la publicidad, con éxito, «Revista Médica de Barcelona» por un grupo de condiscípulos o semi-condiscípulos suyos que no sumaron a la redacción otro cónclave integrado por Salarich, Trías de Bes, Battestini Galup, Vicente Carulla, etcétera, sintieron la necesidad de editar una revista similar bautizada con el nombre «Ars Médica». Si «Revista Médica de Barcelona» triunfó plenamente en la era más difícil y oportuna de la problemática sanitaria, docente y científica de nuestra ciudad, en la conflictiva y ambiciosa etapa pre-bélica, «Ars Médica» no anduvo a la zaga de los propósitos que abrigaba, tan laudables como los del émulo, por lo que en justa lid de fondo democrático sin democracia política convivieron amistosamente ambas revistas hasta el pun-

to de intercambiar Memorias de todos en las páginas respectivas. «Revista» y «Ars» aunaron sus esfuerzos y lograron demostrar a la masa colegial que rivalizar honestamente permite cosechar frutos mutuos.

La guerra, sin embargo, diseminó implacable e involuntariamente a los adalides de una confrontación de pareceres, plácida, redituable, ignominiosa, en lugares distantes del suelo patrio, que ojalá supieren imitar discurrendo el 1978 los usuarios de una libertad renacida. Sin soberbia y sin petulancia o valdidad, como se quiera adjtivarla esa postura de amigos íntimos ideológica o políticamente adversarios en teoría debiera en nuestro juicio ser imitada.

Y al proclamarlo en esta coyuntura, palabra que no me gusta más, la encuentro obvia, creo rendir un homenaje legítimo a Salarich, a los redactores de «Ars» y asimismo a los de «Revista» que no militaron ni militan en iguales partidos políticos.

¡Ah de los políticos cuando les inspira una amistad sincera y un civismo imponderable, al margen de resabios, de egoísmos y de conceptuarse figurones!

V. EL QUE PLASMÓ LA «SOCIEDAD CATALANA DE CIRUGÍA»

Con un empuje de índole cultural sorprendente, peculiar del enemigo de un inmovilismo o del dotado de un gran espíritu cívico, nuestro bio-

grafiado creó hace más de cincuenta años la entonces llamada «Sociedad Catalana de Cirugía», entidad que andando el tiempo es la esplendorosa o radiante «Associació Catalana de Cirurgia», de los momentos que vivimos.

Esta Asociación celebra su fiesta anual el día de San Lucas en los salones de nuestra Academia, vistiéndose los colegas y sus acompañantes de etiqueta para hacer llegar a manos de los galardonados, nacionales y extranjeros, los Premios Virgili, Gimbernat y Cardenal, codiciados por doquier.

Salarich, desde luego, ha obtenido uno de los nacionales, aparte de reconocérsele el acierto y la valentía de idear y dar nacimiento a una de las asociaciones de más prestigio en Cataluña.

La Asociación quiere revivir, en la senda de las entidades no oficiales del Estado, el valor histórico del Real Colegio de Cirugía de Carlos III.

No son lo mismo, legalmente, aunque la gloria de un pasado y el empuje admirable de hogaño, une profesional y culturalmente a los cirujanos, que desean honrar a lo suyos preeminentes en el seno de la Real Academia de Medicina de Barcelona, de la que forman parte varios de los cirujanos libremente asociados.

Pensamiento o concepto arduamente hecho público por Salarich, ni iconoclasta ni pragmático, sino únicamente idealista y respetuoso con todos.

Hombria de bien, ecuanimidad tan característica de la vida de un patriota catalán y español.

VI. PRESIDENTE EN UNA ETAPA DIFÍCIL DE MUTUAL MÉDICA DE CATALUÑA Y BALEARES

Pluridimensional en sus deseos más sustantivos de interpretar lo que el médico por autonomasia tiene que cumplir, ya sea la praxis, el enseñar, el observar hechos científicos o el moverse adecuadamente en cuestiones sanitarias y culturales, Salarich —humano por excelencia— no quiso rehuir una misión de fidedigno compañerismo y de socializante en una obra de atención económica mutua.

La previsión, tanto en vida como «post mortem», de los discípulos de Hipócrates, es decir, asegurar un sustento libre y digno en casos de enfermedad o de invalidez y legar a los herederos una cantidad, producto del ahorro voluntario normativo, ha sido popular y casi obligada en Cataluña.

Hace doscientos años nuestra Real Academia de Medicina auxiliaba dinerariamente a los colegas dolientes de un proceder mutualista. Bien es verdad que el mutualismo es empeño tradicional y de consuno vigente, necesario, pues, en los estamentos todos de que formamos parte.

Costumbre, ansia, preocupación, deber, etc., en estos lares catalanes, agrícolas, industriales, profesiona-

les, mercantiles, de familia, de grupos políticos y culturales, etc., que caracterizan sobremanera a los habitantes de este principado, orgullo intrínseca o extrínsecamente de los pueblos del Estado Español.

Allá por 1921, varias entusiastas de la causa mutualista reavivada por lo que significó el desastre de la guerra europea del 14, formaron la Mutual Médica de Cataluña y Baleares que sigue enorgulleciéndonos «in crescendo» hoy. La modestia financiera de los comienzos y de épocas menos difíciles que los de estos instantes de apocalíptico progreso tecnológico y de luchas políticas más apocalípticas, si cabe, que el progreso se han traducido en una potencia económica importantísima.

La angustiosa y catastrófica guerra civil sufrida, el entrar en juego como semi-oponente Previsión Sanitaria Nacional (de ámbito estatal), el rescate hipotecario de Casal del Médico, la inquietante trayectoria dictatorial del Gobierno y otros más motivos influyeron en la marcha de Mutual últimamente.

Salarich, bien visto desde Madrid y nada sospechoso en Barcelona, independiente, más que prudente y cordial, respetuoso, enérgico con «guante blanco» y tenaz ha guiado con pulso firme, extraordinario y áureo, el «refugio» que encarna el mejor de los seguros no estatales.

Su honestidad, su plena dedicación no retribuida, su paso imborrable y lo reverencial de su figura, han contribuido de veras al triunfo de

una Mutual definitivamente floreciente.

¡Qué Dios, su amor eterno y real de cristiano - católico devoto, le haya premiado ya una labor de socorro y ayuda a los inválidos y sus deudos, ambivalentemente!

La Mutual y la Academia solidarizan sus lazos de apoyo, que Salarich entrevió a tiempo.

VII. SUS PUBLICACIONES CIENTÍFICAS

Enumerarlas a modo de catálogo no sería pertinente, creo yo, en este homenaje académico póstumo.

En numerosas revistas nacionales, en no menos congresos y sociedades científicos, incluida nuestra Real Academia legítimamente y hasta en coloquios intrahospitalarios, por ejemplo, Salarich ha glosado sus valiosas estadísticas de sujetos operados y ha hecho patente una casuística a todas luces de valor experiencial grande.

En «Ars Médica», en los «boletines de la Asociación Catalana de Cirugía» y sucesivas denominaciones de la misma, en los folletos editados por el hospital de infecciosos de la urbe (bautizado con el nombre de Nuestra Sra. del Mar) y en el material de publicaciones archivado por nosotros en el edificio que nos alberga, sobre todo, puede leerse la casuística quirúrgica reveladora de una práctica de singular renombre. Salarich, ha hecho honor, así, a lo que un médico cualquiera no egoís-

ta, tiene que evidenciar para estudio momentáneo y ulterior de una actividad normativa, de ese tipo de actividad que muchísimos cofrades guardan usurariamente para sí, negándose a una comunicatividad académica de signo altruista, si más no.

Pero, dolientes hospitalizados de infecciones nostras y foráneas en cantidad y calidad nada corrientes, fueron operados de «urgencia» por Salarich, a punto y con fortuna.

La suerte y su pericia le llevaron a modificar terapéuticamente con el bisturí en la mano los estragos inherentes a una fortuita perforación intestinal tifoidea. ¡Y salvó bastantes vidas, entre otras las del primer magistrado de la ciudad!

Su nombradía, entonces, se apuntó un éxito más destacado, que impulsó a la concesión de galardones científicos y oficiales.

Innovó, por ende, curativamente un «descursus morbi» a la sazón fatal y agobiante.

Excepcionalmente, desde luego, los quirurcos aciertan a idear técnicas operatorias y fijar las indicaciones, contraindicaciones y resultados de ellos. Salarich, en una coyuntura natural, supo marcar un sendero inédito.

VIII. ACADÉMICO NORMATIVO DE LA REAL DE MEDICINA

Me parece obvio recalcarlo ya que desde su ingreso en la misma como socio numerario, la asistencia regu-

lar a las sesiones científicas y de Gobierno y sugestión a cualquier respecto, se ha echado a deber sin distingos.

¡Ojalá todos los Miembros titulares de un sillón o de una medalla observaren las obligaciones o deberes estatutarios y tradicionales en la forma que los ha cumplido Salarich!

Antes de su jubilación administrativa en 1965 y pese a lo que reclamaba de él una gran clientela y un quehacer hospitalario y médico-social nada circunscrito, ni secundario, Salarich acudía a un porcentaje elevado de reuniones de la Academia, y se ocupaba en realizar o preparar trabajos para los demás o en colaboración.

Muy amante de los libros y de las memorias archivadas en nuestra casa, más de una Topografía Médica y de un momento, efemérides o aspecto médico histórico local ha sido analizado o investigado por él.

Su abuelo —la dinastía profesional de los Salarich se ha enraizado bastante en nuestra trisecular corporación— resultó galardonado por haber escrito una magnífica «Higiene del tejedor». Y su padre también coadyugó a la misión científica de la Academia.

Salarich Torrents ha sucedido, pues, quizá con mayor envergadura simbólica y real, a Salarich Jiménez y a Salarich Verdaguer.

En trance de impulsar el estudio médico-biográfico de las grandes dinastías de académicos famosos, no

quisiera silenciar la gestión normativa que tendría de ser observada si los Estatutos sirven de algo —y creo que permiten y aseguran una función digna y laudable, aun al presente renovador y de dimensiones múltiples— dado que nuestro organismo se rige por unos preceptos antiguos y modernos, cambiantes más en lo episódicos que en lo básico o raigambre de los mismos. La investigación médico-biológica, la geografía clínica local y la historia de nuestro saber científico y profesional en Cataluña, se ajustan a una onda en lugar de una marcha ascendente.

Salarich, laborioso, vehemente y, a veces, cuando no convenía ser muy transigente, se lanzaba a los aires de un dictador en gestos, polémicas bondadosas y órdenes, para no menoscabar la seguridad de una ruta emprendida. Soñó decir que al mandar no convenía ni los titubeos, ni la voz suave o insinuante del clérigo, ni las imprecaciones raras del tímido, ni las sensiblerías del alma femenina, ni la admonición subjetiva o falsa del astuto o siempre diplomático.

Indulgente y generoso de raíz, la severidad que aparentaba fingía la imagen de un «corazón de oro».

Por eso, sin duda, en los dictámenes médico-laborales que, con otros, proponía la consideración de las juntas de gobierno, se adivinaba el fondo de rectitud legítimo entre nosotros y la calificación benévola, asimismo, natural en esta casa.

Cometido impuesto a la Academia que los cirujanos y los internistas, superlativamente, han de ejecutar. Por eso Salarich se veía obligado a estimular.

Fue Académico correspondiente en tiempos, ingresó como Académico numerario para ostentar la medalla número 23, el día 16 de mayo de 1954, leyendo el discurso preceptivo titulado «La perforación intestinal. Nuestra experiencia en 71 enfermos operados», que contestó el académico numerario don Lorenzo García-Tornel y Carrós.

El discurso inaugural del curso 1974, pronunciado el domingo 27 de enero e intitulado «Evocación histórica de la anestesiología», fue otra de sus estatutarias intervenciones.

De otra parte contestó los discursos de ingreso de los Académicos numerarios y de honor doctores Fernando Martorell Otzet, José Trueta Raspall y Antonio Cortés Lladó.

Las necrologías de Manuel Bastos Ansart y José Trueta Raspall, corrieron a su cargo.

Desde antes de los Estatutos de 1970 ocupaba una plaza preceptiva de cirujano general en la Sección III.

IX. BIBLIOTECARIO PERCEPTIVO DE LA ACADEMIA Y EN SU MISMA CASA

En 1963 fue elegido para suceder al doctor Juan Carol Monfort en el

cargo de bibliotecario - archivero, que más posteriormente se ha llamado tan sólo bibliotecario. Al fallecer el 7 de julio de 1978 todavía ocupaba dicho cargo, ya que en la renovación periódica de Juntas Directivas siempre volvía a ser elegido.

De una parte su voz y su voto en las sesiones privativas de la Junta Directiva, se escuchaba con atención o se tenía muy en cuenta. En realidad, el ideario político que sostenía, distinto del de otros, no le impedía formar «una piña» a efectos corporativos.

En esta situación, una inquietud temperamental y el deseo de organizar una biblioteca digna de su nombre, le llevó a modificar las instalaciones genuinas de librerías y estanterías a distribuir las mejor y a completar los ficheros, un algo gigantesco por la penuria de todo orden.

Pero tenaz y virtuoso se valió de la habilitación magnífica de la planta segunda del edificio y del sótano existente, con el objeto de recibir donaciones de libros, formar óptimos lotes y ponerlos a buen recaudo.

Secundado por mí, integrando un binomio, consiguió dar empleo a una bibliotecaria titular y adquirir e instalar un «compactus», propio de las bibliotecas de gran envergadura.

El dinero necesario para lograr lo antedicho fue solicitado en visitas a domicilio de los gerentes de muchas

firmas industriales. Los argumentos expuestos razonados al máximo, determinaban el ofrecimiento y recaudación de cantidades, ni exiguas ni desmesuradas. He de reconocer, a fuer de sincero, que el alma o el brío correspondían de lleno al bibliotecario tan admirado y gratamente atendido por el cónclave.

Vale la pena añadir que libros y documentos han constituido, en los domicilios de Salarich una de las actividades culturales sobresalientes en él.

Herencia patrimonial y aportación sistemática de obras de texto, monografías, revistas, etc., indistintamente, Salarich reverenció un pasado y se incorporó a la égida que caracteriza la formación hogaño de hemerotecas de valor.

Loor al cumplimiento seguido de un deber.

La gratitud de la Academia será perdurable y las huellas que ha dejado en un material disperso y en las dependencias, se verán y ensalzarán en un futuro próximo y lejano.

* * *

El análisis de una personalidad señera «inter nos» merece un comentario más.

La idoneidad, el crédito o la fama en una Academia, ha de atribuirse al valor de un científico o de un

práctico, aunque también al señorío, a la decencia, al linaje y a la dedicación cívica de los que la integran.

Salarich, de abolengo eslavo, a todas luces noble, vinculado a la cultural Vich y de parentela aristocrática en la esfera intelectual, no desmintió la transmisión de caracteres y de valías. Antes y después de la guerra civil su hombría de bien destacó por encima de filias y fobias, de apasionamientos y de egoísmos o de miedos y rencores.

Es bien sabido que intenciones ruines y el pánico típico que la guerra entre hermanos suscita generalmente, y una postguerra dura y de venganza, a veces continúa manteniendo en zozobra a bastantes por utilitarismo, ambición, prestancia o majeza y desprecio bajo —no quiero añadir más epítetos o adjetivos— ensombrece de veras la relación intercolegial.

La amistad de Salarich —afortunadamente para muchos—, no fue la única que permaneció incolume. Vale la pena proclamarlo de nuevo. Y en la Academia trató con igual miramiento y lealtad a los de uno y otro bando. ¡Qué razón tenía el profesor Moneva cuando decía: «España es como un melón, que partido en dos significa, una mitad nacional».

La familia Salarich, una de las familias modelo entre las de Académicos que eventualmente menciono, se sumaba a sus buenos propósitos.

La enfermedad cardíaca progresi-

va del amigo, puso en evidencia su temple y su resignación de cristiano y la premonición de su muerte.

A mi agradecimiento de camarada, uno hoy, la de la masa de consocios, sin excepciones, y garantizo que dentro de estas venerables paredes el

alma de Salarich se percibirá eternamente y nos servirá de acicate y guía en el futuro.

Yo por lo menos así lo creo y no sabría dejar de consignar el dolor que nos embarga por su muerte.
E. P. D.

EL LLOC DE L'OBRA D'HENRI EY EN LA PSIQUITRIA CONTEMPORANEA

Prof. RAMON SARRO

(Acadèmic Numerari)

HENRI EY va neixer el 1900 i va morir el 6 de novembre de 1977 a la vila catalana del Roselló, de Banyuls-dels-Aspres. Parlava el català com nosaltres i podem dir que era *un dels nostres*. Als llaços que ens unien amb ell per la seva pregonia catalanitat, a la que fou fidel en tot moment, cal afegir la influència que l'Escola Psiquiàtrica francesa, ha tingut sobre l'Escola Psiquiàtrica catalana. Els grans mestres de la Psiquiatria Catalana del segle XIX, PERE MATA, EMILI PI I MOLIST i JOAN GINÉ I PARTAGÁS podrien ésser considerats per la seva mentalitat científica, malgrat la seva originalitat, com a psiquiatres francesos que escrivien en català. Psiquiàtricament Catalunya seguia perteneixent a França com en els temps de la Marca Hispànica. Al segle XX arriba a tot Espanya la influència de KRAEPELIN, però el contacte científic amb França no va quedar mai interromput. Una prova entre moltes de com

es valorava la Psiquiatria francesa, és que en SALVADOR VIVES I CASAJUANA, home distingit com a psiquiatra i com a ciutadà català, utilitzava en les seves targes un sol títol, *Membre de la Société Médico-Psychologique*.

La pèrdua d'un home tan estimat com a persona i tan admirat com a Mestre de la Psiquiatria, l'hem sentida els psiquiatres catalans tant com els col·legues francesos. Per això, un de nosaltres va traslladar-se a París, el 15 de gener, per assistir al fervent i emotiu homenatge, el primer d'una llarga serie, que estan programats per l'any 1978, que li van dedicar una selecció dels seus amics i deixebles, escollida entre els molts que volien participar-hi. A París els records personals sobre l'HENRI EY, varen figurar en la majoria dels parlaments. Encara que nosaltres tenim records d'ell, no són, com és lògic, tan nombrosos. Aquest és un dels motius, però no l'únic

* Sesión del día 24-I-78.

perquè hagim donat a aquest homenatge el títol de *El lloc de l'obra d'Henri Ey en la Psiquiatria Contemporànea*. Hem pensat que res podria ser-li més plaent a HENRI EY, que estava identificat amb la seva obra amb totes les fibres del seu ésser, de que la comentéssim i la discutíssim amb la màxima llibertat d'esperit. Estem segurs, que si ell estigués present, hauria escoltat amb el mateix interès les paraules laudatòries com les paraules crítiques de la seva obra. És més, penso que potser hauria agraït més aquestes últimes. Penso també, que les hauria contestat amb facilitat, doncs és difícil imaginar que se li fessin objeccions, que ell no s'hagués fet abans a sí mateix. Tota la vida va polemitzar, però amb ningú amb tanta persistència i agudesa com amb sí mateix.

Per abarcar una obra tan valuosa i copiosa, crec que és millor dividir l'anàlisi en tres parts. Primera, HENRI EY com a clínic. Segona, com home eminentment dialògic i col·loquial que va esmerçar una gran part de la seva copiosa activitat en organitzar Simposiums i Congressos nacionals i internacionals, *urbi et orbi*, i tercera, com a creador d'un sistema psiquiàtric que inclou totes les malalties psíquiques com el de KRAEPELIN, però donant-li una fundamentació teòrica nova i molt ambiciosa, a la que havia batejat amb el nom de concepció organodinàmica, o néo-jacksoniana o també «història natural de la bojeria». Analitzem suc-

cessivament aquests tres aspectes de la seva obra, una de les quals característiques més acusades és ésser fortament unitària.

Primer, la obra clínica més important d'ell és la Monografia *Hallucinations et Délire (les formes hallucinatoires de l'automatisme mental)* 1934 i els tres volums dels *Etudes Psychiatriques* publicats entre 1948 i 1954. Encara que tots ells es barregen en aspectes teòrics, doncs com veurem —la mentalitat d'HENRI EY era de tal textura, que li era impossible prescindir-ne—, l'aportació clínica es la més predominant. L'orientació que informa la investigació clínica d'HENRI EY, ja es palesa en el llibret sobre *Allucinació i deliri*. En primer lloc la temàtica, que al meu entendre, és el centre de la Psiquiatria, i a la que va ser fidel tota la vida. Per a ell, també va ser-ho, com ho demostra el formidable *Traité des Hallucinations* de 1973 sense que això reduís els seus horitzons clínics.

Que l'obra de 1934 porti un Prefaci de J. SEGLÁS, que aleshores devia acostar-se als vuitanta anys, no és un homenatge a la vellesa sinó un reconeixement del deixeble a la obra del mestre. En aquesta obra, la màxima influència és la dels grans mestres de la Psiquiatria francesa. Una dimensió i no la menys important de la personalitat d'HENRI EY era la *conciència històrica*. Se sentia lligat als seus avantpassats psiquiàtrics, a els grans alienistes —terme, per desgràcia, postergat—, no sola-

ment per motivacions sentimentals sino per raons pragmàtiques, perquè el diàleg amb ells era productiu, tant o més del que pogués ésser-ho el amb els contemporanis. Els seus escrits clínics estan impregnats d'història, principalment, però no exclusivament francesa. A mesura que anava passant el temps, la informació bibliogràfica de l'HENRI EY es va estendre a la resta del món, principalment a Anglaterra i Alemanya. Segons confessió pròpia, l'alemany el llegia amb molta dificultat. Tanmateix no va ésser dificultat, perquè assimilés les idees filosòfiques i psicopatològiques més complexes alemanyes. HUSSERL és un escriptor vastament anomenat en els seus escrits.

Tinc la impressió però no la seguretat, de que és en aquest primer llibre, on les històries clíniques són més abundants i essencials que en les obres posteriors.

No solament amb aquesta obra sino en els *estudis semiològics* i en el de les diverses *psicosis endògenes i exògenes*, HENRI EY destaca en els seus anàlisis clínics aspectes no observats per els seus predecessors. Quan l'esperit d'observació està dominat per l'esperit de sistematització, com en l'anàlisi a que sotmet la mania i de la melancolia, cal admetre la possibilitat de que l'esperit especulatiu contribueixi a enriquir la percepció dels fènymens, però també que la deformi. Crec, que HENRI EY era conscient d'aquest

risc, i per lo mateix procurava defugir-lo.

També té d'incloures dins del camp de les aportacions clíniques, la substitució de la rigidesa kraepeliniana de les entitats clíniques per una Nosografia, que té en compte que les formes de transició no són l'excepció sinó potser la regla. Dit en altres termes, que la atipicitat és quasi tan freqüent com la tipicitat.

Aquesta concepció no és exclusiva de EY. Té antecedents en el segle XIX en la idea de la *psicosis única*, que va precedir l'orientació clínica nosològica de KAHLBAUM i KRAEPELIN, que ja havia estat anticipada per les investigacions de BAILLARGER i FALRET. Entre els psiquiatres contemporanis amb afinitats amb les idees d'HENRI EY podriem esmentar a Alemanya a CONRAD i JANZARIK i BURROW. El més important és, sens dubte, CONRAD, que va senyalar coincidències entre les psicosis endògenes i exògenes des del punt de vista de l'estructuració gestàltica.

A Espanya, és on les coincidències amb la obra de HENRI EY, són més considerables. Estan representades per la monografia de BARTOLOMÉ LLOPIS, *La psicosis pelagrosa (un anàlisi estructural de los trastornos psíquicos)*. L'abundància de casos de pelagra, que les carències alimentàries a la Guerra Civil Espanyola va provocar, li va permetre observar l'aparició en uns mateixos malalts de tota la gama sindròmica psiquiàtrica, tant l'endògena com

l'exògena i fins la neuròtica. L'ordre d'aparició presentava una regularitat, segons nivells de desintegració de la consciència, semblant, per tant, a els de HENRI EY.

Tant EY com els psiquiatres alemanys van reconèixer la importància de l'aportació clínica i teòrica de un dels més grans psiquiatres espanyols.

Aquestes aportacions clíniques són tan considerables, per otorgar un lloc d'honor a HENRI EY junt amb els grans mestres de la Psiquiatria Clínica francesa, al costat d'ESQUIROL, BAILLARGER, FALRET, MOREL, MAGNAN, COTARD, SEGLÁS, etc. A la cerimònia del 15 a Sainte Anne, ja va iniciar-se aquest gest d'integració històrica, donant el nom d'HENRI EY a la magnífica biblioteca de Sainte Anne, que excel·leix sobretot per les seves col·leccions històriques. Ara bé, aquesta activitat no exauzeix la significació històrica d'HENRI EY, que com ja he dit considero triple.

El segon punt tracta del seu esperit de *sociabilitat productiva*. Tots els psiquiatres del món saben o deuen saber, que la idea de aplegar-los sota una Associació Mundial de Psiquiatria, que celebra Congressos cada quatre anys, el primer va ser a París l'any 1950, el segon a Zúrich, el tercer a Montreal, el quart a Madrid el 1966 (l'activitat de intercanvi cultural centrada a Madrid i a Barcelona no havia estat mai tan intensa com en aquestes dècades en que LÓPEZ IBOR i jo, havíem dirigit

els departaments de Psiquiatria. M'és grat recordar una important excepció, a Barcelona el maig de 1929 va celebrar-se el XXXIII *Congrès des médecins aliénistes et néurologistes de France et des pays de langue française*. El secretari general va ser EMILI MIRA, i van col·laborar-hi, RODRÍGUEZ ARIAS, LAFORA, SANCHIZ BANUS, JIMENO RIERA, GERMAIN, VILASECA, TOLOSA, etc.). El penúltim Congrès va ésser a Mèxic i el darrer ha estat a Honolulu. L'organització d'aquests Congressos és més necessària en Psiquiatria, que en altres camps de la Medicina. Les complexitats dels problemes psicològics i psicopatològics no és inferior a la que es dona en el camp de la Filosofia i fins de les ideologies. Existeix un pluralisme, tant si ens plau com si ens desplaça. Encara que FREUD afirma i potser és veritat, que els anys que va passar de *splendid isolation*, figuren entre els més fèrtils de la seva vida, en general és tot el contrari. Les torres d'ibori que pateix la Psiquiatria, és una malaltia contra la que cal lluitar. HENRI EY va ésser més conscient que altres d'aquest mal, que patia la Psiquiatria, i va fer tot el possible per superar-ho. Una corrent del seu esperit el portava cap a la unificació. Un altre l'obligava a copsar l'extraordinària varietat de la realitat. L'intent d'armonitzar l'amor a la unitat i el respecte a la diversitat caracteritza tota la seva obra.

Altres magnífics episodis d'aquesta passió pel diàleg entre idees

allunyades i a vegades oposades van ésser la creació del grup de *L'Evolution Psychiatrique*, les Jornades Franco - Alemanyes de Bonneval, la publicació del *Livre Blanc de la Psychiatrie Française* del juny del 1965.

Terçer, HENRI EY ha de ser considerat com un dels grans teoritzadors de la Psiquiatria. En l'exposició de les seves idees, que fa en la *Psychiatrie der Gegenwart*, en el capítol de *Allgemeine Konzeptionen und philosophische Grundfragen* (Concepcions generals i concepcions filosòfiques bàsiques) sota el títol: *Esquisse d'une conception organo-dynamique de la structure, de la nosographie et de l'étiopathogénie des maladies mentales* afirma, que si la Psiquiatria vol constituir-se com a Ciència, lo qual presuposa que als seus ulls està lluny de ser-ho, necessita un sistema conceptual clar i coherent, per respondre als grans problemes que inevitablement es plantejen a la Psiquiatria. HENRI EY sabia distingir la seva activitat teoritzadora de l'observació empírica. No confonia fets i teories, com feia tantes vegades FREUD, v. gr., tractant els records hipotètics com si fossin reals. HENRI EY sabia que la seva concepció teòrica de la Psiquiatria era una *hypothèse de travail*. Aquesta visió clara de que construïa una hipòtesi, li permetia encaixar amb lucidesa i fins amb humorisme les objeccions, però no va impedir que s'hi consagrés amb cos i ànima tota la seva vida. Que jo sà-

piga, no la va rectificar mai. Lo que si va fer, és esforçar-se per pulir-la i reforçar-la. És segur que cap aportació seva li donava tant valor com a l'organo-dinamisme. Era, com diem els catalans, la nineta dels seus ulls, i potser encara ens quedem curts.

En una conversa que vàrem tenir a Banyuls, vaig preguntar-li si el *Tractat de l'Allucinació* seguia inspirant-se en el neo-jacksonisme, i va contestar-me, quelcom sorprès de la pregunta. És clar, que sí! Aleshores jo, vaig preguntar-li si es donava compte de que un caire del seu esperit, era semblant a la de filòsofs com HEGEL, SANT TOMÁS D'AQUÍ o RAMON LLULL, del qual era un enamorat, i a qui va dedicar el discurs de recepció quan el vàrem investir *doctor honoris causa* de la Universitat de Barcelona el 1972, i va tractar de *L'arbre de la ciència torna a florir*. La seva contestació va ser, que s'en donava perfecte compte, però que era una inclinació del seu esperit, que era irrefrenable.

Jo crec, que la concepció organo-dinàmica representa la màxima creació del geni de la Psiquiatria, que va ésser HENRI EY, profundament pensada i articulada, i que la Psiquiatria, si no vol decaure de la seva missió científica, té que assimilar-la, malgrat el considerable esforç que això representa. Hem de tenir en compte que de la contestació que es dongui a aquests problemes, en depenen una infinitat de qüestions pràctiques. Ara bé, aquesta assimilació ha de ser moltes vol-

tes polèmica i dialèctica, seguint el mateix camí que va recórrer HENRI EY per crear-la. El seu *Traité des Hallucinations*, apassionant i potser apassionat, és un constant diàleg amb figures gegants del pensament psiquiàtric. Les més destacades són no res menys que KRAEPELIN, GAETAN DE CLERAMBAULT, SIGMUND FREUD, K. JASPERS i KURT SCHNEIDER. El pensament de EY es contraposa al de tots ells. Pel que pertoca a KRAEPELIN, és de tendència antinosogràfica, encara que no mai antisindròmica. Pel que pertoca a CLERAMBAULT, oposa a la teoria de la gènesis les allucinacions per l'automatisme mental per alteració bàsica neural la seva teoria d'organització antiallucinatòria del camp de consciència i de *l'être conscient de soi*. Pel que respecta a FREUD, en comptes de la Psicologia Profonda de l'inconscient proposa la Psicologia Profonda de l'estructura de la *Conscience*; pel que pertoca a JASPERS, en comptes d'una concepció de la ciència psiquiàtrica centrada en una ascesis metodològica, l'absolutisme del sistema neo-jacksonià o organo-dinàmic. Pel que pertoca a KURT SCHNEIDER enfront del dualisme no metafísic sino empíric, que aquest sostenia en la relació psique i cos, la concepció del «cos psíquic», que esborra els límits entre lo psíquic i lo neural.

Si volguéssim condensar en una fórmula sintètica el sentit de l'obra d'HENRI EY, diríem que és una contribució a la *història natural de la*

bogeria o sia la antítesi d'una *història cultural de la bogeria*, que tanta acceptació ha trobat entre algun sector mèdic, però sobretot entre cultivadors de les *ciències de l'home*, molts d'ells brillants pensadors, a vegades solament brillants escriptors. Aquesta tesi de la *història natural de la bogeria* inigualable en extensió i profunditat està sostinguda amb un coneixement del camp psiquiàtric total i amb una aspiració a mantenir una posició d'equanimitat. Res li hauria sigut més desplaent, que se'l hagués acusat de *biologisme*, «*horribile dictu*» o de *sociologisme* igualment atentatori a l'essència de la Psiquiatria, o per dir-ho amb el neologisme que ell havia creat, *psiquiatricida*.

Per acabar, voldria intentar arribar al fons de l'ànima científica del meu amic i coetani HENRI EY i preguntar-me pels orígens del seu pensament organo-dinàmic, amb el que es va identificar tota la vida. Sens dubte, en la trajectòria del seu pensament són transcendents els moments en que va tenir contacte amb dos genis, FREUD i HUGHLINGS JACKSON. Formulo aquesta pregunta, perquè per pròpia experiència, el meu destí va canviar d'una faiso absoluta en un instant de durada temporal mínima però de transcendència perdurable per tota la meua vida. Pensant que a l'HENRI EY li hauria esdevingut quelcom semblant amb en JACKSON, va elludir la contestació, però sí va dir quelcom concret en referència a FREUD. Aquest punt va

ser tractat en el meu *Discurs* de contestació a la seva recepció de *doctor honoris causa*, que transcribeixo a continuació.

HENRI EY nos ha relatado cuándo y cómo fue su encuentro con el psicoanálisis. «Cuando una mañana de 1921, camino del Hospital de Laënnec leí en la plataforma del autobús S un artículo de la *Gazette des Hôpitaux* señalando la importancia del psicoanálisis sentí despertar en mí el interés médico por el mismo. Hasta entonces el descubrimiento freudiano del inconsciente me había interesado sólo en sus manifestaciones culturales a través de la literatura, de la filosofía y del teatro de mis 20 años. Esto ciertamente no dejó de influir en determinar mi vocación psiquiátrica.»

Puedo imaginar la conmoción que sufrió HENRI EY al entrar en contacto profundo con la obra de FREUD porque yo mismo entré en la Psiquiatría por la puerta del Psicoanálisis. Lo que me conmovió no fue sólo la revelación de su trascendencia para la medicina sino la iluminación de la propia vida en una forma comparable a una *metanoia* o conversión que produce el contacto con el mundo de lo religioso o de lo filosófico. Yo recuerdo como EY el instante, el año y el lugar (1923) en que descubrí a FREUD y cómo decidió mi destino de freudiano inicialmente entusiasta y a partir de Viena de freudiano - antifreudiano.

Según yo interpreto, la vivencia de

EY ante el psicoanálisis (no por parangón con la mía, sino basándome en la trayectoria total de su obra) fue de subyugación, pero no de capitulación».

Malgrat aquest fort impacte, que va exercir la lectura de FREUD sobre ell als vint-i-un anys, no es va convertir mai en un vertader freudià. Es va limitar a assignar a l'inconscient un lloc en el seu sistema, lloc que sempre és inferior a la *conscience*.

En canvi, crec probable que l'obra d'en FREUD l'impressionés tant o més que per el seu contingut, per la seva formalització, pel fet de que el Psicoanàlisi constitueix un sistema, que preten incloure el vast camp de realitats psíquiques, que sotmet a investigació dins d'una xarxa conceptual rigurosament articulada i coherent. Prescindint del seu contingut, el Psicoanàlisi com a sistema és una obra mestra. En la vocació per la sistematització hi ha grans analogies entre FREUD i HENRI EY, per molt diferents que siguin en altres aspectes.

Crec, que en tots dos pot assenyalar-se un tret bàsic dels científics dominats per la passió del sistema, que portat a l'extrem es converteix en *la recherche de l'absolu* de la novela de BALZAC. Un pensament de NIETZSCHE pot servir-nos per en una frase il·luminar la Psicologia del sistematitzador. El dit de NIETZSCHE, que condensa l'essència del Psicoanà-

lisi *avant la lettre*: «La memòria em diu que he comès una acció, l'amor propi ho nega; al final cedeix la memòria». Analogament quan estan en pugna els fets i la passió del sistema, són els fets el que s'acomplexen. Així a FREUD per la consolidació del seu sistema, li convenia que el somnis fossin expressió de desitjos, i que la infància fós un període governat per la sexualitat. Els fets *no li donaven la raó*, però no va vacilar en deformar-los i forçar-los, perquè entressin en la teoria.

No costa trobar exemples semblants en l'obra de HENRI EY. Així, la mania i la melancolia no tenen, al meu entendre, més semblança amb un delirium tremens, que el ser trastorns psíquics. Tampoc una neurosis s'assembla amb una psicosis o una allucinació amb una demència. En tots aquests casos, l'extraordinari clínic que era HENRI EY va tenir que doblegar-se davant del no menys formidable teoritzador, que vivia amb aquell.

EY no em va donar informació sobre per quins camins, va rebre l'impacte jacksonià tan decisiu per la seva obra. Aquesta pregunta, que no va contestar el protagonista, potser la pot contestar l'historiador. El fet de que la influència de JACKSON no solament apareixi en l'obra de EY sinó en altres psiquiatres francesos contemporanis d'ell, com HENRI BARUK i JEAN DELAY, i en la generació anterior en THEODULE RIBOT i en un grau més diluït en PIERRE JANET, fa pensar que es tracta

d'una influència col·lectiva sobre la Psiquiatria francesa. Aquesta té dues arrels que podem qualificar d'anglòfiles, una darwiniana-spenceriana i una més antiga de l'època de LOCKE i de NEWTON, que VOLTAIRE, que com a filòsof se sentia deixeble d'ell, va introduir a França. Podriem dir que un dels trets de la Psiquiatria francesa és una certa *anglofilia*, si bé no desorbitada, semblant a la *francofilia*, que hem sentit i seguim sentint els catalans respecte al pensament psiquiàtric francès.

Continuant aquest intent de penetrar en el fons de l'ànima psiquiàtrica d'HENRI EY, em pregunto ara per l'origen de la seva vocació filosòfica a transcendir les dades empíriques, recorreguent un pensament rigorós però especulatiu. La concepció bàsica de l'organo-dinamisme com a *corps psychique* ja no és Psiquiatria sino Metapsiquiatria. No dubto, com ja he dit, que EY n'era conscient. Analogament en l'obra de FREUD, més enllà del Psicoanàlisi va sentir la necessitat de construir una Metapsicologia. Si evoquéssim la història de molts psiquiatres il·lustres, ens trobaríem amb un fet semblant. En un moment donat de la seva trajectòria, els grans psiquiatres abandonen totalment o parcialment el seu camp empíric i s'entreguen a una especulació, que moltes voltes és lo que s'ha anomenat una mitologia cerebral i altres una metateoria psicològica o psicopatològica. Quin és l'origen d'aquest fet genèric, que apareix en les biografies

de tants psiquiatres com si els dominés una *recherche de l'absolu*, emprant el esmentat títol de la novel·la de BALZAC? I per què la senten més els psiquiatres que qualsevol altra especialitat mèdica? Per què els cultivadors de les Ciències de l'Home hi són molt més propensos que els cultivadors de les Ciències Físico-Naturals? Queda ací solament formulada la pregunta, i retornem a la biografia de HENRI EY.

Crec que en la seva esmentada monografia *Hallucinations et délire*, trobem el punt en que el seu pensament es bifurca o es desdobla. Apareix amb la fidelitat a la orientació clínica, qual figura més destacada era aleshores SEGLAS, autor del Pròleg, la orientació teòrica, que esdevindrà cada vegada més forta, fins arribar a ésser predominant en l'època postjubiliació de Banyuls - dels - Aspres.

Crec que seria un error, que aquesta evolució teòrica o metateòrica sigui un fet excepcional en la biografia d'HENRI EY. Lo excepcional era la forma i les proporcions veritablement genials, que adquireix la teoria dins del gran esperit d'HENRI EY. Però la tendència a la teorització és un fenomen molt corrent en la Psiquiatria contemporània, posterior a l'obra de KRAEPELIN i JASPERS. Es deguda a la creència profundament errònia al meu entendre, de que el camp dels trastorns psíquics, descompost per la Psicopatologia Clínica Clàssica en símptomes, síndroms i cursos està ja exhau-

rit, com una mina que ha esdevingut improductiva, perquè les últimes vetes ja han sigut excavades. Conseqüents amb aquesta idea, molts psiquiatres abandonen l'observació dels malalts mentals o la fan en una forma sumària i estereotipada, que no solament no reflexa la realitat sinó que l'empobreix. La causa fonda d'aquesta desviació cal cercar-la en la Història de la Psiquiatria, en el fet de que desde PINEL ha estat subordinada al paradigma mèdic. Amb en FREUD es va iniciar la superació, però té d'ésser continuada per una Psicopatologia Descriptiva i Fenomenològica. La Psiquiatria és molt més que una branca de la Medicina, és un camp d'investigació fonamental per les Ciències de l'Home.

Deixem aquestes reflexions per millor ocasió, que ens portarien massa lluny de les idees d'EY i massa aprop de les nostres.

Vull finalitzar, expressant una idea que a mi almenys em consola de la pèrdua del fraternal amic, que solament em superava d'edat per algunes setmanes, però era incomparablement més gran per la potència creadora del seu seny. Encara que hagués estat molt més jove que jo, hauria estat per mi el germà gran, «l'hereu» que les famílies pageses catalanes, de les que ell i jo procedim, hem respectat i honorat a través dels segles. Aquesta reflexió consoladora és que va *morir feliç* a Banyuls-dels-Aspres, perquè allí era la mare terra, la terra dels seus avantpassats; perquè estava cuidat

per la seva muller Renée, a la qual la Psiquiatria té que agrair-li que la seva vida s'allargués set anys, quan tot feia preveure, que s'hauria acabat immediatament de deixar Bonneval, perquè va morir amb el convenciment de que havia realitzat la seva

obra. La Providència li havia otorgat generosa, el temps necessari perquè el que tenia de dir, el seu missatge, pogués acabar d'expressar-lo i tenir la seguretat de que arribés a la posteritat. Fem vots perquè aquesta en sigui digna!

EL EXAMEN DE LA REFRACCION OCULAR ES UN ACTO MEDICO *

Drs. FERNANDO BALLESTER FERRER, RAFAEL MENACHO
y GARCIA - MENACHO y JORGE VIÑAS ROSES

(Barcelona)

I

*Dr. Rafael Menacho y García
Menacho*

Señor Presidente,
Señores Académicos,
Señoras y Señores:

Como portavoz de la Comisión de la que formo parte, me dirijo a ustedes, en primer lugar para agradecer el honor que nos han concedido de ocupar esta sala para exponer, ante esta Ilustre Asamblea, nuestras inquietudes que lo son de todos los oftalmólogos que nos comisionaron.

Hecho este preámbulo pasamos a exponer brevemente el tema de nuestra comunicación. Brevemente para no cansarles, brevemente puesto que lo que vamos a exponer es de sobras conocido por todos los asistentes, y en fin brevemente para dar más tiempo a la discusión, pues creemos

que ella será la parte más positiva de la reunión y a través de ella se hará la LUZ... fundamento de la Oftalmología.

El examen de la refracción es un acto médico.

Veamos...

La función principal del ojo es percibir la imagen del mundo que nos rodea. La realización de esta función presupone la Visión y se realizará con mayor perfección cuanto más perfecta sea la agudeza visual.

La determinación de la agudeza visual, es una prueba de la función macular y debe ser parte de un examen rutinario en todos los pacientes capaces de dar respuestas subjetivas razonables.

La agudeza visual se mide, en nuestras latitudes, en décimas, considerándose normal la que alcanza diez décimas, cualquier hallazgo por debajo de esta cifra constituye una agudeza visual subnormal.

* Sesión del día 10-X-78.

La subnormalidad de la agudeza visual nos coloca ante el interrogatorio del enfermo.

La disminución de la agudeza visual puede obedecer a dos causas generales:

Defectos de refracción y enfermedades del aparato visual, o ambas cosas a la vez.

Son defectos de refracción cualquier alteración del sistema óptico del ojo.

Un rayo de luz que penetre en el ojo, pasa a través de la córnea, el humor acuoso, las superficies anterior y posterior del cristalino y el humor vítreo, para ser enfocada en la fovea central de la retina.

El cristalino constituye el medio de refracción variable del ojo y es el que permite enfocar objetos situados a distancias diferentes constituyendo la acomodación.

Las alteraciones de uno o de varios de estos elementos producen disminución de la agudeza visual.

Cuando no existen trastornos nerviosos, retinianos, ni opacidades de la córnea, cristalino o vítreo, suponiendo el globo ocular de tamaño normal; el ojo no acomodado recibirá y enfocará rayos paralelos de luz, provenientes de una fuente luminosa distante, produciendo una imagen bien definida en la fovea. Esta condición se denomina **EMETROPIA** (visión en la medida).

Las variaciones de la condición emétrepe, que no se deben a opacidades o a alguna enfermedad se denominan colectivamente **AMETRO-**

PIA (visión fuera de la medida adecuada).

Las formas principales de ametropía son Hipermetropía, Miopía y Astigmatismo.

Además de los trastornos visuales provocados por los vicios de refracción, se pueden presentar una gran cantidad de síntomas asociados. Estos tienen una importancia especial en el diagnóstico de los vicios de refracción en los niños.

Los signos y síntomas más frecuentes incluyen el parpadeo, fruncir el ceño, frotarse los ojos, inclinar la cabeza hacia un lado, cerrar un ojo, torpeza, fotofobia, enrojecimiento ocular y lagrimeo.

Los adultos pueden quejarse de fatiga ocular, cefalea y mareo, ocasionalmente de náuseas.

Todo ello precisa de exámenes complementarios diferentes del examen de refracción.

El término Refracción es clínicamente aceptado y permanentemente utilizado por los oftalmólogos para designar el estado refractivo del ojo. Este término también se refiere a la desviación de la luz que pasa a través de las estructuras ópticas del ojo.

Los métodos de refracción más usados son refracción bajo ciclopejía y refracción sin ciclopejía. En ambas se puede utilizar métodos subjetivos.

Las dos razones por las que se debe utilizar lentes correctores son para mejorar la agudeza visual y

para aliviar los síntomas provocados por los vicios de refracción.

En los casos de anisometropía, donde existe peligro de que se desarrolle una ambliopía es correcta la prescripción precoz de lentes o lentillas. En otros casos, los anteojos correctores influirán sobre el equilibrio muscular y aún pueden ayudar a prevenir un estrabismo.

El alivio total o parcial de los síntomas constituye un incentivo intenso para utilizar lentes correctores. La experiencia, la integridad y la introspección permitirán al oftalmólogo rechazar la prescripción en casos de pequeños vicios de refracción, cuando se presenten síntomas no relacionados con ellos. Numerosos pacientes han sufrido Anulación o Ambliopía de un ojo para el resto de su vida, debido a la prescripción de anteojos correctores que no estaban suficientemente justificados.

Después de valorar una historia detallada de las molestias actuales y de efectuar una refracción cuidadosa, la prescripción de los lentes o lentillas apropiados para determinado paciente representa un «arte en la Medicina» ya que es imposible señalar normas para cada caso.

En cuanto a las afecciones oculares que producen alteraciones de la agudeza visual, cabría citarlas todas, se puede decir sin gran riesgo de error, que el ojo enfermo sufre una merma en su función.

No obstante son muchas las que pueden inducir a modificaciones de la refracción como uno de sus sín-

tomos. Citaremos las más conocidas para no alargar la exposición:

De sobras conocidas las alteraciones que pueden acompañar a la hipermetropía: menor tamaño del globo ocular, pseudoneuritis hipermetrónica, menor profundidad de la cámara anterior que puede predisponer a padecer un glaucoma. Un ojo en estas condiciones debe ser vigilado mientras el diagnóstico no sea cierto.

En la miopía, la mayor parte de los casos se deben a elongación del eje anteroposterior, aunque puede ser debida a un aumento de la curvatura de la córnea o del cristalino. La primera puede verse en las ectasias y en el queratocono, el segundo caso, menos frecuente, puede presentarse en el lenticono, el espasmo de acomodación o en la subluxación del cristalino.

La miopía de índice es rara, pero aparece, como casos más típicos, en el endurecimiento del núcleo cristalino al iniciarse las opacidades del mismo y también en la disminución del índice del córtex cristalino con incidencia en la miopía de la diabetes.

La miopía magna, que con todo el cortejo de alteraciones que la acompañan, constituye una enfermedad con entidad propia.

Mención especial merece la miopía en el curso de la bupftalmía del glaucoma infantil o congénito.

O las que aparecen en el astigmatismo, especialmente en su forma adquirida, en relación con el querato-

cono, inflamaciones, ulceraciones o traumatismos de la córnea.

En fin, el astigmatismo puede estar producido por compresión (tumor de los párpados), por la contracción del orbicular e incluso por acción de los músculos extrínsecos.

Pueden aparecer otras modificaciones de la refracción, y cuyo origen es patológico, tales como: hipermetropía en el desplazamiento hacia atrás del cristalino y en procesos inflamatorios del polo posterior que acortan el eje anteroposterior del ojo.

Miopía en el espasmo del músculo ciliar por un estado inflamatorio. También producen miopía ciertos estados tóxicos (gripe, arsenicales, sulfamidas y diuréticos), embarazo y algunas enfermedades endocrinas como el mixedema y la diabetes.

En los casos en que las tónicas del ojo son débiles, como en el curso de algunos procesos inflamatorios de las capas del ojo, en el curso de enfermedades, especialmente de algunas hipofisarias (gota y obesidad), y en el curso de algunas enfermedades como la malaria, tuberculosis y ciertos exantemas.

Y cito finalmente el glaucoma, la enfermedad que produce más ceguerras.

No quisiéramos terminar esta exposición, sin recordar las frases del que fue Académico de esta Academia, el doctor don Hermenegildo Arruga, expresadas con motivo de la Lección inaugural del curso que se impartió en la Facultad de Medi-

cina de Barcelona sobre «La refracción ocular y sus perturbaciones», el día 6 de abril del 1959, patrocinado por otro Académico, el profesor José Casanovas.

Dijo: «El problema de la corrección profesional de la refracción está ligado con la legislación que pretende solucionar el deslinde de lo que puede hacer el óptico y lo que debe hacer el Oftalmólogo.

»No hay duda de que la facilidad para que las personas que necesitan anteojos los obtengan de los ópticos sin examen del oculista, tendrá siempre el inconveniente de que al mismo tiempo que un defecto de refracción, un proceso patológico puede ir minando la visión del paciente de un modo más tarde irrecuperable.»

Hecha esta exposición podemos resumirla en las siguientes conclusiones:

1.ª La refracción es una parte fundamental de la exploración clínica del órgano de la visión y como tal ha de quedar englobada dentro del resto de exploraciones oculares y por tanto de exclusiva competencia del médico oftalmólogo.

2.ª La consumación de la refracción es la prescripción de lentes o lentillas correctoras de la ametropía existente y como tal prescripción competencia exclusiva del médico oftalmólogo.

3.ª Cualquier ametropía que pueda existir constituye una alteración

de la normalidad del ojo y su corrección constituye un acto terapéutico y como tal de exclusiva competencia del médico oftalmólogo.

4.^a Dado que alteraciones de la refracción pueden ser síntomas que encubran una enfermedad subyacente, el hecho de la refracción como única exploración del aparato visual puede constituir un acto de imprudencia temeraria.

5.^a Para mayor abundamiento nos remitimos a las conclusiones del Congreso Internacional de Medicina, celebrado en Madrid en mayo de 1932 y a las conclusiones de la Asamblea de la Sociedad Oftalmológica Hispano Americana, celebrada en Mallorca en septiembre de 1934, que fueron la base para la promulgación de una Orden Ministerial y la legislación correspondiente para desarrollarla.

He dicho.

II

Dr. F. Ballester Ferrer

Lee unos párrafos cuyo texto no nos ha sido remitido ulteriormente.

Subraya lo que antes glosó «in extenso» su colega Dr. Menacho. No se advierte, pues, discrepancia de pareceres, ni se manifiestan puntos de vista nuevos.

III

Dr. J. Viñas Rosés

Escusa su disertación, por estar totalmente de acuerdo con sus compañeros de especialidad oculística.

COLOQUIOS

Presidente (Dr. Pedro Domingo)

Lo que acaban de declararnos unos austeros médicos oculistas, especialmente invitados para tomar parte en una de nuestras sesiones científicas públicas, es del todo significativo.

La realidad del «acto médico» salta a la vista. El ejercicio de unos auxiliares técnicos no es menos legal dentro del cometido estricto que les incumbe.

Si los facultativos y esos técnicos a que aludimos coadyuvan fielmente en sus trabajos profesionales, no habría ni intrusismo ni interferencias de derechos y obligaciones.

Vieja cuestión que ensombrece las relaciones de jefes colaboradores.

Abramos la discusión y veamos lo que opinan académicos y médicos invitados.

Dr. B. Rodríguez Arias

(Académico)

Ante todo, suscribo el alegato que nos ha ofrecido el doctor R. Mena.

cho, al tratar del examen de la refracción ocular y su problemática en el ejercicio de nuestra carrera liberal.

Lo suscribo convencido de su valor doctrinal y de su oportunidad, además de felicitar al colega por su clara visión al enjuiciarlo.

Deseo, no obstante, insistir sobre dos cuestiones, a efectos de la praxis de rigor:

1. El sustancial juego de las indicaciones y contraindicaciones terapéuticas.
2. El eventual riesgo iatrogénico de una prescripción curativa.

No podemos ni debemos soslayar jamás, a seguida de una refractometría en un paciente, lo positivo y lógico o bien lo incidentalmente negativo de recomendar y usar unas lentes correctoras. No siempre las lentes aconsejadas han de ser lo ideal en el terreno de la pura óptica, de la física a secas.

En esta situación si no se justiprecia bien la indicación y contraindicación de un tratamiento corrector a largo plazo, cabría incurrir en una acción indeseada o colateral, por lo molesta o lo estrictamente nociva.

Cuando el médico es el actuante, a lo sumo se cae en una responsabilidad de tipo jurídico profesional, mas si el causante del daño es tan sólo un óptico, en lugar de responsabilidad por error o imprudencia, alcanza la figura de delito.

El planteamiento, así, lo reduzco a una fórmula simple.

El médico se mueve dentro del concepto de la estimación individual de un recurso terapéutico, ajeno por tanto al proceder rígido y antifisiológico o fisiopatológico de un vulgar auxiliar técnico, por muy idóneo que resulte en su quehacer.

* * *

El eterno ámbito profesional que compete a un técnico, nunca clínico depara conflictos ante el público.

La frivolidad ocasional de aceptar o rechazar monturas y hasta el colorido de las lentes, influye en la rectitud o en la elasticidad de servir a un cliente tras un mostrador o en un lujoso gabinete de las tiendas al uso.

Si los A. T. S. dejan fortuitamente, por lo que sea, de actuar cual simples auxiliares de sus médicos jefes, la tarea igualmente auxiliar de un óptico o de un comerciante a distancia suele llevar a una inestabilidad mayor, poco excusable o inexcusable. Tengámoslo en cuenta al abordar este vidrioso problema que nos conturba.

Nada nuevo, después de todo.

Dr. A. Gómez Gómez (Académico)

De cumplir estrictamente sus deberes mutuos todos, en los estable-

cimientos de óptica solamente se llevarían a cabo entrega de lentes recetadas y atenciones al cliente en lo puramente estético o de adorno.

Esto me consta así en el ejercicio normativo de mi carrera.

Dr. Moisés Broggi (Académico)

No veo la conflictividad o el intrusismo que nos preocupa, de moverse el clínico en funciones y el óptico con diploma en sus quehaceres privativos diligente y amablemente, al margen de lo comercial.

Se trata de un problema que las buenas intenciones y actos de unos y otros sabrían resolver.

Sr. M. Fusté Salvatella (Abogado)

Por mi calidad de asesor jurídico en el Colegio de Médicos de Barcelona y en esta Academia, así como deberse la iniciativa de la consulta al Organismo que nos reúne exclusivamente a mí o poco menos, quisiera se tuvieran en cuenta los principios siguientes:

- a) La graduación de la vista a los efectos correctores es de la única y exclusiva competencia de los Médicos Oftalmólogos.
- b) Que la actividad de los Ópticos y de cuantos facultativos la ley autorice para taller,

montar, adaptar o vender los vidrios, lentes o materias que el Médico Oftalmólogo deba de prescribir para la corrección o curación de los defectos visuales, no pueden en ningún momento prescribir u orientar su recepción sin la previa receta facultativa de los Médicos Oftalmólogos.

- c) La participación directa o indirecta del Médico Oftalmólogo en la venta o distribución de las gafas, lentes o su comercialización queda prohibida.
- d) Los Diplomados en Óptica y cuantos se dediquen a la distribución, venta, comercialización y adaptación de los artículos prescritos por los Médicos Oftalmólogos, o cuantos actos se relacionen con dicha actividad, no podrán por sí o por sus establecimientos, talleres o dependencias, directa o indirectamente, ejercitar acto, análisis o examen que intente la exploración del ojo o de su visión. Cualquier actuación en este sentido será constitutiva del delito de intrusismo, conforme a las normas que los Códigos definan.

Dr. Luis Dolcet (invitado)

Se extiende en consideraciones sobre lo mencionado y debatido por

los oftalmólogos sin diferir substancialmente de nada.

Cita algunos casos en los que la falta de una meditada prescripción clínica o profiláctica podría inducir al técnico óptico a un error de validez terapéutica o higiénica al dispensar libremente unos lentes graduados.

Se adhiere a los deseos que se han venido señalando.

* * *

Varios invitados más intervienen para formular preguntas, aclarar conceptos o citar ejemplos de ca-

suística fundamental al respecto, según lo propugnado.

Presidente

Terminado el coloquio y sin necesidad de rectificaciones en líneas generales, opino que las conclusiones enunciadas por el jurista M. Fusté Salvatella, muy en su punto, habría de hacerlas suyas la Corporación en sesión de gobierno.

Doy las gracias a todos los disertantes, por su lección y gentileza hechos patente y declaro finito el acto.

B. RODRÍGUEZ ARIAS

CRITICA DE LIBROS

CONTRIBUYENDO AL ELOGIO DE LA JOVEN UNIVERSITARIA

Con aquella constancia literaria de tipo benedictino; al margen de las actividades inherentes a una módica secretaría como es la de la Real Academia de Medicina de Barcelona; en este caso, otro sabroso fruto elaborado al socaire de las actividades corporativas, por su Secretario Perpetuo, Dr. Belarmino Rodríguez Arias, nos ha obsequiado con un memorable folleto de 37 páginas, cuidadosamente editado, que lleva por título: CONTRIBUYENDO AL ELOGIO DE LA JOVEN UNIVERSITARIA.

Consta de una especie de preámbulo y 10 capítulos. Los siete primeros forman un grupo más o menos uniforme, dentro de una variedad temática. Obedecen a un fondo, que podríamos llamar de filosofía personal, tienen una cierta enjundia. Los tres últimos, de carácter pragmático, tratan de los acontecimientos de nuestro pan de cada día.

El primer capítulo se titula: EL PREDIO DE UNA ACADEMIA DE CARLOS III. El epíteto quiere significar una mansión solariega, oasis de la paz, a la que acuden facultativos maduros con espíritu de expansión cultural; así como numerosas jóvenes universitarias, con ansias de saber y colaboración.

El segundo, lo encabeza la frase, ANTECEDENTES MIOS QUE VIENEN A CUENTO. Es una especie de biografía familiar y personal, con sus ribetes particulares polimorfos y consecuentes.

El tercero, tiene un enunciado muy significativo: LA AMARGA E INSTRUCTIVA EXPERIENCIA SEGUIDA EN UN HOSPITAL URBANO. Viene a ser una síntesis de actuación profesional en una compleja Institución médica; las «gestas» técnicas y humanitarias de unos y otros a pesar de las dificultades, sus logros y agradables secuencias. El trasfondo, avatares y consecuencias de nuestra guerra civil, con sus dramatismos familiares y generales.

El cuarto, desarrolla la temática: LO QUE SE ME ANTOJA TRANSVER O DIVISAR PLENAMENTE DESDE EL INCOMPARABLE «OBSERVATORIO» DE LA ACADEMIA. Es la descripción subjetiva de la panorámica que ofrecen las personalidades que deambulan por la Corporación. Comienza refiriéndose a la atención a la que frecuenta la Real Academia, haciéndola extensiva a la de otros lugares. Los comentarios no se limitan a la vida universitaria, sino también a una amplia panorámica que abraza las múltiples eventualidades de la vida. Al parecer es el capítulo de más enjundia y extensión conceptual psicológica del folleto.

El quinto capítulo, llamado: CAUDAL Y ROPAJE QUE MUCHOS CONMIGO SONDEARIAN Y PRECONIZARIAN. Describe ampliamente la compleja problemática de orientar a cada una de las féminas para escoger la Carrera o profesión,

teniendo en cuenta: aficiones, posibilidades, cultura, posición social, azares y circunstancias que se barajan ineluctablemente. Como es lógico es un autor galénico, analiza minuciosamente las condiciones somáticas de cada una, puesto que pueden influir poderosamente en la decisión.

El sexto apartado anuncia: **CURSANDO REGULARMENTE LAS ASIGNATURAS DE LA LICENCIATURA Y SIENDO POSTGRADUADOS.** Analiza el ambiente universitario, variable a través de los tiempos; susceptibles de amoldarse mejor a cada personalidad estudiantil.

Hace también consideraciones sobre la calidad intelectual, profesional y humana de los Profesores y su influencia sobre el alumnado de ambos sexos.

El séptimo, reza sobre: **VIVENCIAS MIAS QUE CONVENDRIA NO SILENCIAR.** Estas vivencias son múltiples. Naturalmente se refieren en primer lugar a los diferentes tipos de universitarias, de familias, de hija única o prolijas, situación económica, clase social, ambiente ciudadano que se frecuenta, aficiones, etc.

Para dar una idea de la tónica descriptiva, muy «Made in Belarmino R. A.», reproducimos literalmente uno de los últimos párrafos de este capítulo. «Por último, la historia médica-narrativa o crítica, de acontecimientos o hechos científicos, político —económico, social, de epidemias, de personalidades, de efemérides, de conquistas de la higiene, etc.—, la estimo nimbada, hoy día, por historiadores y sus “ad lateres” sanitarios.»

Los tres últimos capítulos que, como hemos dicho al principio, forman un segundo grupo homogéneo; como tienen un significado bien explícito, y en aras de la brevedad, sólo escribiremos los enunciados.

VIII. MEMORIAS, TESIS Y COMUNICACIONES CIENTIFICAS PROMOVIDAS DESDE LA REAL ACADEMIA.

IX. EPILOGO.

X. AUTOCRITICA.

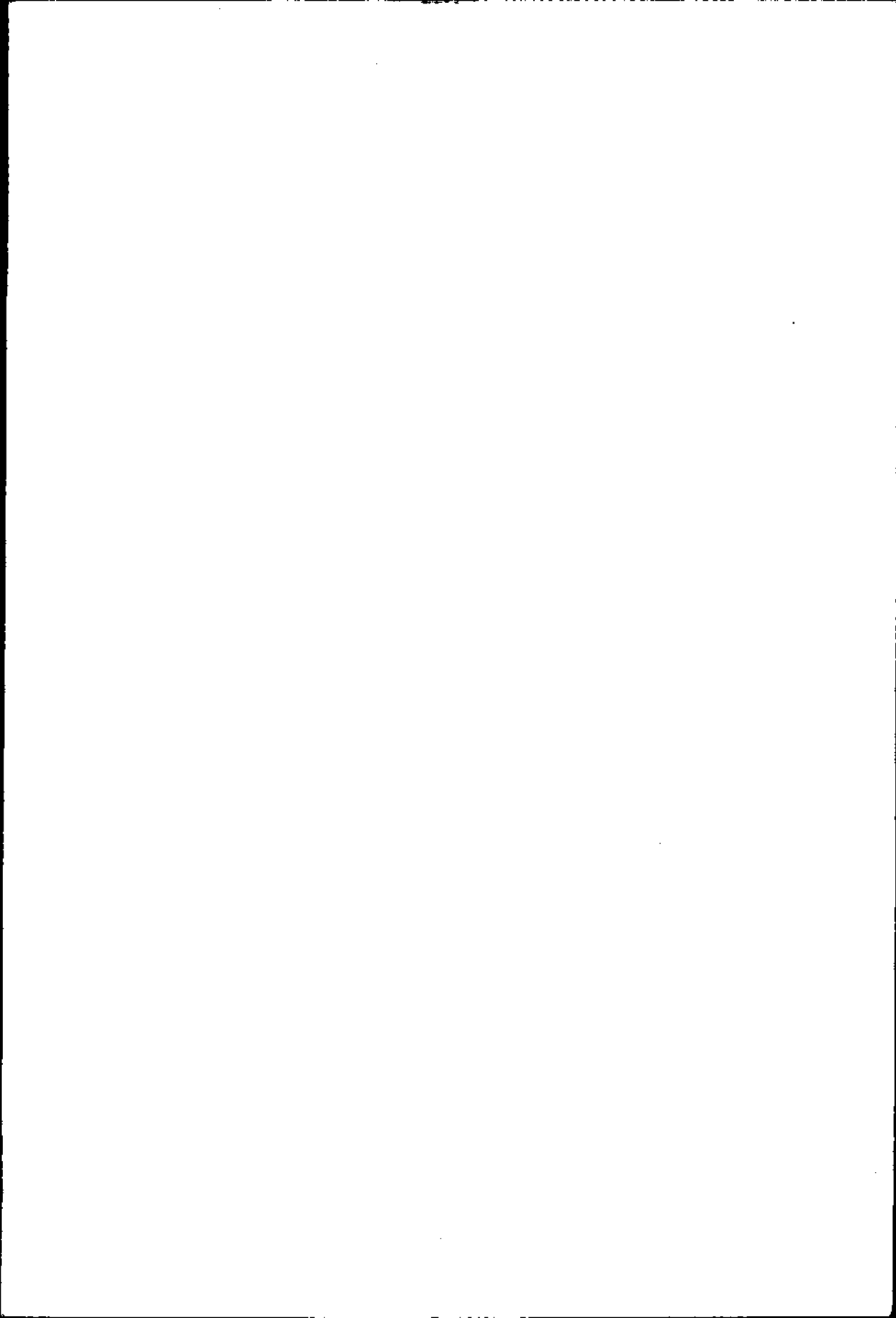
Dr. J. CORNUDELLA

INDICE DE MATERIAS

ACADEMICOS (Contribución al estudio Biográfico-Médico de las más ilustres familias de). Los Carulla	171
ALIMENTOS (Contaminación Radioactiva de los).— Su importancia Sanitaria.	133
AVIACION DEPORTIVA (Medicina y)	99
CIRUGIA ABDOMINAL PEDIATRICA, ANALISIS Y RESULTADOS EN 2.700 LAPAROTOMIAS (Complicaciones en)	225
CRITICA DE LIBROS	311
EPIDEMIOLOGIA Y MEDICINA SOCIAL EN CATALUÑA, E HISTORIA CONTEMPORANEA DE LA TERAPEUTICA (Trabajos sobre)	41
ESCOLIOSIS EXPERIMENTAL. INFLUENCIA DEL CARTILAGO NEROCENTRAL VERTEBRAL SOBRE EL ARCO NEURAL	1
EY (Henri) (El lloc de l'obra de) en la psiquiatria contemporánea	293
GONOCOCIA: DESCRIPCION DE DOS CASOS INTERESANTES	131
IN MEMORIAM DE LOS ACADEMICOS NUMERARIOS PROFESORES, SORIANO GIMENEZ (Máximo), MIRAVITLLES MILLE (L.), RAURICH SAS (Fidel E.) y SALARICH TORRENTS (Joaquín)	267
KLEBSIELLA OXYTOCA (A propósito de tres brotes epidémicos producidos por)	77
LEUCEMIA AGUDA (Activitats enzimàtiques eritrocitàries en el curs de la)	153
MEMORIA DE SECRETARIA	9
NEOPLASIA (Reacción defensiva del organismo ante la agresión)	235
PROFESOR TITULAR DE CATEDRA (yo fui) en la facultad de Medicina de la Universidad Autónoma de Barcelona (1933-1939)	19
PSEUDOMONAS AERUGINOSA A DISTINTOS ANTIBIOTICOS (Sensibilidad de)	127
REFRACCION OCULAR ES UN ACTO MEDICO (El examen de la)	303
UNIVERSITAT AUTONOMA DE CATALUNYA (Aspectes vigents de la)	161
VULVOVAGINITIS MICOTICA	118

INDICE DE AUTORES

ALVAREZ SAN CRISTOBAL (Andrés)	118	JIMENEZ DE ANTA Y LOSADA (M. ^a Teresa)	77
ARTIGALAS SERRA (José L.)	131	MENACHO GARCIA - MENACHO (Rafael)	303
BALCELLS (A.)	171	OLIVER SUNYER (B.)	267
BALLESTER FERRER (F.)	303	ORTUN (M. ^a Luisa)	62
BATLLE SURROCA (Jorge de)	127	PIQUE VIDAL (Carlos)	1
BOIX-OCHOA (J.)	225	PIJOAN (C.)	161
BOQUET JIMENEZ (Ernesto)	131	REGAS (J.)	225
118, 127,	131	RIPOL GIRONA (Santiago)	133,
BROGGI (M.)	161	171,	235
CALVO TORRAS (M. ^a de los Angeles)	69	RODRIGUEZ ARIAS (B.)	9, 19,
FUSTER (Joaquín)	171	41, 171,	267
GARCIA GARCIA (J. A.)	225	ROMEU GIMENEZ (Carmen)	131
GARCIA LOPEZ (M. ^a Luisa)	42	SAN MARTIN CASAMADA (R.)	267
GIBERT-QUERALTO (J.)	267	SANCHO CERQUELLA (V.)	225
GUARRO ARTIGAS (José)	89	SARRO BURBANO (R.)	293
HEREDIA GARCIA (Carlos)	99	VICENTE PEDROS (Eduardo)	69
		VINAS ROSES (J.)	303
		VIVES CORRONS (Joan L.)	153



nixyn

hermes®



nixyn ANALGESIA EFECTIVA

hermes® FRENTE A LOS PROCESOS DOLOROSOS

INDICACIONES:

Traumatología y Medicina Deportiva: Mielalgias, Lumbalgias, Neuralgias, Traumatismos, Epicondilitis, Bursitis, Tendinitis.

Reumatología: Artritis reumatoidea, Artrosis, Espondiloartrosis, Gota.

Otorrinolaringología: Otitis media aguda, Otitis serosa, Amigdalitis inflamatoria, Amigdalitis aguda, Timpanoplastias, Amigdalectomías, Parotiditis, Adenitis submaxilar.

Odontología: Abscesos y flemos dentarios, Extracciones.

Angiología y Cirugía vascular: Tromboflebitis, Trombosis venosa, Post-operatorio de cirugía venosa.

Urología: Expulsión cálculos renales, Procesos inflamatorios testiculares (Orquitis, Epididimitis, Torsiones testiculares), Post-operatorio cálculos uretrales, Cólicos renales.

Infecciones diversas: Como coadyuvante del antibiótico. Nixyn hermes crema fluida puede ser utilizada por sí sola o como coadyuvante del tratamiento oral y rectal, siempre que sea necesaria una acción local.

Contraindicaciones: Aunque los estudios realizados no demuestran ninguna anomalía sobre el desarrollo fetal, se recomienda no utilizarlo durante el embarazo.

Incompatibilidades: No presenta. Efectos secundarios: No se han evidenciado efectos indeseables ni hasta el momento tentemos alérgicos.

Toxicidad: No presenta fenómeno tóxico y su tolerancia es buena.

Conservación: Conviene mantener el producto en un lugar fresco y seco.

Presentación y Composición:
Cápsulas de 400 mg. de Isonixina.
Frascos de 30 cáps. P.V.P. 777,- pías.

Cápsulas de 200 mg. de Isonixina.
Frascos de 20 y 40 cáps. P.V.P. 289,- y 526,- pías.
Supositorios 40,- mg. Isonixina excp. c.a.p. 1 sup. caja 12 sup. P.V.P. 334,- pías.
Crema fluida: Frasco 80 ml. Isonixina al 2,5%. Salicilato de metilo al 5%. P.V.P. 142,- pías.



**LABORATORIOS
HERMES**

Barcelona / España