

CIENCIA, SALUD PUBLICA Y EDUCACION MEDICA. ANALISIS CRITICO DEL PANORAMA ACTUAL

Doctor José Félix Patiño, MD, FACS (Hon.)
Miembro Honorario de la Academia
Nacional de Medicina
Jefe Departamento de Cirugía
Centro Médico de los Andes
Bogotá, Colombia

El conocimiento biomédico ha crecido a una velocidad enorme en el presente siglo, y en las últimas décadas ha avanzado mucho más que en el curso de toda su historia.

También en el presente siglo se han desarrollado en América Latina los conceptos de organización y de economía de la atención médica, en la medida que la opinión pública y los legisladores enfocan su atención hacia los costos del cuidado médico para el ciudadano, la financiación de los hospitales públicos y privados y la obligación del estado de proveer atención para aquellas personas sin acceso a servicios privados. La economía médica se convirtió en un área respetable, a la vez que básica y necesaria desde el punto de vista de la investigación, dentro del contexto general de las actividades médicas y de salud (1). Sin embargo, en otras latitudes ha surgido un peligroso fenómeno, el de la industria de la salud, que provee servicios con ánimo de lucro, dando lugar al denominado complejo médico-industrial que puede llegar a confundir los intereses del público con el de los inversionistas (8). Es así como aspectos relativos a la organización y a la economía de la atención médica son hoy un hecho de la vida diaria, al lado de los tradicionales esfuerzos por mantener la excelencia en la calidad de la educación, la investigación y la prestación de servicios.

Estos fenómenos, de ocurrencia universal, también han sido observados en Colombia y en la América Latina. Pero en la medida que el desarrollo socioeconómico de la atención médica prima como preocupación estatal y aparece prioritario en el panorama político como reflejo de justas aspiraciones ciudadanas, lo cual repercute en el crecimiento de la organización de la seguridad social como servicio público, el sector de la educación médica, representado por las facultades de medicina y los hospitales de enseñanza, públicos y privados, sufre un alarmante deterioro no sólo en su operación y desarrollo, sino aún en su misma filosofía y principios fundamentales (15). Reconocidas autoridades académicas, como A. Neghme de Chile, han denunciado la crisis que afecta a la educación médica y a las universidades latinoamericanas (13, 14). Mucho del progreso alcanzado en el conocimiento biológico y en la aplicación de modernas tecnologías, lo cual significa toda una nueva perspectiva de la medicina y una nueva concepción de la educación médica, aún no ha llegado a nuestras facultades. Lamentablemente parece que buena parte de nuestro profesorado no ha registrado el prodigioso panorama de la nueva biología.

Lo más sobresaliente de la evolución histórica de la medicina en la segunda mitad del presente siglo, es el vertiginoso avance de la medicina como ciencia. La bioquímica celular, y ahora la biología en los niveles moleculares y submoleculares, han explotado como el nuevo y sobrecogedor campo que gobierna la educación y la investigación médicas. Philip Applewhite de Yale se refiere a "los dioses moleculares" (2), al señalar como la biología molecular significa algo que va más allá de la simple estructura y función orgánica, para determinar aún el mismo comportamiento humano: "nuestro comportamiento es controlado por moléculas, y por nada más... estas moléculas actúan como dioses, por así decir, gobernándonos aún más de lo que podemos imaginar... nuestro comportamiento se debe más a los eventos moleculares que ocurren en nuestro interior que a los eventos que tienen lugar a nuestro alrededor" (2).

En 1955 se produjo el histórico descubrimiento de la estructura del ácido desoxirribonucleico (DNA) por James Watson y Francis Crick. Su trabajo trascendental, desarrollado en el Laboratorio Cavendish de la Universidad de Cambridge en Inglaterra, les valió en 1962 el Premio Nobel. La fascinante historia del DNA y del clonaje de genes constituyen la gran revolución biológica que incide profundamente sobre el conocimiento biomédico. El avance de la biología molecular, que permite la comprensión básica de la vida y la enfermedad, es el fundamento, la esencia, de la medicina moderna, y significa la culminación del proceso evolutivo de la medicina como arte a la medicina como ciencia (3).

La confluencia de la bioquímica y la biofísica en la biología molecular señalan la aparición de la nueva biología, el fundamento de la biología moderna, lo cual establece que estamos avanzando a pasos agigantados hacia una revolución intramolecular y muy posiblemente interatómica de los fenómenos biológicos (4).

La enorme avalancha de investigación médica abre un novedoso panorama de interacción entre las instituciones académicas y la industria, el cual debe ocurrir dentro de la preservación de los propósitos de cada uno de estos sectores (10). P.A. Marks (10), Presidente del Memorial Sloan Kettering Cancer Center, cita un reciente pronunciamiento de The Economist (11): "En el curso de la próxima generación humana, los genes pueden llegar a ser uno de los más poderosos instrumentos del hombre,

ayudando a revolucionar el tratamiento de la enfermedad, a alimentar al hambriento, a la manufactura de sustancias químicas, a la conservación de los recursos, al control de la contaminación ambiental y nadie sabe a qué más cosas”.

La medicina científica, que hoy sobrepasa en cuanto a filosofía y propósito educativo al simple concepto de la medicina artesanal, o sea al conjunto de conocimientos y habilidades que tradicionalmente se conocen como “el arte de la medicina”, debe ser parte, como tal, de ese delicado, intrincado y siempre cambiante complejo ciencia-servicio. Desafortunadamente, por razones de limitación económica y de pobre visión política, se ha generalizado un mal entendido concepto de “integración docente-asistencial” que lleva a que la medicina sea considerada, en la estructuración de los grandes programas de salud y educación de las Naciones subdesarrolladas, no como una profesión, sino como un simple oficio destinado a proveer “atención primaria” dentro de los esquemas de la ineficiente organización burocrática de los servicios estatales de salud. La atención primaria ha sido propuesta, y lamentablemente aceptada con poca discusión, como una estrategia para alcanzar las vociferantes exégetas de las burocracias nacionales e internacionales, cómo se obtendrá este logro ni cual es el nivel de “salud” que se persigue. Es lamentable, por decir lo menos, que en esta época de la biología molecular y de la medicina científica, sea un limitado planteamiento de atención primaria la fórmula propuesta para llegar a la universalidad de la salud.

Lamentablemente las facultades de medicina han cedido ante estos planteamientos, varios de ellos preconizados por organismos internacionales, fundamentados en concepciones políticas arraigadas en otras latitudes. De seguir por este camino se corre el riesgo de un retroceso ante los principios fundamentales que Colombia una vez estableció y que por un tiempo significaron rigurosos requisitos de calidad (5) basados en sólidas estructuras académicas, en la investigación científica, en profesorado idóneo y dedicado capaz de inculcar conocimiento sobre el significado biológico y social de la salud y de la enfermedad, y en la vivencia del método científico dentro de un ambiente de inquietud intelectual propicio para la creación de hábitos permanentes de investigación y estudio. El justificado anhelo de “crear el médico que el país necesita”, el médico con conocimiento y preocupación sociales *unidos a una sólida formación científica* (9), ha sido confundido con la posibilidad de abrir nuevas facultades de medicina desprovistas de los más elementales recursos, orientadas a la formación de trabajadores para una mediocre atención primaria de la salud. En la medida que en los países industrializados la educación médica se hace más estricta y más sofisticados sus egresados (12), en los países en vía de desarrollo ésta se deteriora en calidad y sus egresados aumentan en cantidad, lo cual hace pensar que pronto se pueda tener dificultades en diferenciar entre doctores y curanderos.

La integración docente-asistencial no es un planteamiento burocrático para la provisión de servicios de salud. Si así se entiende, las facultades de medicina verán subordinada su misión, fundamentalmente académica e investigativa, a los requerimientos de los servicios de salud. La provisión de servicios de salud no es responsabilidad de las facultades de medicina, pero sí lo es de los

organismos gubernamentales: es una función político-administrativa. Por el contrario, la responsabilidad de una facultad de medicina es netamente académica: la formación *científica* del médico.

Por supuesto que, como lo anota Sigerist (6), la medicina debe ser vista como una respuesta y un reflejo de la necesidad social, o sea que la medicina siempre tiene una implicación de servicio. La medicina, generalmente considerada como una ciencia natural, también es una ciencia social porque su objetivo es social. Al combatir la enfermedad el médico utiliza métodos derivados de las ciencias naturales, pero siempre orientados hacia un propósito social (6). El propósito de la medicina se define dentro del marco de una permanente actitud de servir y ayudar; fundamentada en un conocimiento sólido de la naturaleza de la enfermedad, la medicina provee habilidades necesarias para atender al individuo o a la sociedad enferma. Esto, evidentemente, es un propósito social.

Pero la medicina, no se puede olvidar, *es una profesión y no un oficio*. Por ello el médico debe ser formado en el ámbito de la universalidad académica que sólo puede proveer una universidad, bajo el rigor metodológico de la investigación científica y dentro de la elevada atmósfera intelectual que establece el profesorado de tiempo completo. Esta atmósfera que consolida su motivación y actitud ética, provee la permanente exposición a la comunicación y documentación científicas que asegura la solidez y actualización de sus conocimientos.

Por su parte, los servicios de salud deben proveer atención integral de la salud para las poblaciones urbanas en sus diversos estratos sociales. Esto quiere decir *organización de la atención médica*, y organización lleva implícitos conceptos de planeación, ejecución y evaluación. La organización de la atención médica significa racionalización de la prestación del servicio y adecuada utilización de recursos mediante la definición de los niveles de atención que imponen las aspiraciones y las necesidades reales de las comunidades. La respuesta lógica es la regionalización del servicio como decisión administrativa, y la creación del equipo de salud como respuesta educativa.

Lo anterior en nada debe afectar la misión fundamental de la universidad y de la educación médica que es la de formar médicos dueños de conocimientos adquiridos dentro del método científico, conocedores de la realidad social, poseedores de una actitud natural y humanitaria de servicio, habituados al estudio y a la investigación permanentes, con suficiente versatilidad intelectual para ubicarse en las diversas áreas de especialización. La capacidad de servicio de tales médicos siempre estará fundamentada en la profundidad y solidez de su conocimiento, lo cual se traduce en el *ejercicio de una profesión y no en el simple desempeño de un oficio sanitario*. Otros trabajadores de la salud, de variados niveles de capacitación, tienen a su cargo el desempeño de valiosos y ciertamente necesarios oficios sanitarios. Sólo bajo este concepto debe entenderse la constitución del denominado “equipo de salud”.

La esencia de una profesión es la adquisición permanente del conocimiento para una aplicación de beneficio social. Y si la medicina se aprende como una profesión, ciertamente no debe rebajarse, en su ejercicio, al nivel de un

oficio artesanal. Son la investigación y la educación continuada los factores que salvaguardan y fortalecen el ejercicio de la medicina como profesión y que evitan su descenso al nivel de un oficio. La investigación y la educación continuadas mantienen la vocación ética y científica del médico, preservan su calidad intelectual, aseguran su noble y elevada contribución social y logran su máximo rendimiento dentro de la precaria organización de los sistemas de atención sanitaria.

En la actualidad existe un enfrentamiento entre los que preconizan la medicina como biología pura y como aplicación de la moderna ciencia y tecnología, y los que enarbolan el estandarte de la medicina orientada a la atención primaria para una amplia cobertura de servicios básicos de salud. En realidad el enfrentamiento no debe existir. La medicina es una sola: es ciencia y es aplicación de tecnología, y como tal debe ser enseñada y ejercida. La prestación de servicios de salud es una acción políticoadministrativa que corresponde a los ministerios y servicios de salud. La atención primaria no puede ser concebida como un oficio sanitario elemental: es parte, un nivel, el primer nivel, del esquema de la atención integral de la salud, y está indivisiblemente relacionada con los niveles secundario y terciario.

El concepto de integración docente-asistencial se refiere al complejo ciencia-servicio, y es aceptado como racional y lógico por el sector académico. El médico es el profesional que dirige el equipo de salud. Pero ni la prestación de servicios ni los conceptos de integración docente asistencial y de equipo de salud deben ser planteados como objetivo para las facultades de medicina; ni el concepto de "el médico que el país necesita" ni la atención primaria, ni la medicina general o familiar, deben significar cambiar la formación de médicos como profesionales y

científicos sólidos por el adiestramiento de meros trabajadores de salud. Si esto ocurre, las facultades de medicina se nivelarán por lo bajo y se sumirán en una inexorable inferioridad académica.

Desafortunadamente se ataca, por algunos, la excesiva atención a la ciencia como fundamento de la educación médica y de la medicina. Algunos lo hacen como expresión de un lamentable complejo de inferioridad intelectual; otros lo hacen por apego a hábitos y condicionamientos burocráticos; otros por franca y honesta convicción filosófica; finalmente, otros como instrumento de proselitismo político.

Hay creciente preocupación ante el deterioro de la educación médica en Colombia y en otras regiones de Latinoamérica; muchos creemos que el asunto exige un franco examen de la situación, por cuanto es inadmisibles mantener tan pobres niveles bajo el argumento de que "se están produciendo médicos para la realidad social". La obligación de los educadores médicos de Latinoamérica es iniciar una vigorosa y decidida lucha para rescatar la calidad académica que una vez representó su razón de ser. Y la calidad la determina la reimplantación de la ciencia como fundamento irremplazable de la educación médica, dentro de programas de estudios no desconectados, por supuesto, de las realidades locales y regionales. Este es el desafío que tienen ante sí los educadores médicos de América Latina; deben confrontarlo con decisión para establecer claridad en un confuso panorama que han planteado los proponentes de la atención primaria como controvertida estrategia para la quimérica "salud para todos en el año 2000".

BIBLIOGRAFIA

- (1) Evans, L.J. *The Crisis in Medical Education*. The University of Michigan PRESS. Ann Arbor, 1965.
- (2) Applewhite, P.B. *Molecular Gods. How Molecules Determine our Behavior*. Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J., 1981.
- (3) Patiño, J.F. Inauguración del Simposio. En: *Las Bases Moleculares de la Vida y la Enfermedad*. Fundación OFA para el Avance de las Ciencias Biomédicas y Carlos Valencia Editores. Bogotá, 1980.
- (4) Otero, E. Hacia una Moderna Biología. En: *Las Bases Moleculares de la Vida y la Enfermedad*. Fundación OFA para el Avance de las Ciencias Biomédicas y Carlos Valencia Editores. Bogotá, 1980.
- (5) Velásquez Palau, Q. *Requisitos Mínimos para una Escuela de Medicina en Colombia*. Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. Bogotá, 1982.
- (6) Sigerist, H.E. The physician in modern society. En: *Sigerist on the Sociology of Medicine*. Edited by M.E. Roemer, MD Publications, Inc. New York, 1960.
- (7) García, E. *La Medicina que Colombia Necesita*. Editorial. Revista Colombiana de Anestesiología, 7:75, 1979.
- (8) Relman, A.S. *The new medical-industrial complex*. New Engl. J. Med. 303:963-70, 1980.
- (9) Patiño, J.F. Reorientación de la educación médica ante los problemas propios del país. *El Médico para Colombia*. En: *Medicina y Desarrollo Social*. Ediciones Tercer Mundo y Asociación Colombiana de Facultades de Medicina. Bogotá, 1964.
- (10) Marks, P.A. The impact of recent progress in molecular biology on biomedical academic institutions. *Pharos 1982 Spring*; 45 (2):2-6.
- (11) Industry starts to do biology with its eyes open. *The Economist*. December 2, 1978, pp. 95-96.
- (12) Friedman, C.P., Purcell, E.F., eds. *The New Biology and Medical Education: Merging the Biological, Information, and Cognitive Sciences*. Josiah Macy, Jr. Foundation. New York, 1983.
- (13) Neghme, A. *Problemas Universitarios Contemporáneos*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1983.
- (14) Neghme, A. *Educación Médica en Crisis. Recados para los Universitarios*. Editorial Universitaria, Santiago de Chile, 1984.
- (15) Patiño, J.F. Objetivos. Coloquio sobre el Estado Actual de la Educación Médica en Colombia. *Fundación OFA para el Avance de las Ciencias Biomédicas*. Bogotá marzo 12-13, 1982.

Benical

dextrometorfano
d-Pseudoefedrina
clorfeniramina

Puntos de ataque:

- Tos asociada con fenómenos alérgicos
- Broncoconstricción
- Congestión nasal, resfriado común
- Indicado en pacientes diabéticos por no contener azúcar



POSOLOGIA: <BENICAL> JARABE

Adultos y niños mayores de 12 años: 1-2 cucharaditas (5-10 ml) 4 veces al día. Niños entre 2 y 12 años: 1/2-1 cucharadita (2,5-5,0 ml), 4 veces al día. Niños menores de 2 años: no más de 1/2 cucharadita (2,5 ml) 4 veces al día.

POSOLOGIA: <BENICAL> GOTAS

Lactantes y niños: hasta 15 gotas de 3 a 4 veces al día. Adultos y niños mayores de 12 años: 15-30 gotas de 3 a 4 veces al día. Disolver las gotas en agua azucarada.

BIBLIOGRAFIA:

1. GOODMAN GILMAN, A., GOODMAN, L.S. and GILMAN, L. S. and GILMAN, A. The Pharmacological Basis of Therapeutics. Macmillan Publishing Co., Inc. Sixth Edition, 866 Third Avenue - New York, N. Y. 10022, 1980.
2. BICKERMAN, H.A.: Antitussive Drugs; in Drugs of Choice, 1980-1981 Ed. W. Modell, St. Louis, Toronto, London: Mosby, 1980.

CONTRAINDICACIONES Y ADVERTENCIAS:

Trombosis coronaria, Hipertiroidismo, Angina de pecho. Hipersensibilidad a los componentes, primer trimestre del embarazo. Administrarse con precaución en niños menores de dos años de edad, a pacientes con hipertensión, insuficiencia cardíaca o hepática, en pacientes que reciben digitálicos, tirotoxicosis, hipertrofia prostática, glaucoma de ángulo cerrado y pacientes asmáticos. Puede producir somnolencia, por lo tanto debe evitarse manejar vehículos y ejecutar actividades que requieren ánimo vigilante.

PRESENTACION:

Jarabe en frascos de 180 ml (Reg. No. M-006081 M.S.) y gotas en frasco gotero de 20 ml (Reg. No. M-009338)

<Benical> = Marca de Fábrica
Productos Roche S.A.
A.A. No. 14437
Bogotá, Colombia



Tilcotil

Composición: Tenoxicam: 4-fórmula 2-metil-N-2-piridil-2'-H-imino (2, 3)-1, 2-tiazolo-3-oxoborrida 1, 1-dioxido. El tenoxicam es un derivado de la tenofazina, perteneciente a la clase química de los oxicams.

Indicaciones: Tilcotil está indicado para el tratamiento sintomático de las afecciones inflamatorias y degenerativas localizadas del aparato locomotor enumeradas a continuación: artritis reumatoidea, osteoartritis, osteoartritis, espondilitis anquilosante (enfermedad de Bechterew), afecciones de partes blandas como tendinitis, bursitis, periartrosis en hombro (síndrome hombro-mano) y cadera, distensiones y distensiones, gota aguda.

Restricciones del uso: No se administrará Tilcotil a los pacientes con hipersensibilidad conocida al producto o a sus componentes con síntomas alérgicos, rinitis o urticaria y los pacientes y otras afecciones inflamatorias no esteroides. Se evitará el ingreso del tratamiento a los pacientes que sufran o hayan sufrido una enfermedad grave del tracto gastrointestinal superior, gastritis y úlcera gástrica o duodenal (incluye). Tampoco deberán recibir el preparado los pacientes con antecedentes o intervención quirúrgica debido al alto riesgo de falla renal aguda y la posibilidad de trastornos hemostáticos.

Se evitará la combinación con salicilatos u otros medicamentos antiinflamatorios no esteroides, pues elevaría el riesgo de efectos secundarios gastrointestinales.

El tenoxicam, como otros antiinflamatorios no esteroides, no debe administrarse simultáneamente con anticoagulantes y/o antihipertensivos orales cuando no se pueda vigilar estrechamente al paciente.

La inhibición de la prostaglandín-sintetasa puede tener efectos no deseados en la función renal. De ahí que sea necesario controlar cuidadosamente (trastorno urémico en sangre, creatinina, formación de cálculos, aumento condicional, etc.) siempre que se administre un antiinflamatorio no esteroideo a ancianos o pacientes que por su estado de salud están particularmente expuestos a falla renal. Por ejemplo, en caso de nefropatía, función renal alterada en los diabéticos, síndrome hepático, insuficiencia cardíaca descompensada, hipovolemia, tratamiento simultáneo con diuréticos, tratamiento simultáneo con medicamentos de toxicidad potencial nefrotóxica.

Emprego durante el embarazo: Aunque no se han observado efectos teratogénicos en la experimentación animal, todavía no se ha determinado la inocuidad de Tilcotil durante el embarazo o la lactancia.

Tolerancia: En los ensayos clínicos, que duraron entre dos semanas y un año, Tilcotil se toleró bien, a la dosis diaria recomendada de 20 mg. En alrededor del 12.5% de los pacientes se observaron efectos secundarios no deseados o valores de laboratorio anormales. Normalmente de carácter leve y transitorio, estos efectos solían desaparecer en su totalidad al suspender el tratamiento con 20 mg diarios de Tilcotil a causa de los efectos secundarios.

Basándose en estos ensayos, se estimó que la incidencia de efectos secundarios es la siguiente:

Con una duración del tratamiento de varias semanas (hasta tres meses): 11%: aparato digestivo (gastralgias, náuseas, vómitos, estreñimiento, etc.).

3%: sistema nervioso central (dolor y calambres);
1-2%: piel (prurito, exantema, eritema, urticaria);
1-2%: vías urinarias (elevación del nitrógeno urico en sangre o de la creatinina y urícolis);
1-2%: hígado y vías biliares (aumento de SGOT, SGPT, GT y bilirrubina).

Otros efectos secundarios, rara vez observados: anomalías de los valores de hemoglobina, granulocitopenia, edemas leves y trastornos alérgicos.

Con una duración del tratamiento de uno a dos meses:
8% para el aparato digestivo, 4% para el riñón y las vías biliares, 2% para los riñones y 1% para la piel.

Interacciones: No se han observado interacciones con la administración simultánea y a las dosis recomendadas de antídotos, betametasona, dextrodina, glibenclámid, tolbutamida, warfarina o fenciclidina. Como ocurre con otros antiinflamatorios no esteroides, los salicilatos desplazan al tenoxicam de sus sitios de unión a las proteínas, por lo que se incrementa el aclaramiento y el volumen de distribución del tenoxicam (Restricciones del uso). No se han comprobado interacciones clínicas relevantes en los pocos pacientes tratados concomitantemente con sales de oro o penicilamina. En los pacientes medicados al mismo tiempo con diversos antihipertensivos no se han registrado alteraciones de la presión arterial ni de la frecuencia cardíaca. De igual manera, tampoco se han observado en los ensayos clínicos interacciones con los antidiabéticos. Tilcotil no debe administrarse simultáneamente con fármacos de alto potencial, ahorradores de potasio (ouabato), hasta que no se disponga de nuevos datos, no cabe descartar la posibilidad de que Tilcotil induzca el efecto estimulante de la excreción urinaria ejercido por otros diuréticos.

Sobredosificación: Aun cuando no se ha registrado ningún caso de sobredosificación aguda debido al tenoxicam, esta suponen que en esta eventualidad de la intensidad de los síntomas y signos mencionados en el apartado sobre la tolerancia.

Por ello en caso de darse o sospecharse sobredosificación, se suspenderá inmediatamente el tratamiento, hasta ahora no se conoce ningún antídoto específico. Se practicará el tratamiento habitual: es decir, lavado gástrico, y se tomarán medidas de apoyo general.

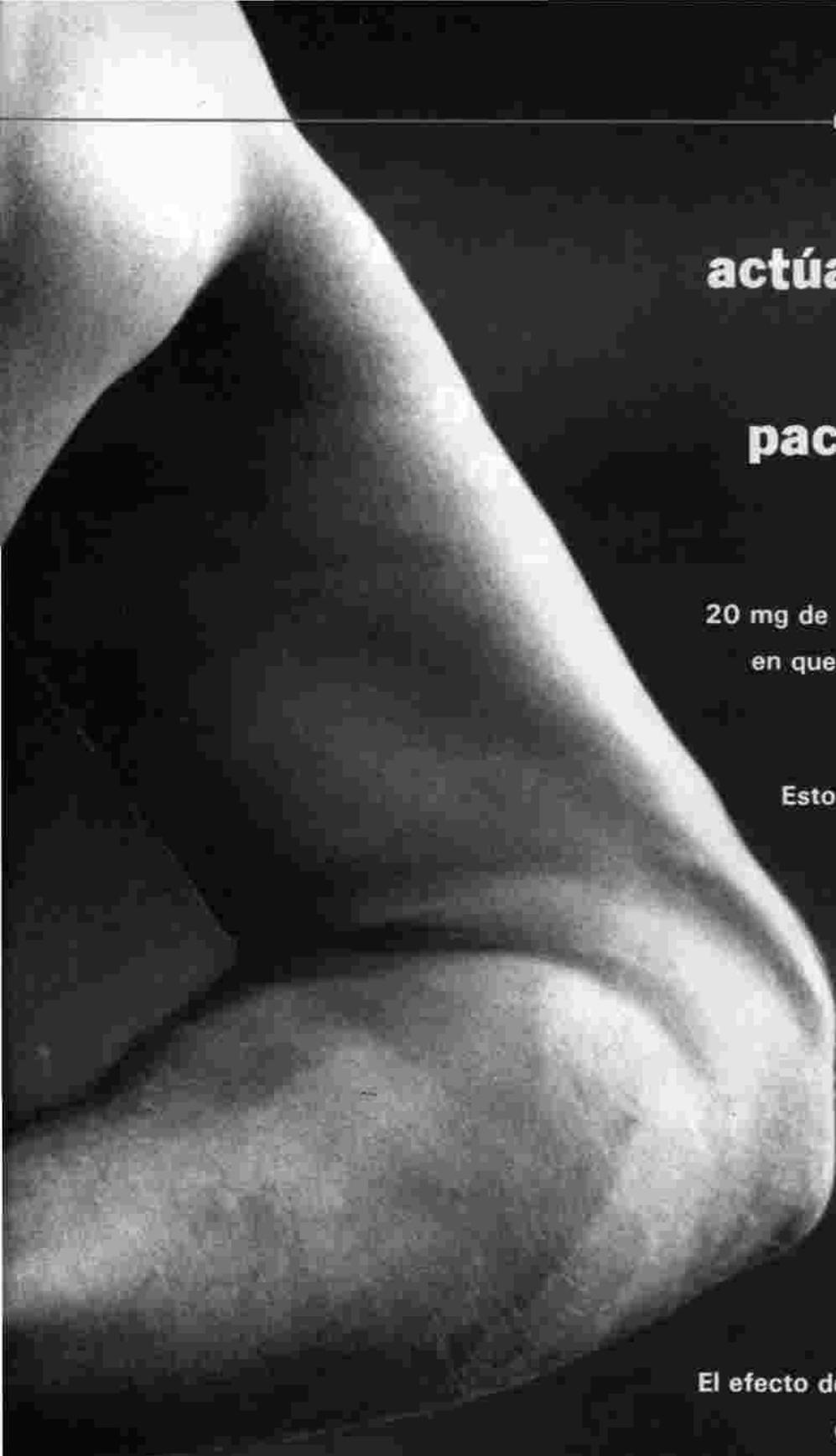
Los trastornos gastrointestinales podrán tratarse con antiácidos y los quedadores de los receptores H₂.

Presentación: 10 Comprimidos (acuosa) de 20 mg.

Bibliografía: Siebler D., Kinawi A., Fenner H.J. Vergleichende Untersuchungen zur in-vitro-Entzündungs-Pharmakologie, Funkkochemie und Proteindarstellung von Tenoxicam, Prostaglandin und Lipocortin, Abstract, p. 206; EULAR Symposium, Rome, 16-18-10-1986. F.14426 Fenner H.J. Comparative biochemical pharmacology of the oxicams. Abstract, p. 17-18, Symposium "Aspects of the Rheumatic Patient", Basel, 4-6-12-1986. G.2247

Productos ROCHE S.A.
Apartado Aéreo No. 14437 - Bogotá
Registro M-009777 Mpsaud

Tilcotil® - Marca de Fábrica



«Tilcotil»

**actúa las 24 horas
del día del
paciente artrítico**

20 mg de «Tilcotil» sin importar la hora en que se tomen, garantizan niveles séricos constantes durante más de 24 horas.

Esto significa: eficacia constante, mejor movilidad, alivio del dolor durante el día y, sobre todo, en la noche, con menos trastornos del sueño a causa del dolor, así como menos rigidez matinal.

«Tilcotil» es un antirreumático bien tolerado tanto en los tratamientos prolongados, como en los pacientes ancianos.

El efecto de «Tilcotil» dura las 24 horas del día, del paciente artrítico.

NUEVO

«Tilcotil»
TENOXICAM

ROCHE

subcutáneo
«Liquemine» Roche

heparina sódica

profilaxis
de procesos tromboembólicos
con dosis mínima exacta



CONTRAINDICACIONES: Diátesis hemorrágica, hipertensión manifiesta, ulceraciones de las vías digestivas, endocarditis bacteriana subaguda, cirugías cerebrales o de médula espinal, aborto inminente. Tener precaución en afecciones renales o hepáticas, embarazadas, en pacientes sometidos a cirugía de próstata, hígado o vías biliares. La menstruación mensual no debe considerarse como contraindicación. **Efectos secundarios:** En el curso del tratamiento con heparina, en ocasiones se producen pérdidas sanguíneas en forma de hematuria, hematomas subcutáneos o en puntos de presión o en el sitio de aplicación de inyecciones i.m. Las hemorragias insignificantes, en particular, pequeños hematomas, no obligan a interrumpir el tratamiento. En casos muy raros se observa hipersensibilidad (eritema, broncoespasmo, colapso), debido a la naturaleza macromolecular de la heparina. Cuando se sospecha hipersensibilidad a este medicamento se puede administrar una pequeña cantidad antes de inyectar la primera dosis. Si «Liquemine» subcutáneo se administra correctamente, a las dosis bajas recomendadas, no hay que temer la aparición de los efectos secundarios arriba mencionados. **Presentación:** Caja x 5 ampollas de 0.25 ml. Registro M-002653. Caja x 25 ampollas de 0.25 ml. Registro M-002653.

Bibliografía: 1. HOHL, M.K., y Col: Prevention of Postoperative Thromboembolism by Dextran 70 or Low-Dose heparin. *Obstetrics and Gynecology*, Vol. 55, No. 4, 1980. 2. Brito-Paiva E. de, y Col: Physiotherapeutic prophylaxis of pulmonary embolism in the elderly, high-risk patient: Indications and Limitations. *J. Clinical Exp. Gerontology*, 3 (3): 245-254, 1981.

Mayor información a disposición del Cuerpo Médico.

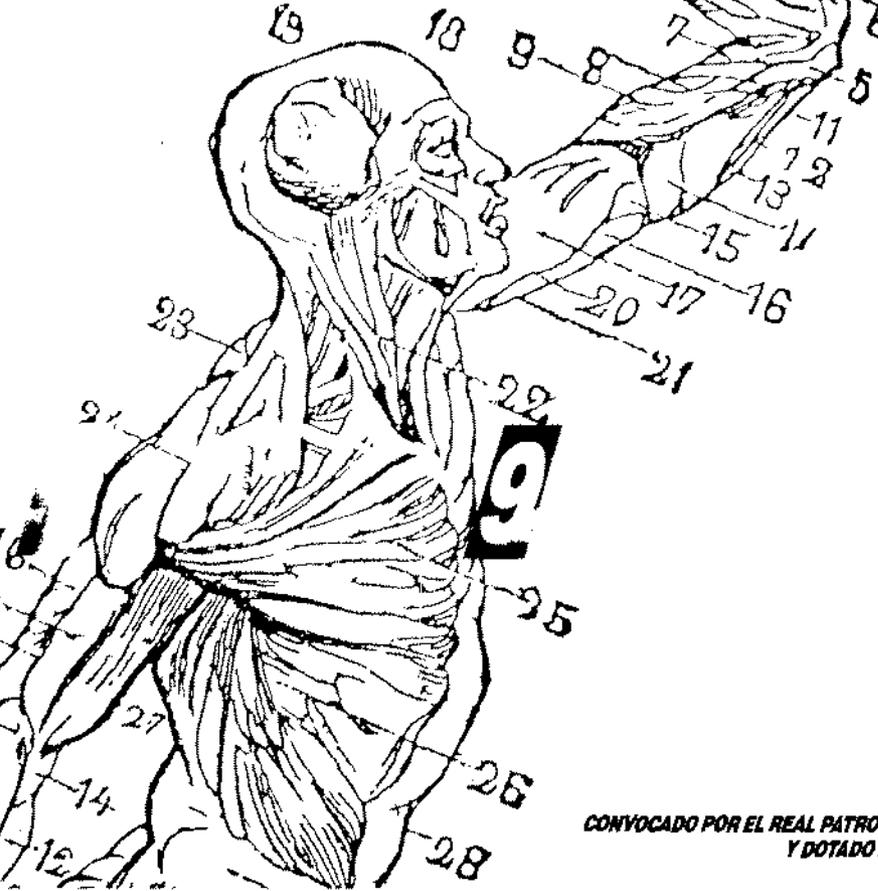
«Liquemine» = Marca de fábrica
Productos Roche S.A. Bogotá, Colombia

Ciencia y Conciencia de Investigación

ROCHE

PREMIO REINA SOFIA

DE INVESTIGACION SOBRE PREVENCIÓN DE LAS DEFICIENCIAS



Se convoca el Premio REINA SOFIA 1988, de investigación sobre prevención de las deficiencias.

La finalidad de este Premio es recompensar una labor realizada de investigación científica o un trabajo experimental cuyos resultados merezcan esta distinción.

El tema de la investigación o del trabajo deberá versar sobre cualquier aspecto de la prevención, en sus distintos niveles, de las deficiencias.

Podrán optar a dicho Premio las investigaciones y trabajos realizados, en España o en el extranjero, por autores de nacionalidad española o de los países iberoamericanos y publicados, al menos parcialmente, en lengua española.

Las candidaturas deberán ser presentadas por Academias, Universidades o Instituciones científicas equiparables de los países donde el trabajo hubiera sido realizado o publicado, haciendo constar los méritos y circunstancias especiales que concurren en la investigación o trabajo propuesto. En el expediente de la candidatura se incluirán, por duplicado ejemplar, las publicaciones de las investigaciones o de los trabajos experimentales que se presentan para su valoración y, asimismo, autorización de sus autores para su reproducción por el Real Patronato o por la Fundación "Pedro Barrié de la Maza", en el caso de que fueran premiados.

Las candidaturas deberán obrar antes del día 30 de mayo de 1988 en la Secretaría General del Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía, c/ Serrano, 140, 28006 Madrid (España).

El Premio REINA SOFIA estará dotado con 5.000.000 de pesetas.

El fallo del Jurado será inapelable. El Premio podrá declararse desierto.

CONVOCADO POR EL REAL PATRONATO DE PREVENCIÓN Y DE ATENCIÓN A PERSONAS CON MINUSVALÍA Y DOTADO POR LA FUNDACIÓN "PEDRO BARRIÉ DE LA MAZA, CONDE DE FENOSA".

TRABAJOS PREMIADOS EN ANTERIORES EDICIONES

1982

"INVESTIGACIONES Y ACCIONES ENCAMINADAS A LA PREVENCIÓN DE LA SUBNORMALIDAD DEBIDA A HIPOTIROIDISMO", de los Dres. D. Francisco Escobar del Rey, D.^a Gabriela Morreale y D. Antonio Marco y su equipo, de España.

"DETECCIÓN, PREVENCIÓN E INVESTIGACIÓN DE LA ETIOLOGÍA MOLECULAR DEL ATRASO MENTAL DE METABOLOPATIAS CONGENITAS", de la Dra. Magdalena Ugarte, de España (Editado por el Centro de Diagnóstico de Enfermedades Moleculares del Departamento de Bioquímica y Biología Molecular, de la Universidad Autónoma de Madrid, 1983).

1984

"NUTRICIÓN, DESARROLLO MENTAL, CONDUCTA Y APRENDIZAJE", de los Dres. Joaquín Cravioto y Ramiro Arrieta, de Méjico. (Editado por el Real Patronato de Prevención y de Atención a Personas con Minusvalía, en la serie DOCUMENTOS, n.º 1, mayo de 1985).

1986

"PREVENCIÓN DE LAS DEFICIENCIAS DE ETIOLOGÍA GENÉTICA", realizado por la Unidad Estructural de Investigación de Genética Humana del Consejo Superior de Investigaciones Científicas de España, de la que es Director el Dr. José Antonio Abrisqueta Zarrabe. (Próxima edición en la serie DOCUMENTOS citada).



LISTA DE ACADEMICOS POR ORDEN DE ANTIGUEDAD

ACADEMICOS HONORARIOS

GONZALO ESGUERRA GOMEZ
 GONZALO REYES GARCIA
 GUILLERMO MUÑOZ RIVAS
 ALONSO CARVAJAL PERALTA
 ALEJANDRO JIMENEZ ARANGO
 CARLOS MARQUEZ VILLEGAS
 ALFONSO OCAMPO LONDOÑO*
 ANTONIO ORDOÑEZ PLAJA
 JUAN JACOBO MUÑOZ
 GABRIEL VELASQUEZ PALAU*
 HAROLDO CALVO NUÑEZ*
 JOSE MARIA SALAZAR BUCHELLI*
 JOSE IGNACIO BARRAQUER
 JUAN DI DOMENICO
 KOLFF WILHEM*
 CARLETON GAJDUSEK*
 CHARLES M. POSER*
 JACQUES RUFFIE*
 CHARLES MERIEUX*
 RAUL BERNETT Y CORDOVA*
 JAN WALDESTRON*
 GUILLERMO RUEDA MONTAÑA
 CARLOS SANMARTIN BARBERI
 DAVID BALTIMORE*
 WALTER GILBERT*
 ROGER GUILLERMIN*
 GOBIND KHORANA*
 BRUCE MERRIFIELD*
 JULIO ARAUJO CUELLAR
 ALBERTO CARDENAS ESCOBAR*
 JOSE FRANCISCO SOCARRAS
 GEORGE H. HUMPHREYS*
 EDMOND JOSE JUNIS*

ACADEMICOS DE NUMERO

CESAR AUGUSTO PANTOJA
 HERNANDO GROOT
 JORGE CAMACHO GAMBA
 LAURENTINO MUÑOZ
 JORGE CAVELIER GAVIRIA
 HERNANDO ORDOÑEZ
 PABLO GOMEZ MARTINEZ
 HECTOR PEDRAZA M.
 JORGE GARCIA GOMEZ
 FERNANDO SERPA FLOREZ
 ALBERTO ALBORNOZ PLATA
 VALENTIN MALAGON CASTRO
 ALFONSO TRIBIN PIEDRAHITA
 ADOLFO DE FRANCISCO ZEA
 GILBERTO RUEDA PEREZ
 RAFAEL PERALTA CAYON
 MARIO CAMACHO PINTO
 ALBERTO VEJARANO LAVERDE
 MARIO NEGRET LOPEZ
 JOSE FELIX PATIÑO
 ALVARO RODRIGUEZ G.
 JORGE SEGURA VARGAS

ALVARO LOPEZ PARDO
 GONZALO LUQUE FORERO
 HERNANDO FORERO CABALLERO
 ALBERTO ESCALLON A.
 JAIME QUINTERO ESGUERRA
 GERARDO PAZ OTERO
 ENRIQUE NUÑEZ OLARTE
 SIGFRIDO DEMNER
 EFRAIM OTERO RUIZ
 ALEJANDRO POSADA F.
 GABRIEL TORO GONZALEZ
 MARIO SANCHEZ MEDINA
 ROBERTO VERGARA TAMARA
 RICARDO RUEDA GONZALEZ
 RAFAEL SAMPER
 JUAN MENDOZA VEGA
 ALBERTO DUARTE CONTRERAS*
 RAFAEL DE ZUBIRIA
 ROSO ALFREDO CALA H.*
 FERNANDO SANCHEZ TORRES
 TITO TULIO ROA
 MIGUEL TRIAS FARGAS
 GALO LINAS CELEDON
 GUSTAVO MALAGON LONDOÑO
 ALVARO CARO MENDOZA
 HERNANDO CASTRO ROMERO
 GUILLERMO LOPEZ ESCOBAR
 CARLOS DE VIVERO AMADOR
 ALFREDO JACOME ROCA
 ALBERTO HERNANDEZ SAENZ
 JAIME ESCOBAR TRIANA
 DARIO MALDONADO ROMERO
 ANTONIO REALES OROZCO
 ERNESTO PLATA RUEDA

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

CARLOS REY LEON
 JOSE M. BAENA LAVALLE*
 CARLOS CARDENAS GARCIA
 HUMBERTO ROSELLI Q.
 CAMILO URIBE GONZALEZ
 JORGE MALDONADO
 ROBERTO DE ZUBIRIA
 ANTONIO MARTINEZ ZULAICA*
 GUSTAVO CRISTO SALDIVIA
 ANTONIO UCROS CUELLAR
 ZOILO CUELLAR MONTOYA
 FERNANDO GUZMAN MORA*
 ROBERTO JARAMILLO U.
 ROBERTO LIEVANO PERDOMO*
 JOSE ARTURO QUIJANO GOMEZ
 AQUILEO HERNANDEZ BARRETO*
 JOSE MARIA SILVA GOMEZ
 DAVID BERSH ESCOBAR*
 ARTURO MORILLO QUIÑONEZ
 ELSEBIO JOSE CADENA PUYANA*
 EDUARDO GARCIA VARGAS

ANTONIO D'ALESSANDRO*
 LUIS MIGUEL CAMACHO SAMPER
 ROBERTO SERPA FLOREZ*
 ELIO ORDUZ CUBILLOS*
 VICENTE GONZALEZ
 ISAIAS ARENAS BUENAHORA*
 ANTONIO V. AMAYA M.
 CARLOS ALBERTO TAFURT
 EDUARDO ACOSTA BENDECK*
 FERNANDO VASQUEZ O.*
 FABIO LONDOÑO
 GUSTAVO ROMAN CAMPOS*
 JOSE IGNACIO CASAS S.*
 HUGO FLOREZ MORENO*
 JOSE M. GARI*
 MARCO ANTONIO GONZALEZ B.*
 FUAD JOSE RUMIE F.*
 FUAD MUVDI CHAHIN*
 MARIO ACEVEDO DIAZ*
 AMIRO ADOLFO TAMARA*
 MARIO ZUREK MESA*
 GABRIEL ACOSTA BENDECK*
 HUMBERTO ESPINOSA TABOADA
 JAIME HERRERA PONTON
 GONZALO LOPEZ ESCOBAR
 FERNANDO SCHOONEWOLF
 EDMOND SAAIBI S.*
 ANGEL OCTAVIO VILLAR G.
 GUSTAVO PARRA DURAN*
 OLEGARIO CARDENAS*
 CARLOS CORTES CABALLERO
 FABIO DURAN VELASCO*
 HERNANDO GARCIA GOMEZ*
 JAIME GONZALEZ MUTIS*
 RAFAEL MORENO PEÑARANDA*
 SAUL RUGELES MORENO*
 FRANCISCO JAVIER LEAL
 TOMAS ANTONIO GUZMAN VILAR

ACADEMICOS CORRESPONDIENTES

EXTRANJEROS
 RAFAEL CAMERINI DAVALOS
 GEROGES M. HALPERN
 JUAN JOSE GAGLIARDINO
 ISAACS FAERMAN
 JOSE MARIA PAGANINI
 JORGE YUNIS
 DONATO ALARCON S.
 SANTIAGO PAVLOSKY
 VICTOR A. POLITANO

ACADEMICOS ASOCIADOS

EUGENIA GUZMAN CERVANTES
 FELIPE GUHL
 ALVARO MUÑOZ

* Académicos residentes fuera de Bogotá.



«Arovit» *vitamina A*

- Suplemento necesario en carencias de vitamina A
- Util en el tratamiento del acné vulgar
- Necesaria para la visión normal
- Indispensable para el crecimiento

COMPOSICION: 50.000 - 100.000 - 150.000 UI de vitamina A (en forma de palmitato)

POSOLOGIA: Síntomas carenciales, 30.000 - 50.000 UI al día. Para efectos terapéuticos, dosis diarias de 100.000 - 200.000 UI y en casos graves y rebeldes, por ejemplo: acné vulgar hasta 300.000 UI. En trastornos de absorción entérica o durante alimentación parenteral: 1 - 2 ampollas i.m. profunda semanalmente.

OBSERVACIONES ESPECIALES: Las elevadas dosis durante los primeros meses del embarazo deberán ser vigiladas. No se debe rebasar de 5.000 UI diarias por kg. de peso corporal (máximo 300.000 UI). Cuando se administran ininterrumpidamente por largo tiempo dosis elevadas de vitamina A, se pueden presentar síntomas típicos de hiperdosificación. (Cefalea, fatigas, mareos, náuseas, vómitos y signos de presión encefálica acrecentada).

PRESENTACIONES: Gotas: Frasco de 20 ml. con 150.000 UI. Reg. M-009453 M.S. Grageas: Caja por 30 con 50.000 UI. Reg. M-007914 M.S. Caja por 30 con 100.000 UI Reg. M-005221 M.S. Ampollas: Caja por 25 con 100.000 UI/2 ml. Reg. M-007470 M.S.

BIBLIOGRAFIAS: 1. Bollag, W.: "Vitamin A and Retinoids: From Nutrition to Pharmacotherapy in Dermatology and Oncology" The Lancet, pp. 860 - 863, 1983
2. Blesalski, H.K.: Aspects of Vitamin A Metabolism in sensory Epithelia (Inner Ear, Olfactory Bulbus, Pineal Gland)". International Journal of Vitamin and Nutrition Research. Supplement No. 27 pp. 225 - 245, 1985.

