9.88

JANO





X ANIVERSARIO
1971-1981

MEDICINA Y HUMANIDADES 25-28 OCT 1981 N. 421





CHINA

FORMULA:
(composición cuantitativa por):
CAPSULA:
Piracetam (2-pirrolidon acetamida), 800 mg. excipiente c. s.
Por SOBRE:
Piracetam (2-pirrolidon acetamida), 800 mg., sacarina sódica, 10 mg. excipiente c. s. h. 4 gr.
Por 100 c.c. de SOLUCION:
Piracetam (2-pirrolidon acetamida), 20 gr., sacarina sódica, 300 mg., excipiente c.s.h., 100 c.c.
Por vial INYECTABLE:
Piracetam (2-pirrolidon acetamida), 1000 mg., excipiente c.s.h. 4,5 c.c

INDICACIONES:
- Manifestaciones clínicas cerebrales (falta de atención, concentración, memoria, así como cefaleas, vértigos, depresión, etc.).
- Síndromes post-traumáticos.
- Síndromes involutivos vinculados a la edad madura.
- Astenia neuropsíquica ("surmenage").
- Obnubilaciones y comas vasculares traumáticos o tóxicos.
- Alcoholismo y toxicomanías.
- Rehabilitación y aprendizaje funcional.
- Recuperación en post-hemipléjicos.
- En la terapéutica de las edades infantiles y juveniles.
- Mejora las posibilidades intelectuales y el rendimiento escolar.
- Aumenta la capacidad de atención y de memorización.

DOSIFICACION:
Adultos. Dosis de ataque: De 2 a 3 cápsulas, o sobres disueltos en medio vaso de agua, o de 8 c.c. a 12 c.c. de la solución, 3 veces al día. Dosis terapéutica usual: 1 cápsula o sobre disuelto en medio vaso de agua, o de 4 c.c. de la solución, 3 veces al día. Vía parenteral (inyectable 1.000 mg.): 1 vial, cada 8 horas, en inyección intramuscular o endovenosa. En los tratamientos de ataque, la dosis administrada puede ser de 10 ó 15 viales diarios por inyección intramuscular o en goteo endovenoso, según la gravedad del caso y el criterio facultativo. Niños. Dosis terapéutica usual: De 30 a 50 mg./Kg. de peso y día. * Un sobre contiene 800 mg. * 4 c.c. de la solución a gotas contienen 800 mg.

CONTRAINDICACIONES:
Las investigaciones realizadas hasta ahora no han permitido revelar ninguna contraindicacion de CICLOFALINA.

EFECTOS SECUNDARIOS:
Sólo se han registrado muy pocos casos de ligera excitación y angustia en ancianos.

INCOMPATIBILIDADES:
No se ha demostrado ningún tipo de incompatibilidad con CICLOFALINA

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:
Dada la óptima tolerancia del preparado, no se ha descrito ningún tipo de intoxicación, incluso a dosis muy superiores a las recomendadas.

PRESENTACIONES Y P.V.P.:
Cápsulas: Envase de 20 y 60 unidades, 438,— Ptas. y 1.169,— Ptas.
Sobres: Envase de 30 unidades, 672,— Ptas.
Solución a gotas:
Frasco con 100 c.c., 522,— Ptas.
Inyectables: Cajas con 6 viales liofilizados y 6 disolventes, 396,— Ptas

El 68% de manifestaciones neurológicas cerebrales son debidas a "alteraciones metabólicas"

(Cerebral Vascular Disease. Ed. Excerpta Médica - Amsterdam, 1977.
S. Hoyer; G. Kruger; K. Oesterreich; F. Weinhardt.)

ciclofalina®

SOBRES-CAPSULAS

① Activa el metabolismo neuronal
② Disminuye el edema de la neuroglia
③ Mejora la circulación e intercambio neuro-capilar



LABORATORIOS ALMIRALL
DIVISION OMEGA FARMACEUTICA
Cardoner, 68-74 - Barcelona-24
P.° S. Fco. de Sales, 34 - Madrid-3 (España)

JANO



MEDICINA Y HUMANIDADES 23-29 OCT. 1981 N.º 491

Ediciones Doyma, S.A. Empresa periodística núm. 2.016. **Travesera de Gracia, 17-21. Tel. 200 07 11* Barcelona-21**

Director periodista
Javier Foz Sala

Director ejecutivo
Carlos Esteban Tejero

Redactor jefe
Pedro Espinosa Bravo

Secretaria de redacción
Celia Ribera

Redacción Madrid
M.ª Carmen Pérez Aguado
Ramón Pi
Bonifacio De la Cuadra

Documentación y archivo
Aníbal Alvarez

Corresponsales España
Arturo Andreu (Murcia)
M.ª Dolores Aparicio (Aragón)
Marta Arrarte (Castilla-León)
Javier García (Galicia)
Anabel Cabrero (País Vasco)
Juan A. Gutiérrez (Santander)
M. Martín (Andalucía Oriental)
Marcela Martínez (Asturias)
R. Ríos (Andalucía Occidental)
R. Triviño (País Valenciano)

Corresponsales extranjero
Carlos Duelo (Buenos Aires)
Esther Ferrer (París)
Pere Gascón (Nueva York)
John Lister y Jorge Marín (Londres)
Jordi Minguell (Roma)
Manuel de Seabra (Lisboa)
J.A. Valtueña (OMS. Ginebra)

Dirección médica
José Peret Riera
y José Terés Quiles

Secretario de redacción
Guillermo J. Pons Lladó

Dirección médica en Madrid
Angel Ortega Núñez

Dirección editorial
Esperanza Pous

Dirección artística
Juan Arús

Coordinación editorial
José M.ª Majoral

Ilustración
Adrián Puig

Producción
Enric Serra

Dirección de publicidad
Manuel García Abad
Alberto Alcocer, 19, 1.º
Tels.: 250 19 61 / 250 19 63
Madrid-16.

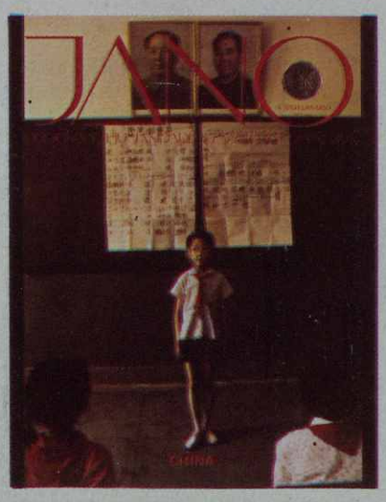
José Latorre Castell
Travesera de Gracia, 17-21
Telf. 200 07 11
Barcelona-21.

Consejo editorial: *Medicina interna:* Dr. F. Badrinas Vancells (Barcelona), Dr. M. Jiménez Casado (Madrid), Prof. J. Perianes Carro (Madrid), Prof. C. Rozman Borstnar (Barcelona). *Cirugía general:* Prof. C. Pera Blanco Morales (Barcelona), Dr. A. Sitges Creus (Barcelona). *Bacteriología:* Prof. A. Foz Tena (Barcelona). *Cardiología:* Dr. I. Balaguer Vintró (Barcelona), Dr. J. Cosin Aguilar (Valencia), Dr. P. Zarco Gutiérrez (Madrid). *Cirugía cardiovascular:* Dr. A. Aris (Barcelona), Dr. J.M. Caffarena Raggio (Valencia). *Cirugía torácica:* Dr. J. Sánchez Lloret (Barcelona). *Dermatología:* Dr. A. Castells Rodellas (Valencia), Dr. J.M. de Moragas Viñas (Barcelona) *Dietética:* Dr. E. Coronas Alonso (Barcelona). *Endocrinología:* Prof. M. Foz Sala (Barcelona), Dr. J.M. Pou Torelló (Barcelona). *Enseñanza:* Prof. A. Gallego Fernández (Madrid), Prof. F. García Valdecasas (Barcelona). *Farmacología clínica:* Dr. P. Gascón (Nueva York), Dr. F. Jané Carrencá (Barcelona). *Gastroenterología:* Dr. J. Berenguer Lapuerta (Valencia), Dr. P. Escartín Marín (Madrid), Dr. M.A. Gasull Duró (Barcelona), Dr. J. de la Santa López (Sevilla). *Genética:* Dr. J. Egozcue Cuixart (Barcelona). *Hematología:* Dr. J. Sánchez-Fayos (Madrid), Dr. J. Sans-Sabrafen (Barcelona). *Hemoterapia:* Dr. R. Castillo Cofiño (Barcelona), Dr. J. Martín Villar (Madrid). *Hepatología:* Dr. C. Hernández Guió (Madrid), Dr. J. Rodés Teixidor (Barcelona). *Inmunología:* Prof. A. López Borrasca (Salamanca), Dr. J.L. Rodríguez Sánchez (Barcelona). *Medicina intensiva:* Dr. T. Caparrós Fernández de Aguilar (Madrid), Dr. A. Tomasa Torrallardona (Barcelona). *Medicina nuclear:* Dr. J. Ortiz Berrocal (Madrid), Dr. M. Ramos Márquez (Barcelona). *Medicina rural:* Dr. A. Martínez Ansuategui (San Jorge, Castellón). *Metabolismo:* Prof. R. Carmena Rodríguez (Murcia). *Nefrología:* Dr. L. Hernando Avendaño (Madrid), Dr. L. Piera Robert (Barcelona). *Neumología:* Dr. A. Agustí Vidal (Barcelona), Dr. A. Sastre Castillo (Madrid). *Neurología:* Dr. R. Alberca Serrano (Sevilla), Dr. M. Balcells Riba (Barcelona), Dr. J.M. Grau Veciana (Barcelona). *Oftalmología:* Dr. F. Duch Bordas (Barcelona). *Oncología:* Dr. J. Estapé Rodríguez (Barcelona). *Otorrinolaringología:* Dr. J.M. Fabra Llopis (Barcelona). *Pediatría:* Dr. O. Altirriba Valls (Barcelona), Dr. A. Gallart Catalá (Barcelona), Dr. J.A. Molina Font (Granada), Dr. J. Rodríguez Soriano (Bilbao). *Psiquiatría:* Dr. F. Freixa Santfeliu (Barcelona). *Radiología:* Dr. I. Blajot Pena (Barcelona), Dr. A. Martínez Noguera (Barcelona). *Rehabilitación:* Dr. F. Balagué Vives (Barcelona). *Reumatología:* Dr. J. Gijón Baños (Madrid), Dr. E. Lience Durán (Barcelona). *Salud Pública:* Dr. E.A. Quesada Vargas (Barcelona), Dr. J.A. Valtueña (Ginebra). *Tocoginecología:* Dr. A. Fortuny Estivill (Barcelona). *Traumatología y ortopedia:* Dr. J. Ballester Soleda (Barcelona), Dr. A. Fernández Sabaté (Barcelona). *Urología:* Dr. J. Ferré Fuentes (Barcelona), Dr. N. Serrallach Milá (Barcelona).

Colaboradores habituales: Luis Agromayor, Javier del Arco, Jesús Avila Granados, Enrique Badosa, Luis Bettonica, Joaquín Calvo-Sotelo, Javier de Cambra, Luis Castillón, Jordi Cervelló, *Coco, Cork,* Leopoldo Cortejoso, William Chandler, Fernando Díaz-Plaja, Carlos Duelo Cavero, Esther Ferrer, Joan Fuster, Domingo García-Sabell, Lilian Goligorsky, *Heliogábalo,* Jesús Hermida, Javier Lentini, José M.ª López Piñero, Luis M.ª Lorente, Néstor Luján, Albert Mallofré, Jorge Marín, Angel Marsá, Jordi Minguell, Perich, Josep Pernau, *Pickwick,* Manuel Pombo Angulo, Baltasar Porcel, Miquel Porter-Moix, *Quino,* M.ª J. Ragué-Arias, Enric Ripoll-Freixes, Joan Roca, M.ª José Roma, Enric Sales, Pedro Sánchez Paredes, César Santos Fontenla, *Sempé, Serre,* Juan Soto Viñolo, Román Torán, Julio Trenas, Francisco Umbral, J.A. Vallejo-Nágera, *Viuti,* Mauricio Wiesenthal.

NUESTRA PORTADA

La imagen de este niño puede ser muy bien el símbolo de una China que pugna por salir del aislamiento de tantos años, que mantuvo cerradas sus fronteras e incomunicada su población —900 millones de habitantes— con el resto del planeta.
De cómo este inmenso país —9.700.000 km^2— está empeñado en una lucha encaminada a elevarle a la altura de las demás potencias mundiales y de las vicisitudes que ello le comporta les hablamos en un reportaje de cuyo texto y fotos es autor nuestro colaborador F.J. Elvira.



Publicación semanal

© Copyright 1981. Ediciones Doyma, S.A.
Reservados todos los derechos. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, transmitida en ninguna forma o medio alguno, electrónico o mecánico, incluyendo las fotocopias, grabaciones o cualquier sistema de recuperación de almacenaje de información, sin la autorización por escrito del titular del Copyright.

Distribución: Farmaenvío, S.A.
JANO se distribuye exclusivamente entre los profesionales de la medicina.

Suscripciones	*ESPAÑA*	*EXTRANJERO**
Tarifa suscripción (50 números por año)	3.500	70 $US
Ejemplar suelto	100	2 $US
Ejemplar atrasado	150	3 $US

*Los envíos al extranjero y/o certificados o conducción aérea se incrementarán con el importe del franqueo.

Colaboraciones espontáneas: JANO MEDICINA y HUMANIDADES agradece las colaboraciones espontáneas que recibe, tanto por la parte médica como para la de humanidades.
No obstante, de acuerdo con la norma general de cualquier tipo de publicación, no puede comprometerse a publicar dichos artículos ni tampoco a devolverlos o mantener correspondencia sobre los mismos. Las opiniones expresadas en nuestras páginas por los colaboradores de JANO no reflejan necesariamente las de la revista.

Impresión: GRAFESA, Nápoles, 249. Barcelona, 13.
Publicación autorizada por el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social como SOPORTE VALIDO Ref. SVR N.º 142
Depósito Legal: B. 36.848/1971. Control voluntario de difusión realizado por
ISSN: 0210-220X

Nuevo y **diferente** antirreumático

Feldene®

PIROXICAM

Pfizer



2 cápsulas
en una sola toma
cada 24 horas.

- **24 horas de alivio del dolor y de la inflamación con una sola toma al día.**
- **reducción rápida del dolor nocturno y de la rigidez matutina.**
- **su buena tolerancia hace de Feldene el antirreumático idóneo para tratamientos a corto y largo plazo.**

DOSIFICACION: *Artrosis, Artritis reumatoidea, Espondilitis anquilosante:* 20 mg. (2 cápsulas) en una sola toma al día. Algunos pacientes pueden necesitar hasta 30 mg. diarios, administrados en dosis única o fraccionada. *Trastornos musculoesqueléticos agudos* 40 mg/día, los dos primeros días administrados en una sola dosis, o en dosis fraccionadas. Continuar el tratamiento de 7 a 14 días, con 20 mg. diarios. *Gota Aguda:* Una dosis única de 40 mg. seguida durante los 4 a 6 días siguientes, por 40 mg. diarios en dosis única o fraccionada. FELDENE no está indicado para el tratamiento prolongado de la gota.

CONTRAINDICACIONES: FELDENE no deberá ser utilizado en aquellos sujetos que haya mostrado hipersensibilidad previa a la sustancia.

ADVERTENCIAS: Se ha comunicado con poca frecuencia la aparición de úlcera péptica y hemorragia gastrointestinal en tratamientos con FELDENE. Por ello la administración de FELDENE deberá ser efectuada bajo cuidadosa supervisión a pacientes con antecendentes de afecciones del tracto digestivo superior. Igual que con otras sustancias antiinflamatorias no esteroideas, en algunos enfermos se han observado elevaciones del nitrógeno uréico de la sangre. Estas elevaciones no progresan durante el tratamiento con FELDENE alcanzándose una meseta que regresa a, o hacia, la cifra basal si se interrumpe el tratamiento. Este aumento del nitrógeno uréico no se asocia con elevaciones de la creatinina del suero. FELDENE se une en alto grado a las proteínas y por tanto puede esperarse que desplace a otras sustancias ligadas a ellas. Aunque estudios "in vitro" han demostrado que el dicumarol no es desplazado, el médico deberá controlar cuidadosamente a los enfermos que asocien esta medicación con anticoagulantes de tipo dicumarínico y otras sustancias altamente unidas a las proteínas. *Uso durante el embarazo:* Aunque no se observaron efectos teratogénicos en los ensayos con animales, la seguridad del empleo de FELDENE durante el embarazo o la lactancia no ha sido establecida. *Empleo en niños:* No se ha establecido las dosificaciones ni las indicaciones de su uso en los niños.

INCOMPATIBILIDADES: Hasta el momento no se conocen incompatibilidades. En estudios realizados en humanos se ha demostrado que, por el contrario de lo que sucede con otros agentes antiinflamatorios no esteroideos, la administración concomitante de FELDENE y aspirina, no interfiere con los niveles terapéuticos de cada uno de los productos.

EFECTOS SECUNDARIOS : FELDENE es generalmente bien tolerado. Los efectos secundarios más frecuentemente hallados son los de tipo gastrointestinal, si bien en la mayoría de los casos no obligan a la interrupción del tratamiento. Se han comunicado también edema, preferentemente maleolares, en un escaso porcentaje de enfermos; descensos de la cifra de hemoglobina y de hematocrito, no asociados con hemorragias digestivas evidentes. Se han observado variaciones en algunos parámetros de la función hepática. Como en la mayoría de los anti-inflamatorios no esteroideos, algunos enfermos pueden exhibir cifras aumentadas de transaminasas durante el tratamiento con FELDENE.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO: A las dosis habituales carece de efectos tóxicos. En caso de sobredosificación accidental, está indicado un tratamiento sintomático y de mantenimiento de las funciones vitales.

PRESENTACION: Envase conteniendo 30 cápsulas de 10 mg. de piroxicam, P.V.P 1003.– Ptas.

® Marca Registrada de Pfizer, Inc.

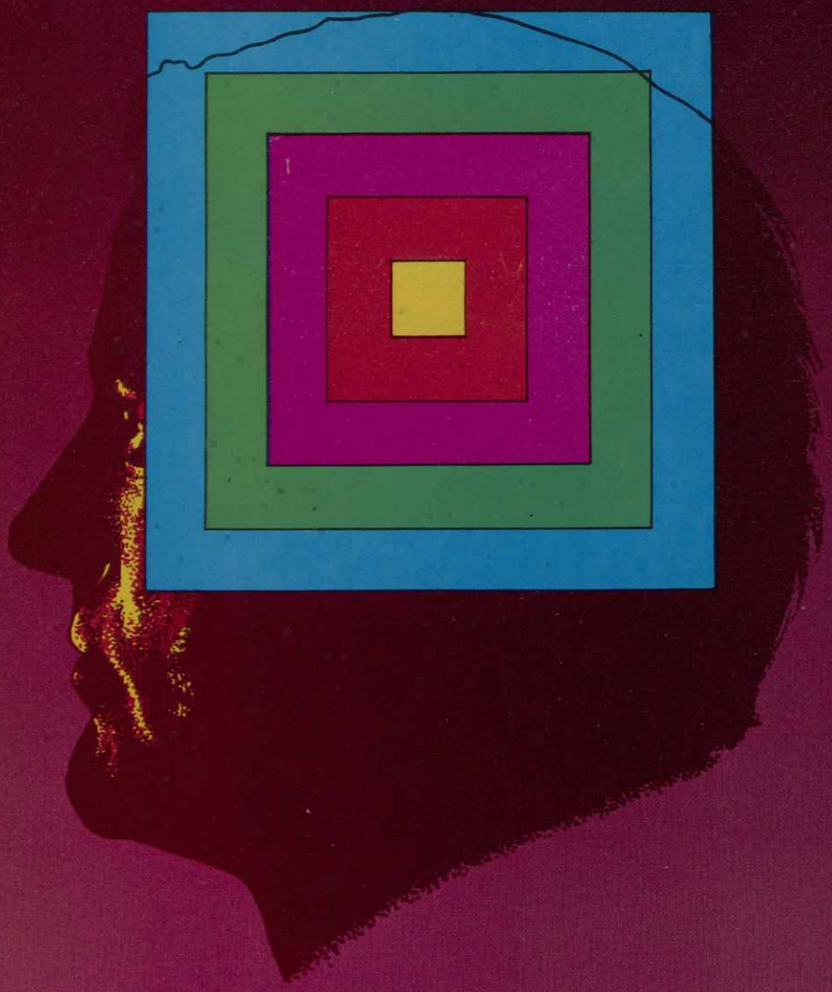
el primer antirreumático que proporciona alivio eficaz durante 24 horas con una sola toma al día.



PIROXICAM

Feldene®

Bonifén® 300 mg.



Neurodinámico y activador del metabolismo cerebral con aumento secundario de la irrigación local

Indicaciones: Síndromes involutivos cerebrales, seniles y preseniles. Encefalopatías de origen circulatorio. Accidentes hemorrágicos cerebrales. Secuelas de traumatismos cráneo-encefálicos o post-encefálicas. Fatiga intelectual. Preventivo y curativo del síndrome psicoorgánico. Disfunción cerebral mínima. Oligofrenias. **Composición:** Cada cápsula contiene: Piritioxina, 300 mg.; Exc. c.s. **Dosificación:** Como pauta general se recomienda la administración de 1-3 cápsulas al día. **Contraindicaciones:** No existen. **Incompatibilidades:** No se han descrito. **Efectos secundarios:** En casos aislados se han descrito manifestaciones alérgicas. La sobredosificación puede dar lugar a manifestaciones de eretismo. **Intoxicación:** La ingestión masiva y accidental de las cápsulas no puede dar lugar a fenómenos tóxicos. **Presentación:** Envase con 20 cápsulas. P.V.P. 406 Ptas.

MERCK

E. Merck, Darmstadt R.F. de ALEMANIA. Concesionaria para España, IGODA S.A. Apdo. 47 - Mollet del Vallés (Barcelona)

JANO
MEDICINA Y HUMANIDADES 23-29 OCT. 1981 N.º 421

SUMARIO

7 Editorial
El sistema inmunológico

9 Télex semanal

14 La Sanidad en el Parlamento
por Bonifacio de la Cuadra

17 Panorama mundial
por J.A. Valtueña

18 Crónica internacional
Lisboa. El sistema sanitario portugués en transformación,
por Manuel de Seabra

21 OMS
¿El hospital: "Caldo de cultivo" para las enfermedades?



23 Agenda profesional

27 Vacunaciones (y II)
Vacunación del sarampión,
por J. Llorens Terol

39 Vacunación de la rubéola,
por A. Gallart Catalá

49 Vacunación de la parotiditis,
por S. Ferrer Pi y F. Fibla

52 Vacunación de la viruela,
por F. González Fusté y M. Gili Miner

59 Vacunación del cólera,
por F. González Fusté y M. Gili Miner

65 Vacunación de la fiebre amarilla,
por F. González Fusté y M. Gili Miner

69 Vacunación de la fiebre tifoidea,
por G. Prats

73 Vacunación de la gripe,
por A. Pumarola

83 Vacunación de la rabia,
por J. Vidal Tort

89 Vacunación de las infecciones neumocócicas,
por L. Salleras Sanmartí

97 Vacunación de las infecciones meningocócicas,
por L. Salleras Sanmartí

103 Perspectivas futuras en la vacunación frente a las infecciones bacterianas y víricas,
por A. Pumarola

111 Chequeo a la fama
Jordi Solé-Tura: la serenidad de un político,
por Lilian Goligorsky

117 En la cabecera de los protagonistas de la historia
Los enigmas de Agatha Christie (y II),
por Néstor Luján

121 Quino

122 Reportaje color
China,
por Paco Elvira

131 Discordancias
La afición al misterio,
por Joan Fuster

132 Automóvil
"Talbot Solara SX",
por Javier del Arco

136 Gastronomía
Las vieiras,
por Pickwick

Guía del gourmet,
por Luis Bettonica

141 Música
Novedades musicales,
por Jordi Cervelló

141 La "Gran Parade du Jazz" en Niza,
por Albert Mallofré

142 Letras
Escuchar a d'Ors,
por Enrique Badosa

143 Lanzarote en prosa,
por Pedro Sánchez Paredes

144 Televisión
Para jubilados y "señoras locas",
por Josep Pernau

145 Cine
La trampa del dinero,
por César Santos Fontenla



146 Teatro
Almagro. "La dama duende" y "El galán fantasma",
por M.J. Ragué-Arias

148 Arte
A. Rodrigálvarez,
por Angel Marsá

152 Subastas y antigüedades
Resumen de la temporada 80-81 (V),
por Enric Sales

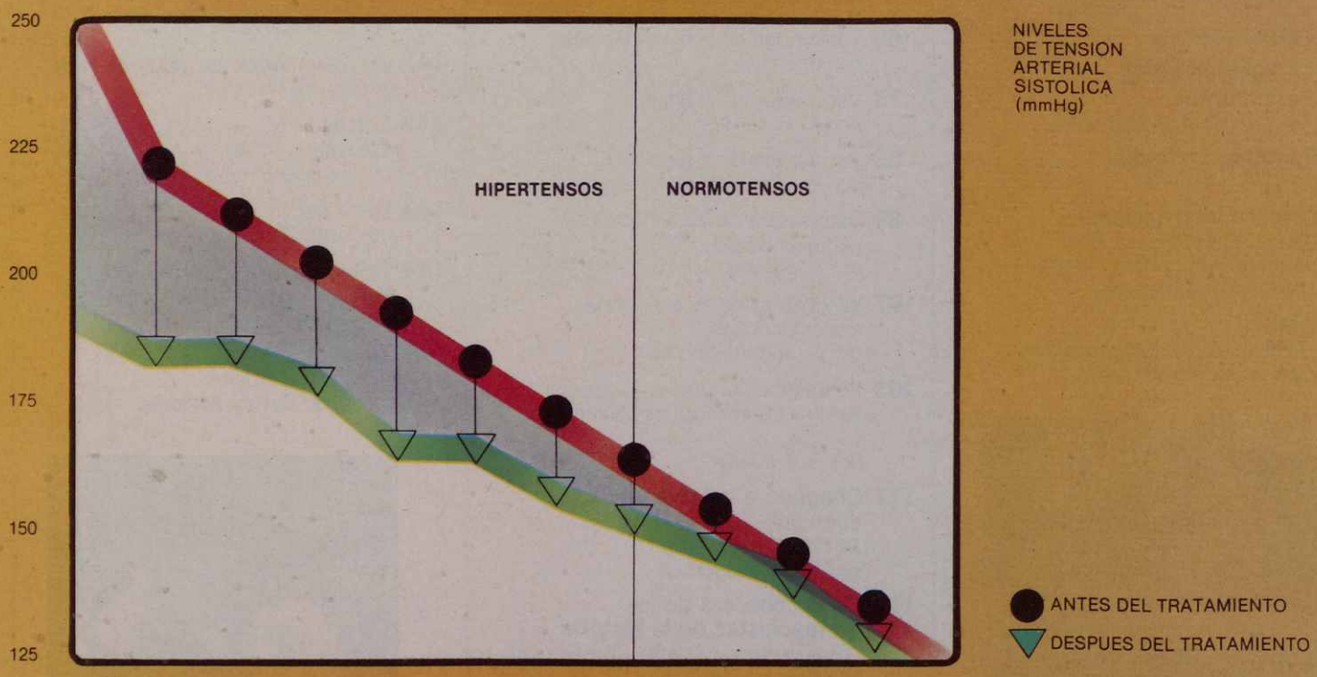
...la presión arterial sistólica elevada está considerada como un importante precursor de las enfermedades cerebro-vasculares...

ESTUDIO FRAMINGHAN. (KANNEL Y COL.)
Centro Médico de la Universidad de Boston
Escuela de Medicina - Boston - Massachussets (E.E.U.U.)

Varson®

GOTAS
CAPSULAS

REGULARIZA LA PRESION ARTERIAL SISTOLICA EN SUJETOS DE EDAD AVANZADA



ACCION DE **VARSON** SOBRE LA PRESION ARTERIAL SISTOLICA

Societé de Gériatrie, M. P.
President: Prof. J. L. Albaréde

FORMULA: Por cápsula: 5 mg. de Nicergolina y excipiente c.s. Por inyectable: vial de 4 mg. de Nicergolina y excipiente c.s.; disolvente de 4 c.c.: con 0,20 mg. de Cloruro de Benzalconio y excipiente c.s. Por 1 c.c. de solución preparada: 5 mg. de Nicergolina; 0,05 mg. de Cloruro de Benzalconio y excipiente c.s. **INDICACIONES:** 1. Trastornos metabólicos-vasculares cerebrales agudos y crónicos (Trombosis cerebrales, embolias cerebrales, arteriosclerosis cerebral, en sus distintas manifestaciones, como inestabilidad a la marcha, vértigos, acúfenos, falta de concentración y de memoria). 2. Arteriopatías obliterantes de los miembros, morbo Raynaud y en general todos los síndromes de riego periférico alterado. 3. Cefaleas, particularmente en los ancianos arterioscleróticos. 4. Terapia coadyuvante en el tratamiento de la hipertensión arterial y por vía parenteral de las crisis hipertensas. 5. Trastornos vasculares corioretinianos: Trombosis de los vasos retinianos, retinopatía diabética, degeneraciones maculares y angiosclerosis retiniana. 6. Trastornos otovestibulares de origen vascular: Vértigos, acúfenos e hipoacúsia. **CONTRAINDICACIONES:** No se conocen contraindicaciones. **INCOMPATIBILIDADES:** No se conocen incompatibilidades. **EFECTOS SECUNDARIOS:** No se conocen efectos secundarios con este preparado. **DOSIFICACION:** Vía oral: Cápsulas: De 1 a 2 cápsulas (5 a 10 mg.) tres veces al día a intervalos regulares. Gotas: De 20 a 40 gotas (5 a 10 mg.) tres veces al día a intervalos regulares. Por vía intramuscular: 1-4 mg. al día en dosis regularmente divididas; en los casos de graves arteriopatías obliterantes se puede emplear un tratamiento con dosis masivas de 3 a 10 mg. y más al día, por vía intramuscular o bien se puede recurrir a vía endovenosa. Por vía endovenosa: 1-3 mg. por dosis, disueltos en 100-250 ml. de solución fisiológica mediante fleboclisis lenta (20 gotas por minuto); esta dosis puede repetirse dos veces al día. **NOTA:** La solución inyectable conserva su actividad durante 48 horas una vez preparada la solución. La solución para gotas conserva su actividad durante 30 días después de su preparación. **INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:** No se conocen efectos tóxicos con este preparado. En caso de sobredosificación voluntaria bastará con suprimir la medicación. **MODO DE PREPARACION:** Verter el polvo contenido en el frasco pequeño, en el frasco del líquido y agitar fuertemente. Dosificar con el cuentagotas que acompaña el envase. **PRESENTACIONES Y P.V.P.:** VARSON Cápsulas. Caja con 45 cápsulas, 769,— Ptas. VARSON Gotas extemporáneas. Frasco para preparar 45 c.c de solución, y cuentagotas para dosificar, 745,— Ptas. VARSON inyectable Caja con 6 viales liofilizados y 6 ampollas de disolvente, 355,— Ptas.

LABORATORIOS ALMIRALL
Cardoner, 68-74 - Barcelona-24 / Pº S. Fco. de Sales, 34 - Madrid-3 (ESPAÑA)



EDITORIAL

El sistema inmunológico

Desde muy antiguo se sabía que las personas que sufrían ciertas enfermedades quedaban inmunizadas y no las volvían a padecer. Ante esta evidencia era lógico que se intentara descubrir qué misteriosos mecanismos se ponían en marcha para que los que sobrevivían a estas enfermedades se volvieran refractarios a las mismas.

Un padecimiento extraordinariamente frecuente, la viruela, que se manifestaba en forma de terribles epidemias, endémica en algunas regiones y de mortalidad muy elevada, era al mismo tiempo la que producía una inmunización más evidente. Efectivamente, los "tocados" de viruela, que exhibían en su rostro las cicatrices que invariablemente quedaban después de presentar la enfermedad, nunca volvían a padecer el terrible mal.

Alguien vislumbró que aunque la enfermedad se padeciera de forma leve, con escasos síntomas, el enfermo quedaba igualmente refractario a ella. Esta observación fue la base en la que se fundó la variolización práctica que se inició en China durante el siglo XI, introducida en Europa en el siglo XVIII y que indujo a Jenner —que la practicaba en su pueblo natal— a inyectar pus de una viruela humana a un niño al que previamente había inoculado pus de una ordeñadora afecta de "viruela de la vaca". Este niño no contrajo la enfermedad.

La vacuna estaba inventada.

La variolización, el descubrimiento de Jenner y los posteriores trabajos de Pasteur, demostraron que la virulencia de los agentes infecciosos no estaba en relación directa con el grado de defensa que eran capaces de despertar. Posteriores investigaciones fueron perfilando una nueva ciencia, la inmunología, que constituye hoy una realidad y una esperanza para el futuro.

El sistema inmunológico produce en el organismo, en presencia de ciertas substancias con características especiales —antígenos—, otras substancias —anticuerpos y/o células activadas (linfocitos T activados)—. Los anticuerpos o los linfocitos T reaccionan específicamente contra los antígenos que han motivado su formación dando lugar a la reacción antígeno-anticuerpo o reacción antígeno-linfocito T activado. Esta reacción es la base del funcionamiento del sistema inmunológico, cuya finalidad es precisamente la neutralización o la destrucción del antígeno. Pero no todo es, ni mucho menos, bueno y favorable para el organismo; el sistema inmunológico puede producir reacciones nocivas —accidentes transfusionales, rechazo de órganos trasplantados, fenómenos alérgicos, reacciones anafilácticas etc.— causantes de enfermedades graves. Pero en esta reacción se basa la inmunidad que confieren las diferentes vacunas para otras tantas enfermedades.

Vacunas hay muchas: antiamarílica, anticolérica (cuya efectividad profiláctica está últimamente en discusión), antituberculosa, antipoliomielítica, y, por descontado, la antivariólica.

Las enfermedades infecciosas no suponen en la actualidad un gran peligro para la humanidad ni hoy día se producen las epidemias de la antigüedad. Pero persisten y se cobran víctimas; no han sido erradicadas. La vacunación no sólo es conveniente o necesaria, sino a menudo obligatoria, dependiendo de la legislación sanitaria de cada nación o de la internacional.

Y volvamos a la viruela, una de las peores plagas de todos los tiempos y completamente erradicada en la actualidad.

El 14 de mayo de 1796 —ya lo hemos dicho— el Dr. Jenner inoculó vacuna a un muchacho de 8 años, Jacobo Phipps; el 26 de octubre de 1979 se dio como curado a Ali Maow Maolin, joven habitante de Merka, Somalia, último enfermo de viruela en el mundo. Gracias a la vacunación y como predijo Jenner, la viruela ha desaparecido de la tierra. Jacobo Phipps fue la primera persona en no contraer la enfermedad a pesar de habérsele inoculado en 1796. Ali Maow Maolin ha sido el último en padecerla en 1979. Todo ello gracias a la vacuna. □

NUEVA PRESENTACIÓN

Un buen sabor y un mejor resultado

Metifarma® sobres 250mg.

amoxicilina MERCK



otras presentaciones:

Metifarma® cápsulas

Metifarma® mucolítico cápsulas

Indicaciones: Metifarma: Infecciones de las vías aéreas superiores, sinusitis, otitis. Infecciones dentales y su profilaxis. Bronquitis y bronconeumonías. Infecciones urinarias: pielonefritis, cistitis, uretritis. Prostatitis. Meningitis bacteriana. Endocarditis, fiebre tifoidea, septicemias y, en general, infecciones agudas o crónicas, localizadas o generalizadas, producidas por gérmenes sensibles a las aminopenicilinas. **Metifarma mucolítico:** Infecciones de las vías respiratorias por gérmenes sensibles a la amoxicilina, en las que existe un claro componente exudativo. Bronconeumonías. Bronquitis agudas. Brotes agudos de las bronquitis crónicas y de las bronquiectasias, laringotraqueítis. Complicaciones broncopulmonares de otros procesos e infecciones. Procesos infecciosos de las vías aéreas en las que se aconseja, junto a la acción bactericida, un tratamiento expectorante y mucolítico. **Composición: Metifarma:** Amoxicilina (trihidrato), 500 mg; **Metifarma sobres:** Amoxicilina (trihidrato), 250 mg. **Metifarma mucolítico:** Amoxicilina (trihidrato), 500 mg; Guaifenesina, 50 mg; Bromhexina ClH, 8 mg. **Dosificación:** 1 cápsula ó 1 sobre cada 8 horas, según criterio médico. **Contraindicaciones:** Hipersensibilidad conocida a las penicilinas. **Incompatibilidades:** No debe asociarse a tratamientos con antibióticos bacteriostáticos. **Efectos secundarios:** Se han descrito reacciones cutáneas de hipersensibilidad. En casos de sobredosificación elevada (Metifarma mucolítico) pueden presentarse manifestaciones discinesicas, sobre todo en personas predispuestas. **Intoxicación:** Debido a las dosis presentes no pueden aparecer manifestaciones tóxicas. **Presentaciones: Metifarma:** Envase con 12 cápsulas, P.V.P. 457 Ptas. Envase clínico con 500 cápsulas. Dosis unitarias. **Metifarma 250 mg:** Envase con 12 sobres, P.V.P. 227 Ptas. **Metifarma mucolítico:** Envase con 12 cápsulas, P.V.P. 363 Ptas.

E. Merck, Darmstadt R.F. de ALEMANIA. Concesionaria para España, IGODA S.A. Apdo. 47 - Mollet del Vallés (Barcelona) **MERCK**

Télex Semanal

MADRID

Rueda de prensa de los investigadores de Atlanta

Nada nuevo sobre el síndrome tóxico

"Nos hallamos ante una enfermedad nueva en la historia de la medicina". Con estas palabras, pronunciadas por el doctor Heath, dio comienzo la rueda de prensa de los científicos norteamericanos, de Atlanta, que han sido enviados a España por la Organización Mundial de la Salud para estudiar el síndrome tóxico.

El doctor Clak Heath, del Centro de Salud de Atlanta, ha analizado durante cuatro días, junto a un equipo de otros cinco investigadores americanos, los aspectos clínicos, toxicológicos y epidemiológicos del síndrome tóxico, que ya lleva cobradas casi 170 víctimas. Sin embargo, estos cuatro días no han servido a los investigadores norteamericanos para dar una respuesta a esta enfermedad en la que llevan trabajando los médicos e investigadores españoles cinco meses. Y esto se traslució en la rueda de prensa: los investigadores norteamericanos no pudieron aportar nada nuevo a la causa del síndrome. Existe unanimidad en que la enfermedad ha sido producida por un agente tóxico desconocido que se encuentra en el aceite adulterado. En cuanto a la evolución de la enfermedad el doctor Macfarlan, otro de los especialistas invitados, señaló que como no se conoce el tóxico y, dada la evolución que ha tenido el síndrome desde mayo hasta este momento, no se puede hacer ningún pronóstico en cuanto al riesgo de la mayoría de los intoxicados. La impresión recogida entre los informadores presentes fue de decepción generalizada, porque no se aportó nada nuevo en el conocimiento de la enfermedad. *M. Pérez Aguado.*



Nada nuevo

ROMA

Niveles bajos de colesterol HDL y apoproteína A

Posible causa de muerte súbita y procesos escleróticos

Un bajo nivel de colesterol HDL y de apoproteína A, debido a una anomalía genética, puede ser una de las concausas de los procesos escleróticos y de algunas muertes súbitas en sujetos jóvenes aparentemente libres de factores de riesgo.

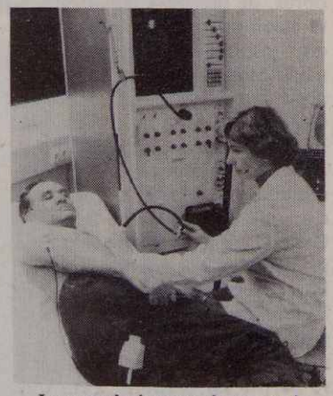
Lo han sostenido el profesor Carlos Vergani y la doctora Giusy Bettale, de la III Clínica Médica de la Universidad de Milán, en un congreso internacional del "grupo europeo de estudio de la arteriosclerosis", celebrado en Lugano.

Vergani y Bettale recordaron que, mientras el colesterol LDL, transportado por las apoproteínas B, tiende a depositarse en las paredes de las arterias, el colesterol HDL, transportado por las apoproteínas A, tiende a eliminar los depósitos excesivos.

Según los estudios más recientes, afirmaron Vergani y Bettale, el desequilibrio entre las dos fracciones del colesterol puede ser causa de graves dislipidemias y, por ende factor de riesgo arteriosclerótico y quizá causa de muertes súbitas.

Las conclusiones de los dos estudiosos se basan en la observación de una familia con un elevado porcentaje de infartos y muertes súbitas en sujetos menores de 50 años. Todos ellos tenían presión y niveles de colesterol y triglicéridos normales, no pesaban más de lo debido y no fumaban. Sin embargo, en todos eran bajos los niveles de colesterol HDL y, sobre todo, de apoproteína A. Mediante estudio genético se comprobó que esta carencia se transmite como carácter autosómico dominante.

El nivel de colesterol HDL y de apoproteína A se convierte, pues, en nuevo "marker" biológico que indica si un sujeto aparentemente sano está altamente expuesto al infarto. En el plano práctico, el médico que se encuentre con una enfermedad cardiovascular o un infarto precoz, además de atender el caso, debería analizar a todos los miembros de la familia teniendo en cuenta estas nuevas revelaciones. □ *Jordi Minguell.*



Las conclusiones se basan en la observación de una familia con elevado porcentaje de infartos.

LISBOA

Aprobados por unanimidad los derechos del enfermo

La Asociación Mundial de Médicos, reunida en Asamblea General en Lisboa, ha aprobado por unanimidad una Declaración de los Derechos del Enfermo en la que se establece que el enfermo tiene derecho a escoger libremente a su médico, ser tratado por un médico libre de tomar una decisión clínica y ética independiente de toda intervención exterior. Después de haber sido adecuadamente informado sobre el tratamiento propuesto, el enfermo tiene el derecho de aceptarlo o rechazarlo; tiene también el derecho a esperar que su médico respete el carácter confidencial de todos los datos personales y médicos que le confíe el enfermo, el derecho a morirse con dignidad y recibir o rechazar asistencia espiritual y moral, incluso la de un ministro de su religión.

Estas cláusulas deberán ser respetadas por todos los médicos. □ *Manuel de Seabra.*

BARCELONA

La fisiología del crecimiento, a estudio

Para el próximo día 14 de noviembre, se anuncia una interesante jornada científica, en la que diversos profesores e investigadores nacionales y extranjeros realizarán una completa revisión de la fisiología del crecimiento. Dicha jornada será coordinada por el Dr. A. Carrascosa, de la Clínica Infantil de la Seguridad Social de Barcelona, y está patrocinada por la "Societat Catalana de Pediatria", la "Associació d'Endocrinologia i Nutrició", y por la "Societat de Biologia" del Institut d'Estudis Catalans.

La jornada consta de tres simposios en donde se van a tratar los factores plasmáticos del crecimiento, la bilogía del cartílago de crecimiento, y los aspectos clínicos del estudio y tratamiento de los retrasos en el crecimiento. Los profesores Bueno Sánchez y Segura, y la doctora Ribera, actuarán de moderadores de los simposios.

Télex Semanal

GRANADA

Tras cuatro años de obras

La Residencia General Sanitaria entra en funcionamiento

Después de casi cuatro años de obras, de plazos sistemáticamente incumplidos, y de una asistencia hospitalaria tremendamente masificada en Granada, se va a abrir nuevamente la Residencia General Sanitaria de esta ciudad.
El director de la Ciudad Sanitaria anunció a la Junta de Gobierno, reunida con carácter extraordinario, que la Residencia Sanitaria General comenzará a funcionar a primeros de este mes de octubre.
Fue el secretario de Estado para la Sanidad, Luis Sánchez Harguindey, quien prometió oficialmente que la residencia Sanitaria se abriría en octubre. Para que tal promesa se cumpla, en estos momentos se trabaja con toda celeridad, a fin de ultimar la adecuación de los servicios que van a entrar en funcionamiento de inmediato. Desde mediados de agosto se ultiman estos trabajos que, con un presupuesto aproximado de diez millones de pesetas, afectan a servicios como Hemodiálisis, Radiología, Unidad de Cuidados Intensivos, quirófanos, cocinas, almacenes, ascensores, etcétera. En relación con determinados desperfectos observados en las mangas de Rayos X, hecho que ha sido calificado de sabotaje, se va a interponer la correspondiente denuncia para esclarecer el tema.
Con esta apertura de la Residencia General Sanitaria de Granada se pone fin a un largo período de espera que se ha prolongado casi cuatro años, por los sucesivos retrasos en las obras de reforma del antiguo hospital "Ruiz de Alda", y cuyo coste global ronda los mil millones de pesetas. Por otra parte, la tardanza ha supuesto un elevado coste social para Granada, habiendo dado lugar a una progresiva masificación de la asistencia hospitalaria y un consiguiente deterioro de otros centros asistenciales que, como el Centro de Traumatología y Rehabilitación y el Hospital "Licinio de la Fuente", se han visto desbordados en sus capacidad material y humana de ofrecer una buena asistencia a los pacientes.
La apertura de la Residencia General Sanitaria no se va a realizar de manera total en todos sus servicios, pues sólo van a entrar en funcionamiento cuatro plantas para albergar los servicios de Medicina Interna, Cirugía General, Unidad de Cuidados Intensivos, Consultas Externas, Cardiología, y los servicios comunes de cualquier centro hospitalario (Radiología, laboratorio, Anatomía Patológica, etc.). Hasta final de año la Residencia General no contará con el resto de los servicios previstos en esta fase, tales como Urología (actualmente ubicado en el Centro de Traumatología y Rehabilitación) y, Oftalmología, Otorrinolaringología y Cirugía Vascular (situados ahora en el centro "Licinio de la Fuente").
Con vistas a su próximo traslado, el INSALUD ha librado alrededor de cuatrocientos millones de pesetas para este tema.
Hay que señalar que las autoridades sanitarias de la provincia no han explicado suficientemente el porqué del gran retraso de las obras de la Residencia General Sanitaria, cuyo proceso inicial daba una duración de un año y que, de hecho, se ha prolongado casi tres años más. Ello no es más que un síntoma evidente de la mala planificación existente que cuestiona la eficacia de unos cargos que se resisten a practicar el sano deber de la transparencia en la gestión.
Y entre tanto no podemos olvidar que el Centro de Traumatología y Rehabilitación precisará de nuevas inversiones, posiblemente de varios cientos de millones, para paliar el desastroso estado en que ha quedado un centro que ha tenido que soportar durante cuatro años niveles de ocupación del 140 por ciento sobre su teórica capacidad. □

Miguel Martín Romero.



Sánchez Harguindey prometió que la Residencia abriría en octubre.

REPUBLICA FEDERAL ALEMANA

MEDICA-81

Anualmente, en noviembre, tiene lugar en Dusseldorf, con ocasión de la Médica, que se celebra esta vez del 18 al 21 de noviembre de 1981, un Congreso de Perfeccionamiento Médico, al que acompaña la Feria Monográfica Internacional.
Al llegar la 12 Médica el año pasado a su término, en Dusseldorf, pudo registrarse un resultado sobresaliente para la Feria Monográfica Medica: 553 expositores de 14 países habían presentado, sobre una superficie de exposición neta de 21.166 m^2, su oferta de técnica médica, fármacos y equipos para consultorios y laboratorios.
Casi 53.000 médicos y miembros de los oficios técnicos sanitarios y del comercio del ramo visitaron la Médica de Dusseldorf, y una cuarta parte de ellos participó en el Congreso de Perfeccionamiento Médico.
De los visitantes, 9.626 procedían del extranjero, en su mayoría de países europeos, USA y Japón.
El aumento cuantitativo y la mejora cualitativa de la Médica de Dusseldorf, que se observa desde hace años, serán también característicos de la próxima feria: 612 empresas de 13 países han reservado alrededor de 23.000 m^2 de superficie de exposición y ocuparán 6 pabellones. Se siguen recibiendo solicitudes de inscripciones aisladas, de forma que este resultado experimentará todavía un pequeño aumento. □

MURCIA

Dirigida especialmente al agricultor

Campaña de vacunación antitetánica

El martes 13 de octubre dio comienzo en toda la provincia de Murcia una campaña de vacunación antitetánica, dirigida especialmente a las gentes del campo, donde todavía se da una incidencia importante de esta enfermedad, pues cada año aparecen en la provincia unos 20 casos de tétanos, entre los que se producen ocho o diez muertes, según señaló en rueda de prensa el consejero regional de Sanidad, doctor Carlos Alberola.
"Este triste –siguió diciendo el doctor Alberola– que si se conoce desde hace 60 años la solución al problema sigan apareciendo este número de casos en Murcia. Con esta campaña queremos evitar que la enfermedad nos siga costando vidas y dinero. Murcia es zona de gran incidencia del tétanos, pero tenemos en nuestras manos solucionar el problema". Hasta ahora sólo el 0,2 por ciento de los adultos murcianos se han vacunado en Sanidad contra esta enfermedad, aunque en los niños los resultados sí son altamente satisfactorios. Las pedanías de la capital de la provincia y la huerta son las más afectadas, y es en esas zonas donde se quiere hacer una labor de concienciar a los mayores de 25 años que aún no se hayan vacunado.



Importante incidencia del tétanos en el mundo rural

DOLOR

CRONICO AGUDO



ORUDIS

(Ketoprofén 19.583 R.P.)

UN MISMO TRATAMIENTO

INDICACIONES

- Artritis reumatoide.
- Osteoartrosis.
- Espondilitis anquilosante.
- Episodio agudo de gota.

POSOLOGIA Y PAUTAS DE TRATAMIENTO

Adultos:

• Cápsulas: Entre 100 y 200 mg. al día, según cuadro clínico. Esta dosis será administrada en tomas de 50 mg. regularmente repartidos, y junto con el alimento. Como pauta general se recomienda 150 mg. al día y aumentar o disminuir la dosis según respuesta.

• Supositorios: Entre 100 y 200 mg. al día, según cuadro clínico. La dosis será administrada en forma de un supositorio de 100 mg. por la noche y, si es necesario, otro por la mañana.

• Inyectables liofiiizados (i.m. profunda): De 1 a 3 inyectables al día.

Estas pautas posológicas, que se entienden independientes, se podrán aplicar en tratamientos combinados, no superándose los 200 mg. diarios.

EFECTOS SECUNDARIOS

Puede aparecer sintomatología de irritación gastrointestinal: náuseas, vómitos, dispepsias, estreñimiento, diarrea, hemorragias digestivas y aparición o reactivación ocasional de úlcera péptica.

Otros efectos secundarios que pueden presentarse son: vértigo, tinnitus, dolor de cabeza, somnolencia e insomnio, erupciones cutáneas, prurito.

CONTRAINDICACIONES Y PRECAUCIONES

No administrar en caso de úlcera péptica activa, hipersensibilidad al fármaco, historial de reacciones respiratorias al ácido acetilsalicílico u otros antiinflamatorios o en embarazo. La seguridad de uso en los niños no ha sido establecida. Usar con precaución de antecedentes de úlcera o alteraciones gastrointestinales, así como en pacientes con historial de asma bronquial o enfermedades alérgicas, donde el medicamento puede precipitar un episodio de broncoespasmo. No aplicar supositorios cuando existan lesiones o alteraciones de la zona ano-rectal.

INCOMPATIBILIDADES E INTERACCIONES

El medicamento puede potenciar la acción de los anticoagulantes orales por desplazamiento de los mismos de su unión a proteínas plasmáticas. En enfermos bajo tratamiento anticoagulante la dosis del mismo debe ser reajustada durante la terapia conjunta y la actividad de protrombina será vigilada periódicamente.

Por la misma razón puede potenciar los efectos secundarios de las hidantoínas y sulfonamidas de acción prolongada. En caso de ser precisa la administración conjunta, deberá tenerse presente que puede ser necesaria la reducción de dosis de dichos medicamentos.

INTOXICACION Y TRATAMIENTO

En caso de sobredosis ligera pueden producirse náuseas, vómitos y ardor epigástrico.

En caso de ingestión accidental debe procederse a lavado de estómago e instaurar tratamiento sintomático.

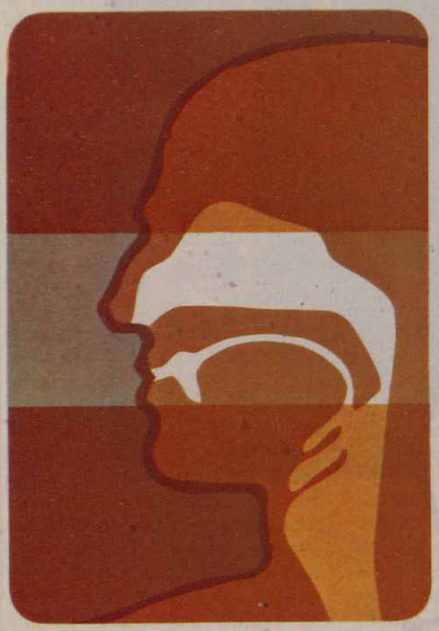
PRESENTACION Y P.V.P.

- Envase de 12 supositorios dosificados a 100 mg. de principio activo (Ketoprofén). P.V.P.: 298 ptas. (i.i.).
- Envase de 40 cápsulas dosificadas a 50 mg. de principio activo (Ketoprofén). P.V.P.: 456 ptas. (i.i.).
- Envase de 6 frascos liofilizados dosificados a 50 mg. de principio activo (Ketoprofén) y 6 ampollas de disolvente de 5 c.c. P.V.P.: 199 ptas. (i.i.).

RHONE POULENC FARMA S.A.E.
Alcorcón (Madrid).

RYNABRON

LANDERLAN



DESCONGESTIONANTE



ANTITUSIGENO



EXPECTORANTE

INDICACIONES

Síndromes gripales, bronquitis, traqueobronquitis, neumonía, laringitis, sinusitis, etc.

POSOLOGIA

Suspensión: *Lactantes y niños hasta 1 año:* media cucharadita, medida pequeña, cada 12 horas. *Niños de 1 año:* una cucharadita, medida pequeña, cada 12 horas. *Niños a partir de 2-10 años:* media cucharadita, medida grande, cada 12 horas. *Niños a partir de 10 años:* una cucharadita, medida grande, cada 12 horas. *Adultos:* dos cucharaditas, medida grande, cada 12 horas.
Cápsulas: *Niños mayores:* 1 cápsula cada 24 horas. *Adultos:* 1 cápsula cada 12 horas. Estas dosis pueden modificarse según criterio médico.

FORMULA	Suspensión *Cada 100 c.c. contiene*	Cápsulas
Demetilclortetraciclina	1.500 mg	300 mg
Tanato de Fenilefrina	100 mg	25 mg
Tanato de Clorfeniramina	40 mg	8 mg
Tanato de Pirilamina	250 mg	25 mg
Benzoato sódico	1.000 mg	25 mg
Eucaliptol	10 mg	—
Sacarina sódica	350 mg	—
Excipiente, c.s. para	100 c.c.	1 cáp.

CONTRAINDICACIONES

Trastornos renales. No se utilizará en embarazadas (durante la segunda mitad de la gestación) o amamantando; ni en la infancia, ni en niños con edad inferior a los seis años, a menos que no puedan administrarse otro tipo de antibióticos.

INCOMPATIBILIDADES

No se conocen.

EFECTOS SECUNDARIOS

No se conocen.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

En grandes dosis. Náuseas. Diarreas. Sobreinfecciones. Fotosensibilidad. Las reacciones debidas a la fotosensibilidad, por las tetraciclinas, pueden ser tratadas por administración de corticoides.

PRESENTACION

Suspensión: Frascos de 100 c.c. P.V.P.: 211 — Ptas. Frascos de 250 c.c. P.V.P. 387,— Ptas.

Cápsulas: Envases de 10. P.V.P.: 308,— Ptas.

LA ACTIVIDAD ANTIBIOTICA DE

RYNABRON*

SE MANTIENE DE 24 A 48 HORAS DESPUES DE LA ULTIMA DOSIS ADMINISTRADA

LANDERLAN

LABORATORIOS LANDERLAN, S.A.

Télex Semanal

MURCIA

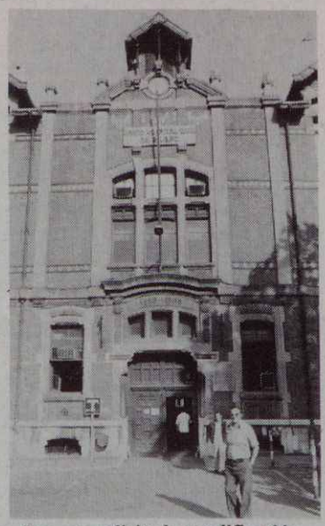
Por su parte el doctor Gómez Rubí, de la Unidad de Cuidados Intensivos de la Ciudad Sanitaria "Vírgen de la Arrixaca", señalaba que han observado que, aunque el número de casos se ha estabilizado últimamente entre 15 y 20 al año, ha aumentado el porcentaje de casos graves, disminuyendo el de leves, al contrario de lo que sucedía antes. "También comprobamos que en verano se dan más casos que en el resto del año. En los diez años que la UCI lleva funcionando han pasado por aquí de 150 a 200 enfermos". La edad media de los enfermos, indicaba el doctor Rubí, supera los 40 años.

Un enfermo de tétanos suele permanecer hospitalizado de 60 a 65 días, lo que, con rehabilitación y convalecencia, supone un costo superior a los dos millones de pesetas para la Seguridad Social. Y terminaba diciendo el doctor Rubí al diario *La Verdad* que "es lamentable que se esté haciendo esta campaña ahora, y no cuando en 1972 enviamos una carta a Sanidad recomendándola; también enviado varias recomendaciones similares después de aquel año." *Arturo Andreu.*

BILBAO

El hospital de Basurto solicita una recalificación hospitalaria

El Consejo Rector del Hospital de Basurto ha solicitado de INSALUD una recalificación hospitalaria para el Centro, lo que supondría el actual paso del nivel dos al tres, con la consiguiente actualización económica. Actualmente, sin renovarse el convenio de 1980, el Hospital de Basurto, en Bilbao, percibe 9.020 pesetas por cama y día, y si se produjese la recalificación solicitada la cifra superaría las 11.000 pesetas. La documentación, con el informe de la delegación territorial, ha sido enviado a Madrid, y será el Consejo Central y la Intervención quien dictamine la procedencia o no de esta solicitud, necesaria para el relanzamiento previsto de este centro sanitario. También se ha solicitado un aumento en las percepciones por atención ambulatoria (análisis, pequeñas intervenciones, rayos...) que no se han visto aumentadas desde 1979, con el consiguiente deterioro adquisitivo. La marcha económica del Hospital de Basurto, sin ser todo lo boyante que debiera, es actualmente satisfactoria, lo que ha permitido comprar nuevo material quirúrgico y exploratorio.



Basurto solicita la recalificación.

Nuevo material quirúrgico y exploratorio

Un "scanner" y un ecógrafo han sido instalados en el Hospital de Basurto para el diagnóstico de distintas enfermedades. Este nuevo servicio hospitalario, que ha supuesto una inversión de unos setenta y cinco millones de pesetas, atenderá a todos los enfermos de Vizcaya, y evitará que los pacientes tengan que trasladarse a Vitoria para ser explorados.

El "scanner" y el ecógrafo se han instalado en el Hospital de Basurto en un pabellón completamente remodelado, que antes acogía las instalaciones del Banco de Sangre, ahora ubicadas en el edificio de laboratorios generales. Estos dos aparatos son únicos en Vizcaya, y su funcionamiento en el centro sanitario de Basurto supone un esfuerzo de inversión dentro de su nueva trayectoria orientada a mejorar la calidad de la asistencia. *Anabel Cabrero.*

MADRID

Cumbre contra las enfermedades reumatológicas

Los más importantes reumatólogos europeos y americanos se dieron cita en Madrid durante los pasados 15 y 16 de octubre para participar en unas jornadas de estudio de esta enfermedad. A esta reunión científica –Rheumatológica 81– asistieron más de cuatrocientos expertos, entre los que se encontraba una nutrida representación española. Cabe citar al doctor Roig Escofet, presidente de la Asociación española, de reumatología. Los doctores Borrachero del Campo, Uribarri, Velo, Gijón Baños, Larrea, Cabezas y Noguera. En el curso de las sesiones el profesor Willoug-Hby expuso el mecanismo de mantenimiento de la inflamación crónica y el doctor Dawson presentó un nuevo fármaco sintetizado a partir de la teoría del doctor Willoughby que ha demostrado, experimentalmente, detener el proceso de la enfermedad al mismo tiempo que presenta efectos secundarios mínimos.

El objeto de esta cumbre mundial contra el reúma fue analizar los últimos adelantos e intercambiar experiencias y conocimientos en la lucha contra esta enfermedad.

En nuestro país, el número de enfermos con problemas reumáticos se eleva a cuatro millones de pacientes y supone un importante capítulo en el ámbito del absentismo laboral y en el costo que representa para la Seguridad Social. *M. Pérez Aguado.*

GINEBRA

Otorgadas las becas 3M para 1981 por el Consejo Internacional de Enfermeras

El Consejo Internacional de Enfermeras, ICN (International Council of Nurses) anunció recientemente en Ginebra –Suiza– los nombres de los ganadores de las Becas Honorarias para el presente año, patrocinadas por 3M en colaboración con el ICN.

Este año la elección ha recaído en Magda Carolina Vera Llamazares, de Filipinas, que posee un título de enfermera especializada en Psiquiatría Infantil. Al candidato nacional, Víctor Barranco Ortega, ATS en el Laboratorio de Urgencias del Centro 1.º de Octubre, y actualmente Secretario del Colegio de ATS de Madrid, se le hizo entrega de una insignia y un diploma en reconocimiento a su labor realizada.



Barranco Ortega, insignia y diploma a la labor realizada.

El Programa de Becas 3M-ICN fue ampliado en 1975, incluyéndose en él 2 becas de ≅ 6.000 USA: una para la obtención de un título superior y la otra para la prolongación de los estudios de una enfermera, aunque no necesariamente con el fin de obtener un título, y recientemente Lew Lehr "Chairman of the Board" (Presidente Ejecutivo del Consejo de Administración) de 3M Co. ha anunciado la inclusión de una tercera beca, así como la ampliación de éstas a ≅ 7.000 USA a partir de 1982.

Desde la creación de este programa, han sido más de 450 enfermeras las nominadas para la obtención de las becas, recibiendo cada candidata nacional un estipendio y un trofeo. La selección de las candidatas nacionales es realizada por las filiales del ICN y con la participación de un total de 93 delegaciones. □

La Sanidad en el Parlamento

por Bonifacio de la Cuadra

La salud de los minusválidos, preocupación de las Cortes democráticas

Durante la última semana, la actividad parlamentaria más sobresaliente en el campo sanitario estuvo dirigida a establecer normas y mecanismos adecuados para prevenir, tratar, rehabilitar e integrar socialmente a los disminuidos físicos. El pleno del Congreso de los Diputados inició el estudio de la proposición de ley de integración social de los minusválidos, que continuará en próximas sesiones y después pasará al Senado para una segunda lectura.

La futura ley surge del propio Parlamento, ya que, a diferencia de la mayor parte de la producción normativa, que se legisla a inicitiva del Gobierno, en esta ocasión han sido los propios grupos parlamentarios los que han elaborado la proposición de ley, en la que se materializan los resultados de los trabajos llevados a cabo durante meses por la comisión especial para el estudio de los problemas de los disminuidos físicos y mentales, cuyo dictamen comenzó a estudiar el pleno de la cámara la pasada semana.

El marco político de la ley es la Constitución de 1978, en cuyo artículo 49 se establece que los poderes públicos realizarán una política de previsión, tratamiento, rehabilitación e integración de los disminuidos físicos, sensoriales y psíquicos, a los que prestarán la atención especializada que requieran y los ampararán especialmente para el disfrute de los derechos fundamentales que la Constitución otorga a todos los ciudadanos.

Trias Fargas, el gran valedor de los minusválidos

El desarrollo de esta parte de la Constitución, que muestra la eficacia de la democracia para resolver problemas concretos, en este caso de un sector marginado de la sociedad, se debe al esforzado trabajo de todos los grupos parlamentarios y de forma particular, a la tenacidad de un diputado, Ramón Trias Fargas, de la Minoría Catalana.

Trias Fargas, sensibilizado por razones familiares hacia los problemas de los minusválidos, es su gran valedor. Desde 1977, tanto en las Cortes Constituyentes como en la legislatura actual, Ramón Trias ha alzado numerosas veces su voz en favor de los minusválidos. Y un hombre como él, con profunda formación económica, no ha aceptado nunca que el tratamiento del problema de los minusválidos se quede en palabras retóricas. Por eso, el campo habitual de su pugna en favor de los disminuidos físicos, psíquicos y sensoriales ha sido el debate presupuestario, en el que casi siempre ha logrado arrancar de las arcas públicas unos millones más de los previstos en beneficio de los minusválidos.

Ahora, con la ley de la que Ramón Trias es el gran impulsor, el Parlamento dota al Estado de un instrumento normativo que exige a los poderes públicos la prestación de "todos los recursos necesarios" para la completa realización personal y la total integración social de los minusválidos. El Estado queda obligado, según uno de los textos aprobados la pasada semana, a "la prevención, los cuidados médicos y sicológicos, la rehabilitación adecuada, la educación, la orientación, la integración laboral, la garantía de unos derechos económicos, jurídicos y sociales mínimos y la Seguridad Social" para los minusválidos.

Las atenciones médicas

Limitándonos aquí a los aspectos máas vinculados al campo sanitario –no siempre es fácil establecer la frontera entre los cuidados médicos y las atenciones sociales, cuando el destinatario es siempre el mismo hombre indivisible–, la nueva ley aborda desde una política de prevención de las minusvalías hasta un sistema de rehabilitación médico-funcional, pasando por unas normas sobre el diagnóstico y valoración de las minusvalías y un paquete de prestaciones sanitarias y farmacéuticas, al margen de otras prestaciones sociales y económicas y del derecho a la utilización de determinados servicios sociales, de segura repercusión sobre la salud del minusválido.

La prevención de las minusvalías se establece en la ley, en uno de los artículos que, como la mayoría, se aprobó prácticamente por unanimidad (243 votos favorables, uno en contra y una abstención en este caso concreto), "como un derecho y un deber de todo ciudadano y de la sociedad en su conjunto" y formará parte de "las obligaciones prioritarias del Estado en el campo de la salud pública y de los servicios sociales".

Para el diagnóstico y la valoración de las minusvalías, la ley prevé la creación de equipos multiprofesionales –la presencia de médicos en tales equipos es imprescindible– que aseguren una atención interdisciplinaria a cada persona que lo precise para garantizar su integración en su entorno sociocomunitario.

Entre las funciones de tales equipos figuran las de emitir un diagnóstico homologado sobre los aspectos diversos de la personalidad del presunto minusválido y de su entorno sociofamiliar, ofrecer una valoración y orientación terapéutica que determine las necesidades, aptitudes y posibilidades de recuperación, así como el seguimiento y revisión, y realizar una valoración definitiva, cuando el presunto minusválido haya alcanzado su máxima rehabilitación o cuando su lesión sea presumiblemente definitiva.

El Gobierno establecerá en el plazo de un año un sistema de prestaciones para los minusválidos no incluidos en el campo de aplicación de la Seguridad Social, que comprenderá asistencia sanitaria y farmacéutica, recuperación profesional y rehabilitación médico-funcional. Los procesos de rehabilitación se complementarán con el suministro, la adaptación, conservación y renovación de aparatos de prótesis, así como los vehículos y otros elementos auxiliares aconsejables.

Otro de los artículos aprobados determina que el Estado intensificará la creación, dotación y puesta en funcionamiento de los servicios e instituciones de rehabilitación y recuperación necesarios y debidamente diversificados, para atender adecuadamente, tanto en zonas rurales como urbanas, a los minusválidos. En caso necesario, el proceso rehabilitador continuará como tratamiento domiciliario, a través de equipos móviles multiprofesionales. Durante las distintas fases del proceso rehabilitador estará presente el tratamiento y la orientación psicológica, encaminados a lograr del minusválido la superación de su situación y el más pleno desarrollo de su personalidad.

Control parlamentario

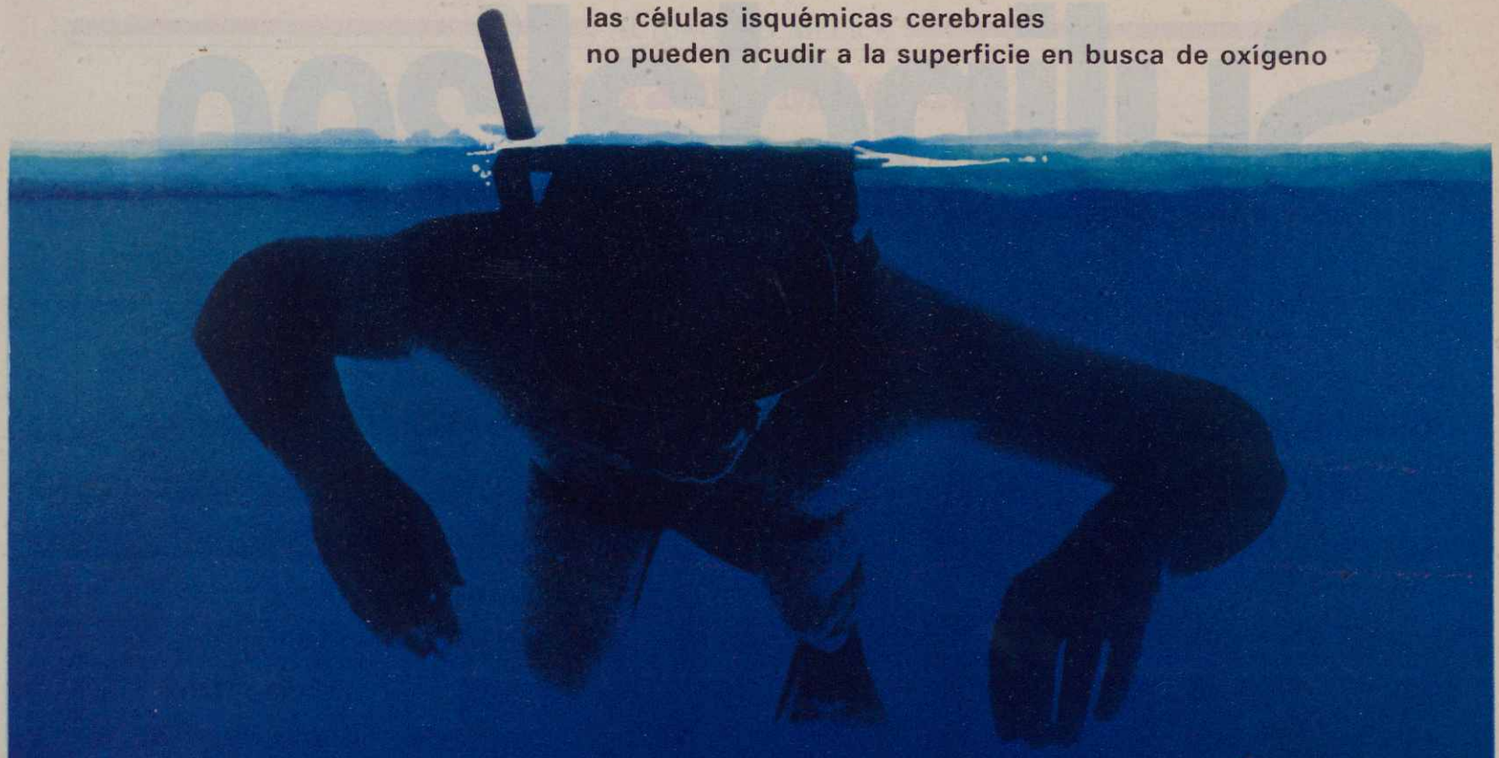
Una de las escasas modificaciones introducidas en el debate afecta a las facultades de control parlamentario sobre el cumplimiento gubernamental de la ley. Los socialistas propusieron que en la propia ley quedara garantizada la continuidad de esa política de control parlamentario sobre la problemática de los minusválidos.

El texto inicial establecía que "el Gobierno, con cargo a los presupuestos generales del Estado, presentará cuatrienalmente al Congreso de los Diputados el plan nacional de prevención". A falta de lo que tenga que decir el Senado sobre este nuevo protagonismo de la Cámara Baja, lo que sin duda ocurrirá será que el Parlamento, de una u otra forma, controlará la acción gubernamental en materia de prevención de las minusvalías.

La propia ley establece que en dicho plan se conceda especial importancia al establecimiento sectorizado de servicios de planificación familiar, consejo genético, atención prenatal y perinatal, detección y diagnóstico precoz y asistencia pediátrica, así como a la actuación en materia de higiene y seguridad en el trabajo, seguridad en el tráfico vial, contaminación ambiental y recogida y control de estadísticas de base. En el plan gubernamental se contemplarán de modo específico las acciones de prevención de las minusvalías, a desarrollar en las zonas rurales.

Todo un diseño de una ambiciosa colaboración Gobierno-Parlamento para paliar, en sus aspectos sanitarios, la marginación social de los minusválidos.

las células isquémicas cerebrales
no pueden acudir a la superficie en busca de oxígeno



PRAXILENE®
100 mg.

terapeútica del sufrimiento isquémico cerebral

en la insuficiencia vascular progresiva
con deterioro intelectual y trastornos
psíquicos:

- confusión
- vértigos
- acúfenos
- ateroma
- arteriopatías periféricas

COMPOSICION: Cada cápsula contiene: Naftidrofuril oxalato, 100 mg.; excipiente, c.s.

INDICACIONES: Insuficiencia circulatoria cerebral. Accidentes vasculares cerebrales. Trastornos sensoriales en caso de ateroma y de hipertensión. Insuficiencia circulatoria periférica. Arteriopatías de los miembros inferiores.

EFECTOS SECUNDARIOS, CONTRAINDICACIONES E INCOMPATIBILIDADES: No deben ser sobrepasadas las dosis prescritas. Este preparado es muy bien tolerado a las dosis que se recomiendan. Se halla, sin embargo, contraindicado en la insuficiencia cardíaca.

ADVERTENCIA: Pueden aparecer náuseas, vómitos, dolor epigástrico, diarrea, insomnio o dolor de cabeza.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO: La buena tolerancia de PRAXILENE, hace que la posibilidad de intoxicación sea, en la práctica, nula. No obstante, de haber efectos tóxicos tras la ingestión masiva de cápsulas, el tratamiento más conveniente sería el lavado de estómago.

POSOLOGIA: Adultos: La dosis media es de 1 cápsula 3 veces al día.

PRESENTACION: Envase con 50 cápsulas. (P.V.P.: 909 ptas.)

FAES - LAMIACO - LEJONA - BILBAO

Sulindal® 200 mg.
(Sulindac,MSD)

Eficacia antiinflamatoria y analgésica durante 24 horas



Sulindal®
ANTIINFLAMATORIO/ANALGESICO
(Sulindac, M·S·D)

Descripción y Composición: SULINDAL es un agente antiinflamatorio no esteroideo que posee acción analgésica y antipirética.

SULINDAL (Sulindac, MSD) es: (cis)-5-Fluoruro-2-Metil-1-[(p-metil-sulfonilo) fenil] Metileno-1H-Indeno-3-acético.

Sulindac, MSD.....	100 mg	200 mg	200 mg
Excipiente, C.S.P.....	1 tabl.	1 tabl.	1 supos.

Indicaciones: Artrosis, en especial de cadera y rodilla, artritis reumatoide, espondiloartritis anquilopoyética, artritis gotosa aguda, afecciones periarticulares, como bursitis, tendinitis y tenosinovitis. Periartritis, síndrome de hombro doloroso, traumatismos articulares y de partes blandas. Estados inflamatorios.

Posología: La dosis media recomendada de SULINDAL es de 200 mg. dos veces al día. La dosis mínima es de 100 mg, dos veces al día. Como dosis máxima se recomienda la de 400 mg al día en dos tomas. En el tratamiento de la artritis gotosa aguda la dosificación es de 200 mg dos veces al día, durante 7 a 10 días.

Se aconseja ingerir las tabletas con líquido o alimentos.

Contraindicaciones y Precauciones: Hipersensibilidad al fármaco. En pacientes con asma bronquial precipitado por aspirina u otros agentes no esteroideos. Pacientes con hemorragia digestiva activa.

En pacientes con antecedentes de úlcus gastroduodenal o hemorragia intestinal, SULINDAL no se halla formalmente contraindicado, quedando a criterio del médico la conveniencia o no de su empleo, utilizando medicación protectora gastrointestinal.

SULINDAL no está indicado en niños y, aunque no hay evidencia de nocividad, no debe administrarse a mujeres gestantes o lactantes.

Se halla contraindicada la administración de SULINDAL Supositorios en pacientes con proctitis activa o rectorragia.

Incompatibilidades: Aunque SULINDAL y su metabolito sulfuro se unen altamente a proteínas, los ensayos no muestran una interacción clínica significativa con anticoagulantes e hipoglucemiantes orales. Sin embargo, debe usarse con precaución en pacientes que reciban estos fármacos.

La administración concomitante de aspirina con SULINDAL disminuye significativamente el nivel plasmático del metabolito activo sulfuro. Por tanto, no es recomendable la combinación de ambos fármacos.

Efectos Colaterales: Dolor abdominal, dispepsia, náuseas, vómitos, estreñimiento, diarrea. Raramente, reactivación de úlcus gastroduodenal, hemorragia digestiva, irritación rectal. Ocasionalmente, alteración de las pruebas de función hepática. En algunas ocasiones, rash, prurito, estomatitis, angioedema, mareo, vértigo, cefalea, somnolencia, insomnio, sudoración, zumbido de oídos, astenia.

Intoxicación y su Tratamiento: La intoxicación aguda se trata con lavado gástrico, vigilando días posteriores la aparición de hemorragia digestiva.

La intoxicación crónica debe sospecharse por molestias gastrointestinales persistentes y será tratada con antiácidos y, si es preciso, interrumpiendo el tratamiento.

Presentaciones: SULINDAL se presenta en:

— Envases de 50 Tabletas conteniendo cada una 100 mg de Sulindac, MSD. P.V.P. 960 ptas.

— Envases de 30 Tabletas conteniendo cada una 200 mg de Sulindac, MSD. P.V.P. 1.123 ptas.

— Envases de 12 Supositorios conteniendo cada uno 200 mg de Sulindac, MSD. P.V.P. 591 ptas.

MSD

Mas de 30 años de experiencia al servicio de la reumatología

MSD
MERCK SHARP & DOHME
Pedro Teixeira, 8 - Madrid-20

CREACCION 5-82 COR 81-S-755-JA-(CI-21)

Panorama Mundial

J.A. Valtueña

Los PMA

Durante largo tiempo, cuando las cosas solían llamarse por su nombre, los países peor dotados en medios económicos eran considerados pobres; más tarde, al surgir la noción de desarrollo, se les denominó países subdesarrollados y luego países en desarrollo y, por último, los tecnócratas de las relaciones internacionales les aplican ahora el término de «países menos avanzados» (PMA).

Durante los decenios en que se han producido tales cambios de denominación, la suerte de los países en cuestión ha variado poco. Una vez más se ha tratado de cubrir las duras realidades con palabras. Sin embargo, los hechos están ahí y el mundo debería sentirse avergonzado de ellos.

En un informe preparado por la OMS para la reciente Conferencia de las Naciones Unidas sobre los países menos avanzados (31 en total), se señala que éstos cuentan con un médico por 17.000 habitantes (uno por 2.700 en los demás países en desarrollo y uno por 520 en el mundo industrializado), que la mortalidad infantil es de 160‰ y que la esperanza de vida al nacer es de 45 años.

En suma, los 280 millones de personas que viven en tales países se hallan en una situación sanitaria desastrosa y, además, sin grandes esperanzas de que mejore en breve plazo. Ni los propios países ni el mundo en general hacen lo necesario. Según el informe de la OMS, en los PMA «los gastos militares por habitante son apreciablemente más altos que los gastos sanitarios públicos»; en algunos países menos avanzados, las cifras son de 550 pts y 170 pts anuales, respectivamente.



En los países africanos más pobres aparecen juntas, pero mal vinculadas, dos civilizaciones. (Foto: OMS/E. Schwab)

Es tan colosal el esfuerzo económico que debería realizar el mundo desarrollado para sacarles de su marasmo que puede prácticamente asegurarse que no lo hará. Para dotarlos de atención primaria de salud se necesitan 164.000 millones de dólares y, si se supone que los propios países podrían costear el 80 % de esa suma, harían falta de todos modos 12.250 millones de dólares en los años ochenta y 20.500 millones de dólares en los noventa.

Precisamente, la importancia de una población que goce de buena salud es primordial para los países paupérrimos. La enfermedad reduce la productividad, provoca absentismo, obliga a gastar en medicamentos –en general importados– los escasos recursos de la población y fuerza a abandonar proyectos de regadío o de colonización de nuevas tierras.

Del momento presente a 1985 se duplicará probablemente el número de personas hambrientas y afectas de malnutrición en los países menos avanzados debido a la degradación del medio natural (objeto de una explotación agrícola desordenada), el crecimiento demográfico (que llegó al 2,7 % anual durante el pasado decenio), el crecimiento galopante de las ciudades (con suburbios carentes de los más elementales servicios) y la desviación de la producción agrícola hacia los cultivos de exportación.

Como escribió René Dumont, gran conocedor de la pobreza africana, «los perros del mundo occidental están mejor nutridos que los niños africanos». Se calcula que en la Europa occidental hay 30 millones de perros y 28 millones de gatos, de los que el 40 % se nutren principalmente con alimentos envasados. Estos se preparan en buena parte con pescado procedente de países en desarrollo; basta un ejemplo una sociedad estadounidense establecida en Ghana exportó en el pasado año más de 270.000 cajas de botes de atún para alimentar a los gatos y perros de los EE.UU. Los animales que «pagan» son preferidos a los humanos que no pueden pagar.

Cierre de hospitales psiquiátricos

Sir George Young, subsecretario de Estado para la Sanidad y la Seguridad Social del Reino Unido, ha declarado que el Gobierno va a cerrar 30 de los 100 grandes hospitales psiquiátricos del país porque no ofrecen un medio apropiado a los enfermos mentales. Se trata de transferir recursos económicos del Servicio Nacional de Salud a las autoridades locales para que éstas los inviertan en instituciones tales como *hosteles* (combinación de hospital y hotel, que resulta más económico que el primero) y hospitales de día. Una plaza en un *hostel* cuesta la tercera parte que en un hospital psiquiátrico, y la de un hospital de día resulta seis veces más económica.

El ministerio ha enviado los planes preparados a las autoridades locales, las organizaciones benévolas y las asociaciones de personal asistencial para que formulen sus observaciones. En definitiva, se desea transferir unos 20.000 enfermos a instituciones dependientes de las autoridades locales.

Estas recibirán una suma global o una cantidad anual por cada paciente psiquiátrico del que se hagan cargo. También se trata de interesar a la iniciativa privada (conforme a la política neoliberal del Gobierno conservador) en el proyecto, vendiendo los hospitales psiquiátricos a promotores inmobiliarios, que los dejarán durante 5 años a la disposición de las autoridades sanitarias mientras se efectúa el traslado de los enfermos a *hosteles* construidos con el dinero obtenido de la venta.

La nueva política de asistencia psiquiátrica no tiene como meta el ahorro de dinero sino la mejora de la atención prestada a los enfermos y, *last but not least*, el aumento en la colectividad del sentimiento de que estos forman parte integrante de la misma.

Microcefalia y radiaciones

A los 36 años del bombardeo de Hiroshima y Nagasaki todavía sigue estableciéndose el repertorio de las víctimas. Según el último y exhaustivo informe relativo a los efectos de las radiaciones atómicas, el hombre es mucho menos susceptible a las alteraciones genéticas de lo que antes se creía.

Sin embargo, ahora se conoce bastante bien la acción de las radiaciones en los niños que nacieron de madres que estaban embarazadas en aquellas fechas. Una de las consecuencias más notables es la microcefalia, con el consiguiente retraso mental. Durante muchos años no se estableció una relación entre esta lesión y los bombardeos, pero en los últimos años del decenio 1940-1949 comenzaron a investigar el problema los especialistas de la Comisión de estudio de las víctimas de la bomba atómica, establecida por los EE.UU. Esta Comisión es ahora un grupo binacional financiado por los EE.UU. y Japón, e inició las investigaciones sobre la microcefalia en 1950.

Cierto es que el número de microcefálicos es pequeño (18, 12 de ellos en la zona de Hiroshima), pero como la única indemnización que habían recibido (1.000 yens = 280 pts en los años cincuenta) es casi una limosna, los padres se agruparon en el Club del *Kinoko-kai* (Hongo) para obtener una indemnización apropiada; sus demandas han tenido éxito y en breve comenzarán a recibir una pensión mensual de unas 54.000 pts.

Frente a esta trágica situación, los estudios de los supervivientes de Hiroshima y Nagasaki muestran que su patrimonio genético no sufrió prácticamente el efecto de las radiaciones. Cierto es que, en un problema tan sensible y tan lleno de implicaciones políticas y emotivas, será muy difícil que cualquier conclusión resulte aceptada por todos. □.

PORTUGAL

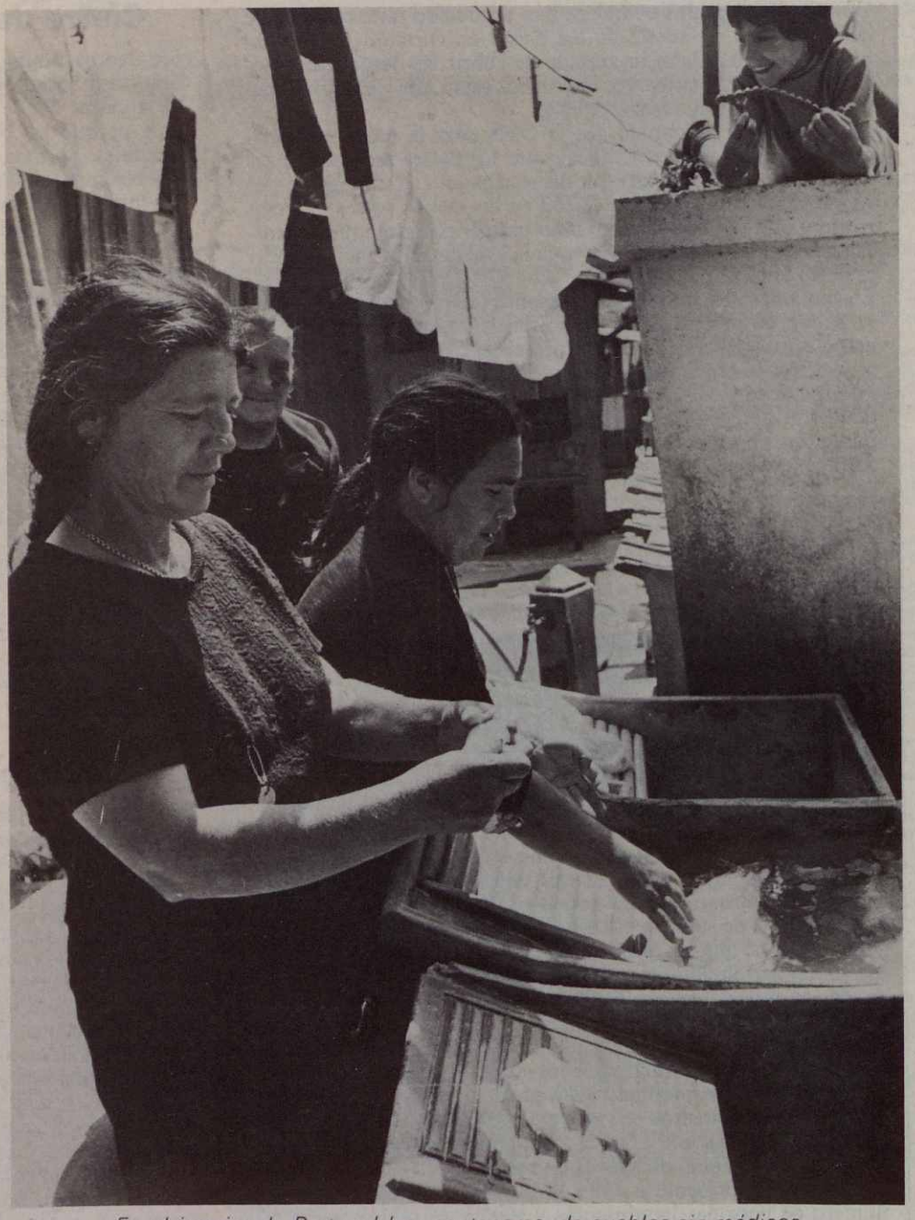
Manuel de Seabra

El sistema sanitario portugués en transformación

Portugal se encuentra ante una nueva perspectiva en el dominio de la salud cuyos resultados o consecuencias son imposibles de prever: la transformación de su sistema sanitario, los Servicios Médico-Sociales (SMS), en un sistema de medicina concertada y el abandono del proyecto socialista del Servicio Nacional de Salud aprobado hace 2 años por el parlamento.

Como primer paso en el camino de la transformación de los SMS, el gobierno decidió hace pocas semanas cargar el precio de las consultas médicas con aumentos que van de 100 % a 400 %. Todas las consultas médicas son ahora pagadas, desde la simple visita en el ambulatorio médico de los SMS a los análisis y radioterapia. A fin de atenuar el impacto de estas subidas, están exentas las mujeres en la asistencia prenatal y el puerperio, los niños hasta un año de edad y los jubilados. Claro que, a pesar de eso, las consultas médicas de los SMS son baratas (visitas en el puesto 25 escudos, visitas a domicilio 100 escudos, análisis de 25 a 100 escudos) pero para amplias capas de la población representan una enorme carga. Sin embargo, el objetivo real –confesado públicamente– es la transformación de los SMS por medio de la ampliación de la medicina concertada.

Se denomina medicina concertada a la prestación de servicios por parte de entidades privadas sanitarias según acuerdo con el gobierno. Esas entidades privadas son sobre todo médicos, pero también laboratorios, hospitales privados, clínicas, etc. Claro que esta medicina concertada siempre ha existido ya que siempre fue necesario hacer uso de acuerdos para que los usuarios de los SMS pudieran tener acceso a exámenes complementarios de diagnosis y a ciertas especialidades, pues los SMS nunca han cubierto todas las necesidades. La diferencia ahora es que, por medio de un convenio, se ha concedido a la medicina privada la primera visita médica con la justificación de que el enfermo dispone así de libre selección. Lo que ocurre es que a los médicos importantes no les interesa entrar en un convenio que les paga 300 escudos (unas 450 pesetas) por cada visita (de los cuales una tercera parte es pagada por el enfermo), cuando sus consultorios están ya repletos de enfermos que les pagan más del doble. El problema de los ambulatorios de los SMS, sobre todo las largas colas y las visitas a especialistas, parece pues que no será corregido de esta manera. Pero en la opinión del gobierno, el nuevo sistema haría que los médicos jóvenes se establecieran en provincias obligados por ley a pasar 2 años "en la periferia", médicos que con la medicina concertada podrían quizá su-



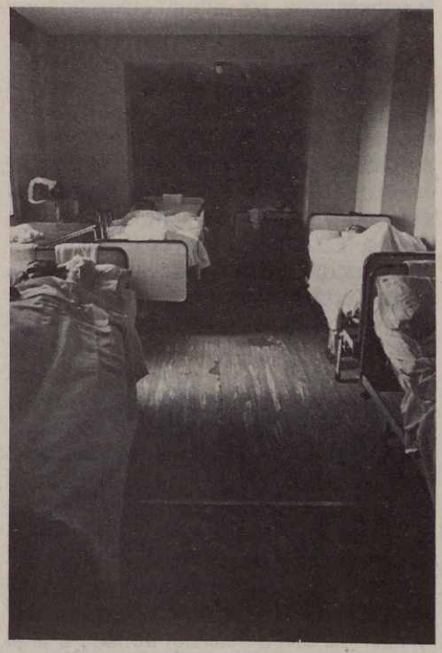
En el interior de Portugal hay centenares de pueblos sin médicos.

perar los bajos sueldos pagados por los SMS. De todas maneras, en opinión de estos médicos jóvenes, no es ese su principal problema para establecerse en provincias, sino la falta de condiciones mínimas de vida. Muchos pueblos no tienen agua corriente, no disponen de alcantarillado, las diversiones son escasas incluso en las ciudades, y muchas veces no hay casas para los médicos. Un joven médico, entrevistado hace poco en la prensa confesaba: "Yo quiero ir a provincias, pero exijo un mínimo de condiciones de habitabilidad, porque no puedo vivir en la prisión local o plantar una tienda de campaña en la calle... Además hay otros aspectos: si los hospitales están o no debidamente equipados para el ejercicio de nuestra profesión. Hemos invertido –y también el Estado– en un aprendizaje durante muchos años. Y después, cuando vamos a los hospitales comarcales no podemos ejercer la especialidad en toda su amplitud por falta de medios técnicos y humanos."

La medicina concertada no parece pues presentar grandes perspectivas y menos todavía si tenemos en cuenta que ese tipo de medicina está siendo abandonada en la Europa de las Comunidades, ya que, incluso cuando funciona, sale muy cara al Estado.

Los SMS portugueses fueron creados en 1950, o sea sólo 2 años después del National Health Service británico, pero basados en principios totalmente diferentes. con una implantación más bien profesional y sindical (de acuerdo con los sindicatos verticales del corporativismo), con ambulatorios donde los enfermos debían desplazarse para ser visitados. ¿Qué sucede 30 años después? Los enfermos tienen que pasar numerosas horas haciendo colas, muchas veces con frío y lluvia, para la primera visita. Los volantes para visitar a los especialistas llegan a hacerse con más de un año de antelación, como es el caso de las consultas de oftalmología, pero en todas las especialidades es normal 3, 4 o más meses de espera. Esto crea un clima de malestar a todos los niveles, desde los enfermos a los funcionarios administrativos y a los mismos médicos.

La situación de los médicos es extremadamente desagradable, pues tienen que atender un mínimo de 15



El exceso de internamiento en los hospitales se debe a problemas de tipo social.

enfermos cada 2 horas, no pudiendo dedicar así ni diez minutos a cada paciente, y además hay que contar con los numerosos papeles burocráticos que hay que cumplimentar. Sus sueldos oscilan entre las 13.000 y las 17.000 pesetas. No es extraño que falten médicos en los SMS, aunque Portugal esté llegando a un nivel de existencia médica que se acerca al óptimo según las normas internacionales. El problema es que los médicos se concentran en el litoral, sobre todo en las grandes ciudades, donde las condiciones de vida son más soportables. Hay centenares de pueblos en el interior sin médico, y la población próxima a la frontera acude con frecuencia a los médicos de España, donde pueden hallar tratamiento más cercano, más rápido, más adecuado y muchas veces hasta más barato que desplazándose dentro de Portugal a las capitales de distrito, donde se van a encontrar numerosas veces hospitales sin condiciones técnicas y humanas. Por otro lado, precisamente el deficiente equipamiento de los hospitales regionales canaliza hacia los hospitales centrales de Lisboa, Coimbra y Oporto innumerables casos de no mucha gravedad, que producen una congestión en éstos que, en algunos casos, los ha hecho inoperantes.

Por otro lado, según cifras de la OCDE, el número de médicos en Portugal aumentó de 9.111 en 1974 a 15.968 en 1978, lo que corresponde a un incremento de 75,3 % en 4 años. El número de habitantes por médico, que era de 999 en 1974, ha descendido ahora hasta 613.

Los hospitales existentes en Portugal han pasado de 581 en 1974 a 502, o sea han disminuido en un 13,6 %. En esos establecimientos –402 generales y 100 especializados– el número de lechos ha bajado de 53.454 a 52.327. Esto ocurrió en un período en que la población portuguesa, como consecuencia de la descolonización y de la interrupción de la emigración experimentó un incremento de casi el 10 %, sin contar que, principalmente a partir de 1977, con el descenso del nivel de vida general de la población, que afectó sobre todo la alimentación y la habitación, han aumentado notablemente las enfermedades relacionadas con la pobreza. El número de enfermos internados se incrementó de hecho en ese mismo período de 653.916 a 741.394, aunque el número medio de días de internamiento descendió de 30 a 26. Esto de todas maneras es increíble, ya que la media de los países desarrollados es de 6-7 días. La excesiva ocupación de camas hospitalarias se debe sobre todo a problemas de tipo social. Numerosas enfermedades que en otros países pueden ser tratadas en casa, en Portugal necesitan del internamiento debido a la falta de condiciones de los enfermos y sus familias. Los corredores y patios de los hospitales centrales, repletos de camas, hablan por sí mismos.

En lo que atañe al número de consultas atendidas en los servicios de urgencia es donde se ha notado un mayor aumento que no parece tener justificación: de 1.321.859 en 1974 a 3.613.762 en 1978; un incremento del 163,4 %. El número de intervenciones quirúrgicas es igualmente más elevado, passando de 137.253 a 272.772 (un incremento del 98,7 %).

Indices relativos a la natalidad apuntan una baja del número de partos, que han pasado de 174.173 a 169.063, de los cuales los más numerosos son los ocurridos en hospitales (subieron de 98.381 a 117.434), mientras disminuyen los partos a domicilio (de 75.275 a 50.953). El número de partos sin asistencia también disminuyó pasando del 17,4 % al 11,2 %.□

El hospital: ¿«caldo de cultivo» para las enfermedades?

R.T. Mayon-White

Los hospitales pueden favorecer, en determinadas circunstancias, la transmisión de enfermedades. Por eso, aunque las medidas de precaución actuales permiten reducir los riesgos al mínimo, el hecho de que los hospitales hayan sido alguna vez sitios donde cundian las infecciones debe de dejarnos saludablemente escarmentados de toda negligencia.

Para que aparezca una enfermedad transmisible, tienen que concurrir tres factores principales: el microorganismo patógeno, la persona vulnerable a ese agente nocivo y la posibilidad de transmisión del mismo a la persona. Cuando los tres factores concurren en un hospital, cabe considerar que éste ha sido el "caldo de cultivo" que ha hecho posible la manifestación de la enfermedad. En lo que sigue, a partir de cada uno de los factores principales, nos ocuparemos brevemente de algunas enfermedades que pueden producirse en el hospital como consecuencia de la conjunción antedicha. Pero, antes de proceder a ello, conviene señalar la distinción que existe entre la "colonización", esto es, la presencia inocua de microorganismos en el huésped humano, y la "infección", en la que los microorganismos que la persona lleva en el cuerpo actúan como causa efectiva o posible de enfermedad.

Una fuente de agentes infecciosos

Aun antes de que se conociera la naturaleza microbiana de las infecciones, se consideraba que en los hospitales cabía no sólo tratar sino contraer enfermedades transmisibles. En parte, ese temor, fundado en el pasado respecto de determinadas enfermedades, como la fiebre puerperal (o fiebre del parto), persiste en la actualidad. Hay dos circunstancias que hacen que el hospital pueda llegar a ser fuente de infecciones: el hecho de reunir en un momento dado las condiciones especiales que necesita el microorganismo patógeno para su supervivencia, y el hecho de ser el lugar en que, a causa de su finalidad, se concentran los pacientes con enfermedades infecciosas.

Una vez que se comprendieron los principios que rigen la infección, los principales problemas originados por las condiciones particulares del hospital fueron de orden práctico y consistieron en la aplicación de las técnicas de asepsia y en la identificación de los organismos resistentes a los medicamentos antimicrobianos. En la época del descubrimiento de la penicilina, casi todas las cepas de *Staphylococcus aureus,* que eran causa importante de infección de las heridas quirúrgicas, respondían a la acción de ese antibiótico. Pero no habían pasado diez años de uso generalizado de la penicilina, cuando ya habían aparecido estafilococos que le oponían resistencia y que causaban infecciones postoperatorias en los hospitales. Se llegó a temer la posibilidad de que surgieran epidemias incontenibles, pero el descubrimiento de nuevas variantes de penicilina y de otros antibióticos eficaces contra las bacterias resistentes a la penicilina, aunado a una aplicación más racional de los antibióticos y de los métodos de antisepsia, permitieron dominar la situación.

Apenas se había alejado la amenaza que planteaban los estafilococos resistentes a la penicilina cuando surgió un nuevo problema con las bacterias G negativas, en particular *Escherichia coli, Klebsiella sp.* y *Enterobacter sp.,* que forman parte de la flora intestinal normal del individuo o que pueden "colonizarla" con facilidad. Esas bacterias eran resistentes a la penicilina inicial y han dado muestras de poseer una mayor capacidad que los estafilococos para resistir a los antibióticos más recientes. Esa capacidad proviene, en parte, del intercambio de material genético entre las especies bacterianas, que confiere resistencia a los medicamentos. Así, cabe la posibilidad de que la resistencia a los antibióticos adquirida por una bacteria inofensiva se transmita a un organismo más virulento.

En los hospitales se hace gran uso de los antibióticos, por lo que la lucha de las bacterias por la existencia hace que sólo sobrevivan en ese medio las que tengan la capacidad de resistir a la acción de esos medicamentos. De ahí que los hospitales hayan podido ser, efectivamente, un "caldo de cultivo" para los agentes de las enfermedades transmisibles. Por suerte para el huésped humano, han sido contados los casos en que las bacterias resistentes a los antibióticos se hayan propagado de los hospitales a la comunidad. Esto se debe probablemente al hecho de que la resistencia a los antibióticos es un rasgo que se adquiere en detrimento de alguna otra propiedad que favorece la supervivencia de las bacterias en medios exentos de antibióticos. Siempre que ha aparecido una resistencia a un antibiótico en infecciones adquiridas en la comunidad, ha existido previamente un uso generalizado del antibiótico tanto en la comunidad como en el hospital.

Otra infección descubierta hace poco, respecto de la cual los hospitales pueden ofrecer condiciones especiales para la supervivencia del organismo patógeno, es la "enfermedad del legionario". Sería prematuro afirmarlo de manera categóri-



La higiene de los hospitales no siempre está a la altura de las exigencias de la atención médica moderna (Foto OMS/D. Henrioud).

ca, pero hay motivos fundados para suponer que el foco de la infección se sitúa en los conductos, las tomas y los depósitos de agua de los hospitales modernos y de otros edificios semejantes, como los hoteles. De hecho, la semejanza al respecto entre los hospitales y los hoteles se extiende a otras enfermedades transmisibles: en el pasado, en uno y otro sitios existía el riesgo de adquirir infestaciones parasitarias exógenas, e incluso hoy los dos son lugares en que pueden producirse brotes de intoxicaciones alimentarias y de salmonelosis.

Con la hospitalización de un enfermo infeccioso se introduce en el hospital una amenaza posible de infección. Ese riesgo suele verse reducido al mínimo cuando el tratamiento del enfermo se realiza en condiciones de aislamiento, pero aumenta cuando pasa inadvertida la naturaleza infecciosa de la enfermedad. Puede suceder que la enfermedad sea tan poco frecuente que se descarte por improbable determinado diagnóstico: este fue el caso, por ejemplo, de una infección de viruela ocurrida en Inglaterra en 1973, que se transmitió de un paciente sin diagnosticar a dos personas que habían acudido al hospital para visitar al paciente que ocupaba la cama vecina a la del enfermo varioloso; o el caso de una fiebre hemorrágica vírica ocurrida en un hospital del Oriente Medio, que se transmitió al personal médico y auxiliar que asistía al enfermo.

También puede ocurrir que, a causa de ciertas particularidades del paciente, el diagnóstico clínico resulte descaminado. Así, por ejemplo, puede ocurrir que una mujer embarazada que esté enferma de fiebre tifoidea y haya dado a luz prematuramente, haya producido una infección congénita en su niño y transmitido la enfermedad a otras mujeres y niños recién nacidos del servicio de maternidad del hospital, antes que acabe por descubrirse la causa de las fiebres que experimenta. Cabe la posibilidad de que la debilidad, producida por una tuberculosis, sea atribuida a otras causas, como la edad avanzada, el alcoholismo o alguna otra enfermedad, y que luego resulte demasiado tarde para evitar la muerte del paciente y la propagación de la infección entre el personal del hospital.

Rara vez ocurre que los médicos y las enfermeras de un hospital sean agentes de transmisión de enfermedades infecciosas a los pacientes, pero entre los casos que se han producido en esas circunstancias se cuentan la faringitis estreptocócica, la gripe y otras infecciones de las vías respiratorias. A fin de reducir el riesgo de ser fuente de infecciones, el personal de los hospitales debe adoptar las medidas necesarias de inmunización contra las enfermedades transmisibles, debe tomar todas las precauciones imprescindibles para evitar la infección y debe notificar al médico interesado toda enfermedad que padezca. Son muy contadas las ocasiones en que los laboratorios de microbiología de los hospitales hayan sido fuente de infección directa de los pacientes o de la colectividad, pero han llegado a ocurrir casos de infección indirecta de tuberculosis y hepatitis B, transmitidas por el personal de laboratorio a sus familiares y amigos.

Vulnerabilidad de los pacientes

Son muchas las enfermedades que aumentan la disposición de los pacientes para recibir infecciones. Así ocurre, de manera muy acentuada con la leucemia, la enfermedad de Hodgkin, la anemia aplástica y la anemia hipogammaglobulínica, pues son enfermedades de las propias defensas inmunológicas del organismo contra la infección. En los servicios hospitalarios donde se atiende a los pacientes afectos de esas enfermedades, la presencia de estados morbosos generalmente benignos, como la varicela o el sarampión, puede adquirir una gravedad especial.

La piel cumple una función importante de defensa contra las infecciones, por lo que, como es evidente, toda abertura accidental o quirúrgica de la misma plantea un riesgo de infección y éste es tanto mayor cuanto más vulnerable es el paciente, sea por su muy corta edad o por su edad avanzada, o porque ya padece una enfermedad. La lesión de los tejidos circundantes de la herida acarrea la disminución del riego sanguíneo en ésta y la hace más propensa a las infecciones por organismos anaerobios, en particular los que producen la gangrena gaseosa y el tétanos, como no lo ignora ningún cirujano. También las quemaduras plantean graves riesgos de infección, en la medida que dañan la integridad de la piel y de los tejidos subcutáneos.

El propio tratamiento médico puede aumentar la predisposición del enfermo para contraer una infección, como ocurre con los medicamentos destinados a combatir el cáncer y con los que se emplean para inhibir el sistema inmunológico (por ejemplo, los esteroides y los fármacos que se administran con motivo de los transplantes de órganos). Incluso los antibióticos destinados a combatir a un agente patógeno peligroso y que producen a la vez la destrucción imprevista de las bacterias inocuas que viven en simbiosis pacífica con el organismo, pueden aumentar la vulnerabilidad del enfermo a las infecciones al dejar abierta la posibilidad de que algún otro agente patógeno reemplace a las bacterias inocuas. Los microorganismos patógenos pueden también penetrar en el organismo por las sondas que se introducen para el desagüe de la vejiga, por las cánulas endotráqueas que se emplean en determinados casos para permitir la respiración y por los catéteres intravenosos que se emplean para las transfusiones de líquidos. No está de más volver a señalar que el personal de los hospitales suele estar perfectamente al tanto de esos riesgos, por lo general muy reducidos, y que a ellos hay que contraponer los efectos favorables de las medidas terapéuticas.

El aumento de la vulnerabilidad de los pacientes en los hospitales puede también observarse en relación con la gastroenteritis. Como se sabe, las salmonelas son una causa importante de gastroenteritis en cualquier colectividad. En el exterior del hospital, la salmonelosis es producida por la ingestión de alimentos que contienen concentraciones elevadas del agente etiológico (un millón de microorganismos por gramo de alimento) y por regla general la infección clínica no ocurre cuando éste se halla presente en concentraciones bajas. En cambio, como la concentración necesaria para producir la infección en los pacientes hospitalizados es más reducida, la enfermedad puede producirse no sólo por la ingestión de alimentos mal preparados que contengan salmonelas sino por la infección transmitida por las enfermeras y el instrumental médico. En los niños recién nacidos y sobre todo en los prematuros se observa esta vulnerabilidad particular a la gastroenteritis producida por rotavirus, *Escherichia coli* patógenos, determinados *Staphylococcus aureus* y bacterias del género *Salmonella*.

Por último, cabe señalar la propensión a la infección de los enfermos hospitalizados respecto de organismos que rara vez son infecciosos en el exterior del recinto hospitalario. Ejemplos de ello son las infecciones pulmonares y las septicemias producidas por fermentos y hongos, cuyo tratamiento eficaz se ve obstaculizado por el carácter tóxico de los medicamentos fungicidas. Existen algunas bacterias G negativas, como las del género *Pseudomona aeruginosa*, que pueden vivir y reproducirse inocuamente en lugares húmedos, por ejemplo, los fregaderos de las cocinas, pero que son agentes infecciosos nocivos cuando aparecen en los servicios de cuidados intensivos de los hospitales. Aun así, co-

mo la extensión de esas infecciones está tan circunscrita al paciente hospitalizado, quizá sería erróneo incluirlas entre las enfermedades *transmisibles* que encuentran un "medio de cultivo" en los hospitales.

Ocasiones propicias para la transmisión

Hasta aquí nos hemos servido de ejemplos que muestran cómo el hospital puede ser un lugar de transmisión de enfermedades por el simple hecho de reunir en un mismo recinto tanto a los enfermos vulnerables como a los agentes infecciosos. Pero existen además casos en que el hospital ofrece ocasiones particularmente propicias para la transmisión de infecciones.

El mejor ejemplo es el de la transmisión de la hepatitis B al efectuarse transfusiones sanguíneas. Los pacientes más expuestos a este riesgo son los que deben recibir transfusiones con frecuencia, como los hemofílicos. Desde que se identificó el virus de la hepatitis B se procede a una selección de los donantes de sangre y con ello ha quedado suprimida casi por completo esta vía de transmisión y se han podido identificar otros virus causantes de hepatitis que se transmiten por la sangre y el suero; pero este resultado venturoso se ha visto eclipsado por el fuerte aumento de casos de transmisión de la hepatitis B fuera de los hospitales, entre los toxicómanos. En cambio, han sido muy contados los casos de paludismo transmitidos por transfusiones sanguíneas y de hepatitis B transmitidos en el curso de operaciones quirúrgicas. Otro caso poco frecuente es el de la transmisión de citomegalovirus en los transplantes renales, pero conviene recordar que los receptores de transplantes de órganos son muy propensos a la infección. Otra vía de transmisión de los citomegalovirus es la sangre.

De cuando en cuando la infección tiene por vehículo algún medicamento. El peligro más grave y a la vez menos frecuente es el que ofrecen los líquidos intravenosos contaminados con bacterias. Con la venta de los colirios en grandes envases se planteaba también la posibilidad de que éstos se contaminaran después de la esterilización, pero esto se evita con el procedimiento actual de envasarlos en frascos pequeños. Por último, se ha observado que determinados medicamentos preparados con substancias naturales termolábiles, como las enzimas pancreáticas, pueden servir de vehículo para la transmisión de infecciones entéricas.

Todo examen de la posibilidad de que los hospitales sean "criaderos" de enfermedades transmisibles se expone a aparecer como una enumeración de peligros en la que se configura una imagen de los hospitales como "semilleros" de infecciones. Es preciso disipar esa impresión. En los países desarrollados, poco más o menos la mitad de las infecciones que se observan en los hospitales han sido contraídas en la colectividad y no en el recinto hospitalario. En los países en desarrollo suele ser aún más elevada la proporción de infecciones contraídas en la colectividad. Buena parte de las infecciones adquiridas en los hospitales tienen por causa las propias bacterias colonizadoras del organismo que aprovechan la ocasión que les ofrece la enfermedad o el tratamiento del paciente para reproducirse en gran escala y adquirir virulencia. Son pocas las enfermedades transmisibles, si es que las hay, cuyo origen o cuyo método de transmisión estén supeditados a la existencia de los hospitales. Ello no obstante, el hecho de que en el pasado los hospitales hayan sido sitios donde cundían las infecciones ha de dejarnos escarmentados de toda negligencia. □



La posibilidad de que los hospitales fomenten las enfermedades transmisibles obedece sencillamente a que en ellos confluyen los pacientes vulnerables y los agentes infecciosos (Foto OMS/D. Henrioud).

AGENDA PROFESIONAL

CURSOS

Curso de Reumatología Pediátrica
Curso Académico 81-82. Plazas limitadas. Información: R. Moleres Ferrandis. Guillén de Castro, 1. Teléf: 321 59 06. O bien: R.R. Corts Giner. Avda. Navarro Reverter, 6. Teléf: 369 89 31.
Valencia
Curso 81-82
Colegio de Médicos

Cursos I y II de la Especialidad de Medicina del trabajo para el Curso Académico 1981-1982
Información e inscripciones: Ciudad Universitaria. Facultad de Medicina Pabellón núm. 7. Madrid-3. Teléf: 243 32 45.
Madrid
Facultad de Medicina
Curso 1981-1982

I Curso de Formación de Médicos Acupuntores (II Ciclo)
Organizado por la Sociedad Española de Médicos Acupuntores. Dr. Peral Rodríguez. Pedro A. Alarcón, 41. Secretaria del Curso: Sta. Pilar Nieto. Teléf: (958) 26 13 66.
Granada
a partir del 17 de octubre
Facultad de Medicina

Curso Básico de Regulación Humoral
Información e inscripciones: M.ª José Galard Hernández. Mallorca, 302, 3.°-2.ª. Teléf: 257 71 80 y 212 06 45.
Barcelona
del 9 al 10 de noviembre
Policlínico Platón

III Curso de Capacitación para Supervisores de Instalaciones Radiactivas
Organizado en colaboración con el Instituto de Estudios Nucleares de la Junta de Energía Nuclear. Información e inscripciones: Departamento de Física Fundamental. Facultad de Ciencias. Universidad Autónoma de Barcelona. Campus de Bellaterra. Sta. Olga Nogués. Teléf: (93) 692 02 00. Ext. 1.655 de 11 a 13 horas
Barcelona
del 28 de septiembre al 23 de octubre
Facultad de Ciencias

Curso sobre Radiología Torácica
Organizado por el Servicio de Radiodiagnóstico —Hospital de San Pablo— y el Servicio de Radiología Infantil de la Residencia Sanitaria Fco. Franco. Información e inscripciones: Secretario del Curso, Dr. A. Palacio (Servicio de Radiodiagnóstico) Avda. Padre Claret, 167. Teléf: 347 31 33. Ext. 151-411.
Barcelona
del 22 al 24 de octubre
Hospital de la Santa Cruz y San Pablo

Simposio Internacional sobre Purificación y Standardización de Alergenos
Información: Secretaría del Servicio de Alergia e Inmunología. P.° de la Castellana, 261.
Madrid
del 22 al 24 de octubre
Clínica Infantil "La Paz"

Curso de Medicina para Casos de Catástrofe o Calamidad Pública
Información e Inscripciones: Sanitaria' 81. Laboratorios Merck-Igoda. Sr. D. Joaquín Soto. Imagen, 12. Télef: 22 63 14.
Sevilla
del 26 al 29 de octubre
Sanitaria' 81

Curso Intensivo sobre "Cirugía Estética"
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Laboratorios Merck-Igoda. Imagen, 12. Teléf: 22 63 14.
Sevilla
30 de octubre
Sanitaria' 81

IV Simposio de la Sociedad Ibérica de Biomecánica
Información: E.T.S.I. Industriales. Depart. Máquinas Apartado 2012.
Valencia
del 12 al 13 de noviembre
Sociedad Ibérica de Biomecánica

IX Curso Teórico-práctico de Medicina Ortopédica
El número máximo de asistentes será de 30. Se ruega envío de *curriculum vitae*. Información: Dr. Hernández Conesa. Ciudad Sanitaria "Virgen de Arrixaca". El Palmar. Murcia. Puerta Nueva, 12. Teléf: 23 87 44.
El Palmar (Murcia)
del 11 al 14 de noviembre
Virgen de Arrixaca

XIV Curso de Nefrología para Posgraduados sobre Actualizaciones en Hemodiálisis e Infecciones Urinarias
Servicio de Nefrología (Dr. G. Del Río) de la Fundación Puigvert. Información e inscripciones. Apartado 24.005. Teléf: 235 56 14.
Barcelona
del 23 al 25 de noviembre
Fundación Puigvert

LXIV Curso de Patología Digestiva
Información e inscripciones: Secretaría de la Escuela de Patología Digestiva. Avda. San Antonio M.ª Claret, 167. Teléf: 347 31 33.
Barcelona
del 16 al 28 de noviembre

XIII Curso Anual de Cirugía del Aparato Digestivo
Dedicado a Controversias en Cirugía del Aparato Digestivo. (Declarado oficial por el Ministerio de Sanidad y Seguridad Social). Información e inscripciones: Secretaría del Curso. Dra. M.L. Latre. II Clínica Quirúrgica Universitaria (Prof. C. Pera). Hospital Clínico y Provincial. Casanova, 143. Teléf: 254 07 00. Barcelona 36.
Barcelona
del 23 al 28 de noviembre
Hospital Clínico
y Provincial

XIX Curso Elemental de Electrocardiografía y VIII Curso de Perfeccionamiento sobre "Tratamiento Arritmias Cardiacas-Prueba de Esfuerzo"
Secretarios del Curso: Dres. A. Bayés de Luna y E. Trilla Sánchez. Información e inscripciones: Sr. J. Coma. Servicio Cardiología. Avda. San Antonio M.ª Claret, 167. Teléf: 317 43 34 y 347 31 33. Ext. 181.
Barcelona
del 30 de noviembre
al 5 de diciembre
Hospital de la Sta. Cruz
y San Pablo

IV Curso del Abordaje Endonasal de la Fosa Pterigomaxilar y Cavidades Anexas
(Actividades Científico Docentes) Información e inscripciones: Centro de Otorrinolaringología y Cirugía Funcional del Oído. Muntaner, 366, 3.°
Barcelona
del 7 al 9 de diciembre
Hospital de la Cruz Roja

XI Curso Teórico-Práctico de Endoscopia Digestiva
Información e inscripciones: Secretaría del Servicio de Aparato Digestivo. Ciudad Sanitaria "Virgen del Rocío". Avda. Manuel Siurot, s/n.
Sevilla
del 30 de noviembre
al 4 de diciembre
Ciudad S. "Virgen
del Rocío"

XI Curso Intensivo sobre Antibioticoterapia
Inscripciones e información: Dr. P. Saballs, secretario del curso. Paseo de la Bonanova, 1 y 3. Sta. P. Borrás. Hospital General Ntra. Sra. del Mar. Teléf: 309 22 08 Ext. 298-299. Inscripciones hasta el 8 de enero de 1982.
Barcelona
del 11 al 28 de enero
Hospital Ntra. Sra.
del Mar

XVIII Curso de Lecciones de ORL General
Información e inscripciones: Secretaría del Servicio de ORL. Avda. San Antonio M.ª Claret, 167. Teléfs: 236 47 22 (directo) o 347 31 33 y 348 11 44. Ext. 275.
Barcelona
del 8 al 12 de febrero
Hospital de la Santa Cruz
y San Pablo

XXII Curso de Disección del Hueso Temporal y Cirugía del Oído
(Actividades Científico Docentes) Información e inscripciones: Centro de Otorrinolaringología y Cirugía Funcional del Oído. Muntaner, 366, 3.°.
Barcelona
del 7 al 14 de marzo
de 1982
Hospital de la Cruz Roja

Cursillo de Actualización sobre Intervenciones Obstétricas
Para información en Secretaría, Sta. Maribel Díaz. Secretaría Dirección de la Residencia Maternal. Paseo Valle Hebrón, s/n. Teléf: 229 69 97.
Barcelona
del 16 al 18 de marzo
Ciudad S. "Francisco
Franco".

Curso sobre Citopatología Clínica para Patólogos Posgraduados
Inscripción antes del 27 de enero de 1982. Información. John K. Frost. M.D. 610 Pathology Building, The Johns Hopkins Hospital. Baltimore, Maryland 21205. USA.
Baltimore, Maryland, USA
del 22 de marzo
al 2 de abril

CONGRESOS

I Congreso Regional de Hospitales HOSPISUR' 81
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Laboratorios Merck-Igoda. Imagen, 12. Teléf: 22 63 15.
Sevilla
del 23 al 25 de octubre
Sanitaria' 81

Congreso Nacional de Enfermería
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Colegio Oficial de ATS y DE. Infanta Luisa de Orleans, 10. Teléf: 23 13 18 y 23 49 80.
Sevilla
del 24 al 26 de octubre
Sanitaria' 81

Congreso Nacional de la Sociedad Española de Cardiología
Información en Secretaría del Congreso: Colegio Oficial de Médicos de Baleares. P.° de Mallorca, 42.
Palma de Mallorca
del 28 al 31 de octubre
Colegio Oficial de Médicos

I Congreso de la Asociación Española de Administradores de Hospitales
Información en la Secretaría: Administración de la Residencia Sanitaria. Sta. Pilar de la Maza. Avda. Santa Teresa, s/n. Teléf: (983) 25 18 97. Dirigir la correspondencia al Apartado de Correos 96.
Valladolid
de 29 al 31 de octubre

AGENDA PROFESIONAL

I Congreso del Grupo Español de la Sociedad Farmacéutica del Mediterráneo Latino. Hispania Natio.
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Real e Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos. Alfonso XII, 51. Teléf: 22 08 40.
Sevilla
del 30 de octubre
al 1 de noviembre
Sanitaria' 81

II Congreso Internacional sobre Técnicas Analíticas en Química Ambiental
Organizado por la Sección de Química de la Sociedad Catalana de Ciencias Físicas, Químicas y Matemáticas. Información en la Secretaría del Congreso: Expoquimia. Plaza de España, s/n. Barcelona, 4. Teléf: 223 31 01.
Barcelona
del 23 al 25 de noviembre
Expoquimia

II Congreso Mediterráneo de Ingeniería Química
Organizado por la Sociedad Española de Química Industrial. Información en Secretaría del Congreso: Expoquimia. Plaza de España, s/n. Barcelona 4. Teléf: 223 31 01.
Barcelona
del 25 al 27 de noviembre
Expoquimia

III Congreso Mundial de Sofrología
Información e inscripciones: Avda. Donostiarra, 12. Madrid, 27. Teléf: 403 29 82, de 10 a 13 horas y de lunes a jueves.
Bogotá (Colombia)
del 7 al 11 de diciembre

IV Congreso Odontológico Hispano Latino Americano
Información: Secretaría del IV COHLA. Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos de la 1.ª Región. Vitruvio, 32
Madrid
del 20 al 22 de octubre
de 1982
Palacio de E. y Congresos

JORNADAS

I Jornadas en Andalucía sobre Epilepsia
Patrocinadas por la Liga Española contra la Epilepsia. Información: Colegio de Médicos. Secretaría: Apto. 1.130.
Sevilla
del 6 al 7 de noviembre
Ciudad Sanitaria "Virgen del Rocío".

Jornadas Nacionales sobre la Presbicia
Información e inscripciones: Cruzada de Protección Ocular. Balmes, 16, 5.°, 2.ª.
Barcelona
del 19 al 20 de noviembre
Palacio de Congresos

Jornadas Nacionales sobre Bronconeumopatías y Cardiopatías de Origen Laboral
Organizadas por el Instituto Nacional de Silicosis y patrocinado por el Fondo de Investigaciones Sanitarias de la Seguridad Social. Información: Secretaría permanente en el Instituto Nacional de Silicosis. C/ Dr. Beelmunt s/n. Teléf: 23 87 00. Ext. 10. De 16 a 18 horas.
Oviedo
del 5 al 7 de noviembre
Hotel La Reconquista

II Jornadas de Economía de la Salud. "Economía de la Política Sanitaria"
Organiza el Departamento de Sanidad y Seg. Social del Gobierno vasco. Información e inscripción: Secretaría de las II Jornadas de Economía de la Salud, Departamento de Sanidad y Seg. Social. Gobierno vasco, Lakua, Vitoria-Gasteiz. Teléf: (945) 24 60 00 y 24 81 00. Ext. 579.
Bilbao
del 3 al 5 de diciembre

Jornadas Andaluzas sobre Problemática de la Medicina de la Educación Física y el Deporte
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Consejería de Cultura de la Junta de Andalucía. D. José María Camarero López. Plaza de América. Sevilla. Teléf: 23 36 61 y 23 37 57-65-68.
Sevilla
del 27 al 28 de octubre
Sanitaria' 81

VI Jornadas Universitarias sobre Cirugía Plástica de los Párpados
Inscripciones e información: Sanitaria' 81. Laboratorios Merck-Igoda. Imagen, 12. Teléf: 22 08 40.
Sevilla
29 de octubre
Sanitaria' 81

I Jornadas Andaluzas de Odontoestomatología
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Colegio Oficial de Odontólogos y Estomatólogos. Dr. D. Alvaro García Perla. Avda. de Borbolla, 47.
Sevilla
del 30 al 31 de octubre
Sanitaria' 81

MAAL

para un verdadero reposo funcional del estómago

- óptimo sabor
- no contiene azúcar
- no astringente

SUSPENSION
Cada 100 c. c. contienen:
Hidróxido complejo alumínico-magnésico, gel seco 8,24 gr.
Hidróxido alumínico, gel seco 1,09 gr.
Carbonato cálcico microlipocubierto 5,25 gr.
Sacarina sódica 0,02 gr.
Excipiente c. s.

COMPRIMIDOS
Cada comprimido contiene:
Hidróxido complejo alumínico-magnésico, gel seco 413 mgs.
Hidróxido alumínico, gel seco 53 mgs.
Carbonato cálcico microlipocubierto 250 mgs.
Sacarina sódica 1,7 mgs.
Excipiente c. s.

INDICACIONES
Hiperclorhidrias, úlcera gastroduodenal, hiperacidez de las gestantes, gastritis medicamentosas, hernia hiatal, esofagitis péptica, pirosis.

POSOLOGIA
De dos a cuatro cucharaditas de Maalox® F. Suspensión o dos a cuatro comprimidos masticados, tomados 20 a 30 minutos después de las comidas, o según criterio del facultativo.

CONTRAINDICACIONES
No deberá administrarse en el curso de las insuficiencias renales graves.

Agenda Profesional

I Jornadas Farmacéuticas Andaluzas
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Real e Ilustre Colegio Oficial de Farmacéuticos de Sevilla. Alfonso XII, 51. Teléf: 72 08 40.
Sevilla
del 24 de octubre
al 1 de noviembre
Sanitaria' 81

Reuniones

III Reunión de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral
Información: Dto. de Cirugía General. Sta. M. Asunción Los Arcos. Teléf: 25 54 00-395. Apartado 192.
Pamplona
del 22 al 24 de octubre
Clínica Universitaria

VI Reunión de la Sociedad de Endocrinología y Metabolismo
Información: Departamento de Medicina Interna, Cátedra de Patología General. Teléf: 22 41 00 y 23 64 47. (Dr. Calero).
Cádiz
del 23 al 24 de octubre
Facultad de Medicina

Reunión de la Regional Andaluza de la Asociación Española de Biopatología Clínica
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Dr. D. Fidel Gayoso Gómez. Felipe II, 32.
Sevilla
25 de octubre
Sanitaria' 81

I Reunión de la Sociedad Andaluza de Reumatología
Información e inscripciones: Sanitaria' 81. Laboratorios Merck-Igoda. Sr. D. Joaquín Soto. Imagen, 12. Teléf: 22 63 15
Sevilla
del 30 al 31 de octubre
Sanitaria' 81

II Reunión de la Sociedad Regional Norte de Gerontología y Geriatría
Información e inscripciones: Dr. Javier Delpón. General Franco 2, 5.°. Logroño. Y también: Dr. Juan Carlos Caballero García. Avda. Laburdi, 9, 5.°. Bilbao 12.
Logroño
7 de noviembre

XXIV Reunión Nacional de Hematología y Hemoterapia
Tema principal: Avances en Leucemias Agudas. Información en Secretaría: P.° Constitución, 10. Teléf: (976) 22 80 50.
Zaragoza
del 12 al 14 de noviembre

IV Reunión Internacional de Psicoprofilaxis Obstétrica
Inscripciones: Dpto. de Obstetricia y Ginecología de la Facultad de Medicina. Sección de Educación Maternal. Casanova, 143. Teléf: 253 57 96 y 253 38 22.
Barcelona
del 20 al 21 de noviembre
Hospital Clínico

XXII Reunión de la Sociedad de Cardiología de Levante
Información e inscripciones: Avda. de la Plata, 20.
Gandia (Valencia)
del 20 al 21 de noviembre

III Reunión de la Sociedad Catalana de Diabetes
Patrocinada por el Departamento de Sanidad y Seguridad Social de la Generalitat de Cataluña. Información e inscripciones: Ultramar Express, S.A. Diputación, 238. Teléf: 317 37 00.
Barcelona
del 20 al 21 de noviembre
Ciudad Sanitaria
"Príncipes de España"

XX Reunión Nacional de la Sociedad Española de Endocrinología
Información en Secretaría del Comité Organizador: Colegio Oficial de Médicos de Baleares. Paseo Mallorca, 42. Palma de Mallorca 12.
Palma de Mallorca
del 6 al 7 de noviembre
Hotel Palas Ateneas

Plazas

El Hospital Infantil San Juan de Dios convoca **tres plazas de Médico-Jefe,** una para el Servicio de Otorrinolaringología, otra para la Sección de Cardiología y una tercera para Oftalmología. Serán condiciones necesarias el estar licenciado en Medicina y Cirugía, te-
Barcelona
Plazo: 31 de octubre
Hospital Infantil
San Juan de Dios

LOX® F

EFECTOS SECUNDARIOS
Carece.

INCOMPATIBILIDADES
Es incompatible con medicamentos a base de tetraciclina.

PRESENTACION
MAALOX® F SUSPENSION — Frasco de 240 c. c. PTAS. 169,–
MAALOX® F COMPRIMIDOS — Caja de 48 PTAS. 165,–

RORER IBERICA, S.A.
Fortuny, 37 - 3.° - D
MADRID-4

Bajo Licencia de **WILLIAM H. RORER INC.**
FORT. WASHINGTON,
Pa. E.U.A.

AGENDA PROFESIONAL

ner experiencia hospitalaria previa y suficiente en la especialidad por la que solicita la plaza, elaborar una Memoria sobre organización y dirección de un servicio infantil en la especialidad elegida en la solicitud, poseer título de Licenciado en Medicina y Cirugía, así como también de Especialista. La solicitud habrá de acompañarse de *curriculum vitae* y de Memoria Funcional del Servicio. Para tomar posesión de la citada plaza es obligado estar colegiado en el Colegio Oficial de Médicos de Barcelona. Información más detallada en la Dirección Médica del Hospital. La solicitud y documentos reseñados deberán presentarse en: Departamento de personal del Hospital San Juan de Dios. Ctra. de Esplugas s/n. Barcelona 34.

Médicos Titulares. **Oposiciones para 3.800 Plazas.** Turnos restringido y libre. BOE 8-8-1981. Temas básicos. Amplios cuestionarios de preguntas con respuestas alternativas. Casos prácticos sobre historias clínicas. Clases para realización del ejercicio escrito, preparados por médicos de Sanidad Nacional, titulares y otros cuerpos sanitarios. Para información, dirigirse a Salus-Infirmorum. Santa Engracia, 15. Madrid 10. Tardes de 7 a 9 durante el mes de octubre y de 7 a 8 el resto de los meses.

Madrid
Convocatoria de Plazas

SIMPOSIOS

Simposio Internacional sobre Purificación y Standardización de Alergenos
Información: Secretaría del Servicio de Alergia e Inmunología. P.° de la Castellana, 261.

Madrid
del 22 al 24 de octubre
Clínica Infantil "La Paz"

Simposio Radiológico Andaluz
Información e inscripciones: Sanitaria' 81 Laboratorios Merck-Igoda. Sr. D. Joaquín Soto. Imagen, 12. Teléf: 22 63 15

Sevilla
31 de octubre
Sanitaria' 81

Simposio Internacional sobre Reproducción Humana
Información: Stas. M. Luisa Arán y Ana Baldrich. Paseo Bonanova, 67. Teléf: 211 65 00.

Barcelona
del 26 al 28 de noviembre

I Simposio Europeo sobre Vitaminas
Nuevos Aspectos en Terapéutica y Nutrición. Organizado por el Instituto de Nutrición del GSIC y patrocinado por la Sociedad Española de Nutrición.
Información e inscripciones: Dra. Emilia Muñoz. Instituto de Nutrición del CSIC. Facultad de Farmacia. Ciudad Universitaria.

Madrid
del 12 al 13 de noviembre

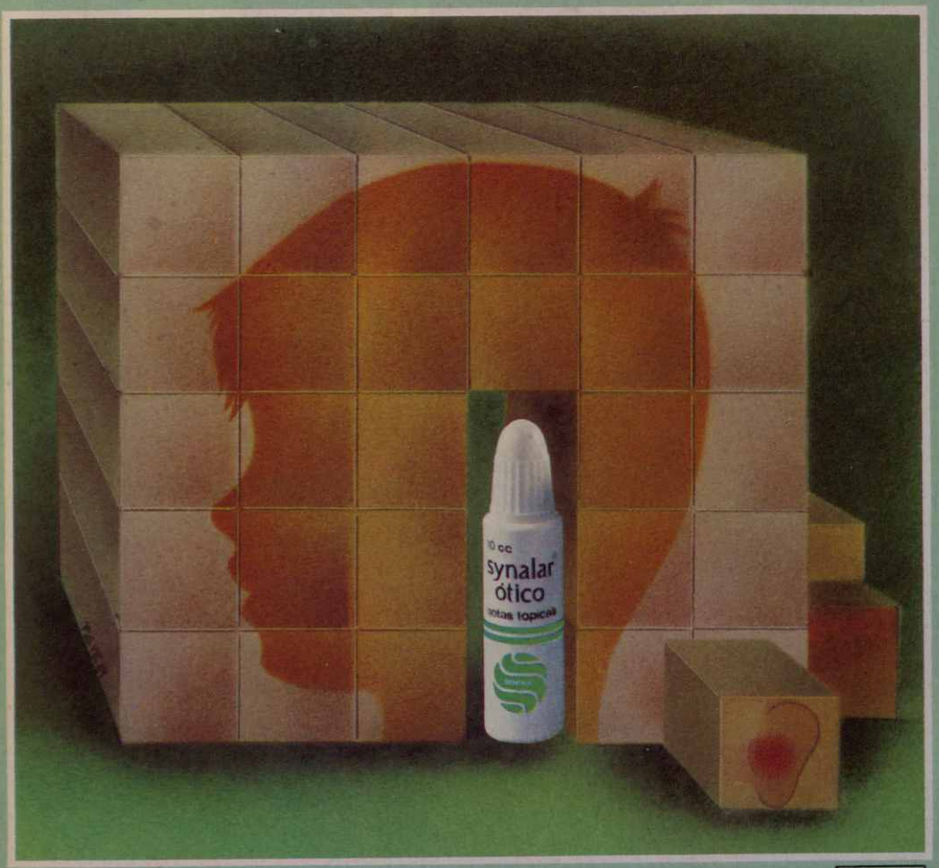
Simposio Internacional sobre Síndrome de Distrés Respiratorio del Adulto
Organizado por el Servicio de Cuidados Intensivos. Información e inscripciones: Servicio de Cuidados Intensivos. Avda. S. Antonio. M. Claret, 167. Barcelona-25. Teléf: 301 25 77 y 347 31 33.

Barcelona
del 9 al 11 de diciembre
Hospital de la Santa Cruz y San Pablo

PREMIOS

Ha sido convocado el **Premio AMIC,** destinado a premiar un trabajo inédito sobre Mutualismo Profesional y Seguridad Social Complementaria, siendo la cuantía del premio de 500.000 pesetas y su carácter único e indivisible, si bien podrán concederse uno o varios accésit de 100.000 pesetas. El tema sobre el que versará el trabajo es "El Mutualismo Profesional y la Seg. Social Complementaria, en sus diversas formas, regímenes, procedimientos u otras características cualesquiera". Extensión mínima: 40 folios a doble espacio, por quintuplicado. Los trabajos se presentarán en: AMIC (trabajo para el premio AMIC). Príncipe de Vergara, 11. Madrid 1, donde pueden solicitar las bases completas.

Madrid
Premio AMIC
Plazo de admisión:
31 de diciembre



Depto. de Publicidad SYNTEX IBERICA, S. A.

Es un producto de investigación Syntex

SYNTEX

SYNALAR® OTICO

TRATAMIENTO DE ELECCION PARA LAS OTITIS DE CUALQUIER ETIOLOGIA.

ELIMINA RAPIDAMENTE EL DOLOR, SIN ANESTESICOS LOCALES

NO DIFICULTA LA EXPLORACION OTOSCOPICA AL NO SER DE CARACTER OLEOSO

COMPOSICION: Acetónido de Fluocinolona Syntex, 0,00025 g.; Polimixina B Sulfato, 10.000 U.I.; Neomicina (como Sulfato), 0,00025 g.; excipiente: c.s.p. 1 cc. **INDICACIONES:** Procesos inflamatorios o alérgicos que cursan con infección, producidos por gérmenes sensibles a Neomicina y Polimixina y susceptibles del empleo de corticoides. **METODO DE EMPLEO Y DOSIFICACION:** Instilar 3-4 gotas en el oído enfermo 3 a 5 veces al día. **EFECTOS SECUNDARIOS:** En pacientes especialmente sensibles, se ha descrito la aparición de fenómenos irritativos del conducto auditivo externo, que ceden al suspender el tratamiento. **CONTRAINDICACIONES:** Casos de sensibilización a sus componentes. Procesos tuberculosos y víricos de la zona tratada. **PRESENTACION Y P.V.P.:** Frasco cuentagotas conteniendo 10 cc. de solución, 209,- Ptas. Laboratorio preparador: Syntex Ibérica, S.A.

Vacunaciones (y II)

A. Pumarola Busquets
Catedrático de Microbiología e Higiene.
Departamento de Microbiología y Parasitología.
Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona.

JANO, NUM. 491, 1981

Vacunación del sarampión
J. Llorens Terol

Vacunación de la rubéola
A. Gallart Catalá

Vacunación de la parotiditis
S. Ferrer Pi y F. Fibla

Vacunación de la viruela
F. González Fusté y M. Gili Miner

Vacunación del cólera
F. González Fusté y M. Gili Miner

Vacunación de la fiebre amarilla
F. González Fusté y M. Gili Miner

Vacunación de la fiebre tifoidea
G. Prats

Vacunación de la gripe
A. Pumarola

Vacunación de la rabia
J. Vidal Tort

Vacunación de las infecciones neumocócicas
L. Salleras Sanmartí

Vacunación de las infecciones meningocócicas
L. Salleras Sanmartí

Perspectivas futuras en la vacunación frente a las infecciones bacterianas y víricas
A. Pumarola

La ciencia aún no ha ganado la batalla a las enfermedades infecciosas. Los antibióticos, que parecían ser en el inicio de su descubrimiento la panacea para estas enfermedades, no han logrado erradicarlas. No se dan, por supuesto, las epidemias de la antigüedad, aunque sí se producen pequeños focos epidémicos que generalmente no crean grandes problemas de salud pública pero dan lugar a la aparición regular de casos esporádicos que siguen cobrando sus víctimas.

No se puede confiar pues en el tratamiento de estas enfermedades cuando se presenten aunque se sepa que su curación se logrará en un elevado porcentaje de casos. Es obvio que son peligrosas, que algunas son potencialmente letales y que su curación supone, casi siempre, un costoso y prolongado tratamiento. Sería absurdo no destacar aquí el absentismo escolar y laboral que suponen y los prejuicios de toda índole que ocasionan al que las sufre, aun en el supuesto de que no dejen secuela alguna.

Hoy día la profilaxis es ineludible. Posiblemente en algunos casos sería suficiente la adopción de ciertas medidas higiénico-dietéticas, pero la prevención de las enfermedades infecciosas mediante la vacunación no sólo es conveniente o necesaria sino, en ocasiones, obligatoria por imperativos legales.

Vacunas hay muchas, aunque no tantas como enfermedades infecciosas; su efectividad puede ser diferente según el tipo de vacuna o según la enfermedad. El lector encontrará en este número —segunda parte de la monografía dedicada a las vacunaciones— cumplida información sobre este tan importante tema. □

Vacunación del sarampión

J. Llorens Terol

Profesor Agregado de Pediatría. Universidad Autónoma.
Jefe de la Clínica Pediátrica del Hospital de Nuestra Señora del Mar. Barcelona.

Introducción

No es preciso ponderar la importancia del sarampión para justificar la necesidad de su prevención. Todos los pediatras saben muy bien que es todavía la enfermedad más frecuente en los niños de nuestro país. Pero la epidemiología de esta enfermedad cobra aún mayor interés si se tiene en cuenta el gran número de complicaciones que pueden presentarse y las no despreciables cifras de mortalidad que se registran. Si bien la letalidad (proporción de fallecimientos en relación a la morbididad global) es exigua, ya que se trata de una enfermedad universal, la mortalidad total resulta considerable. Fallecen más niños al año por sarampión que por difteria, tos ferina, escarlatina, poliomielitis o infecciones tíficas. En un estudio que efectuado tomando como referencia 11 años de nuestra casuística hospitalaria (tabla I), obtuvimos una letalidad de 3,59 %. Y aún hay que tener en cuenta que, al igual que en los países subdesarrollados, en los grupos de población con un nivel social bajo, la mortalidad por sarampión se encuentra incrementada. Por último, no se debe menospreciar la importancia de la enfermedad en términos de absentismo escolar, perturbaciones de la vida familiar y sufrimientos de todo tipo que ocasionan aun los casos más benignos. Considerando que todo niño no vacunado presentará el sarampión en algún momento de su vida, cualquier economista de la salud podría traducir en cifras el ahorro de dinero y molestias que supone la vacunación en masa de la población infantil. En la URSS concretamente, han evaluado los beneficios económicos proporcionados por la vacunación durante un período de 5 años, en 244 millones de dólares[1]. Y en los EE.UU., los beneficios en 10 años ascienden a 1,3 billones de dólares[2].

TABLA I

Casuística de sarampión en un período de 11 años, en la Clínica Pediátrica del Hospital de Nuestra Señora del Mar, Barcelona

Casos asistidos		*Detalle de las defunciones*	
Total de casos asistidos	501	Encefalitis	8
		Bronconeumonía	7
Mortalidad	18	Crup	3
Letalidad	3,59 %		

Tipos de vacuna antisarámpinosa

Las vacunas antisarampinosas utilizadas en la actualidad tienen su origen en los trabajos de Enders y Peebles (1954), que condujeron al aislamiento y proliferación del virus del sarampión, de manera regular, en cultivos de células de riñón humano y de mono. Esta posibilidad fue seguida inmediatamente del intento de preparación de la vacuna mediante la inactivación o la atenuación del virus. En la actualidad, existe suficiente experiencia para preconizar la vacunación sistemática con virus vivos atenuados, reservándose la vacuna con virus inactivados para casos especiales.

Vacuna con virus vivos atenuados

Las vacunas utilizadas actualmente están preparadas fundamentalmente a partir de las cepas Edmonston, Schwarz y Moraten. La cepa Edmonston corresponde a virus del sarampión modificado por una serie de resiembras sucesivas a través de diferentes medios celulares (células renales humanas, células amnióticas) y de embrión de pollo. Las cepas Schwarz y Moraten proceden solamente de cultivos sucesivos en embrión de pollo. Estas últimas cepas hiperatenuadas desencadenan menos reacciones que la primera, conservando íntegramente su poder antigénico.

Con las primeras vacunas obtenidas a partir de la cepa Edmonston, que nosotros fuimos los primeros en utilizar en nuestro país[3], se producían reacciones febriles y de otro tipo (exantema, enantema), que llegaron a designarse como sarampión vacunal. A pesar de la sorprendente buena tolerancia de estas manifestaciones y de la ausencia de complicaciones, la vacuna gozó de cierta impopularidad, no ya entre el público, sino también entre los propios médicos. El intento de atenuar la reacción mediante la administración subsiguiente de inmunoglobulina tampoco significó una solución ideal, pues en algunos casos no impedía la reacción y en otros interfería la respuesta en anticuerpos.

Las modernas vacunas, obtenidas a partir de cepas hiperatenuadas, dan lugar a una proporción bajísima de reacciones y aun éstas, cuando aparecen, son muy discretas. Entre el quinto y el doceavo días después de la vacunación puede producirse una leve reacción febril y con menor frecuencia puede aparecer una erupción fugaz o trastornos catarrales ligeros, que muchas veces resulta difícil decir si se trata de complicaciones atribuibles a la vacuna o de procesos intercurrentes. Por otra parte, está demostrado que el virus vacunal no es transmisible, por lo que no existe riesgo de contagio.

La respuesta en anticuerpos es prácticamente constante en todos los niños susceptibles (véase más adelante) y el nivel alcanzado resulta superponible al que se produce tras la enfermedad natural. Con respecto a la persistencia de esos anticuerpos estamos autorizados a afirmar que se mantienen a un nivel comparable al de la enfermedad, después de más de 15 años de haberse vacunado[4]. Esta vacuna se administra en una sola dosis por vía subcutánea.

Vacunas con virus inactivados

Estas vacunas confieren una buena protección durante los primeros meses que siguen a la vacunación, pero el nivel de anticuerpos declina rápidamente. Su utilización está justificada en la inmunización de los niños normales. Se reserva para aquellos casos donde la vacuna con virus vivos puede estar contraindicada, como en las leucemias, linfomas u otras neoplasias generalizadas y en los niños sometidos a tratamiento con corticoides, agentes alquilantes, antimetabolitos o irradiación. Las reacciones a las vacunas con virus inactivados son infrecuentes y muy leves, similares a las que se observan después de administrar otras vacunas absorbidas con hidróxido de aluminio (antidiftérica y antitetánica). La vacunación completa comprende 3 dosis por vía intramuscular o subcutánea, con un mes de intervalo entre cada una de ellas.

Vacunación del sarampión

J. LLORENS TEROL

Un hecho a considerar es que niños previamente inmunizados con esta vacuna de virus inactivados, podían presentar ulteriormente, al entrar en contacto con el sarampión natural, una forma atípica de la enfermedad, que en ocasiones revestía especial gravedad. Es ésta otra poderosa razón para postergar este tipo de vacunas. En la actualidad no se encuentran en el comercio.

Indicaciones

Según todos los expertos actuales en patología infecciosa, el mejor tratamiento del sarampión consiste en su prevención mediante la inmunización adecuada. De ello se desprende que todos los niños deben ser vacunados, siempre que antes no hayan pasado la enfermedad y que no se hallen sometidos a tratamiento con inmunoglobulina. Este es el único medio que permite luchar contra la endemicidad del sarampión y contra sus importantes secuelas, entre las que destaca de manera preeminente la encefalitis (fig. 1). Aun teniendo en cuenta la universalidad de sus indicaciones, existen grupos de población considerados de alto riesgo en los cuales la vacuna antisarampinosa resulta imperativa. Estos son los niños con enfermedades crónicas, como cardiopatías, fibrosis quística, neumopatías crónicas, así como niños malnutridos.

Momento óptimo para la vacunación

Recientemente ha sido muy debatida la cuestión de cuándo debe vacunarse a los niños. El comité de expertos en vacunaciones de la Generalitat de Catalunya recomienda vacunar a los 12 meses de edad[5], si bien en circunstancias de riesgo epidémico puede hacerse a partir de los 6 meses, en cuyo caso habrá que proceder a una revacunación al llegar a los 15 meses. Además, por el momento, en tanto la vacunación sistemática de todos los niños no se cumpla con regularidad, se estima necesario administrar la vacuna antisarampinosa a todas las personas que no hayan presentado la enfermedad y todavía no hayan sido vacunadas, así como también a aquéllas en que no se encuentre referencia cierta de haber padecido el sarampión. En este últimto caso, conviene saber que vacunar a una persona que ya posea anticuerpos, por haber presentado el sarampión con anterioridad, no encierra riesgo alguno. De hecho, esta misma situación se da constantemente en los sujetos ya inmunes que en el transcurso de su vida reiteran el contacto con el virus salvaje. Precisamente, esos estímulos antigénicos repetidos contribuyen a mantener elevada la tasa de anticuerpos. En este sentido, Krugman ha podido demostrar[4] cómo los niños vacunados que viven en la comunidad, y por tanto están sometidos a una exposición repetida al virus, mantienen unos niveles de anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación por encima de los que se encuentran en niños internados en una institución cerrada y que no han tenido ocasión de recibir estos nuevos estímulos antigénicos.

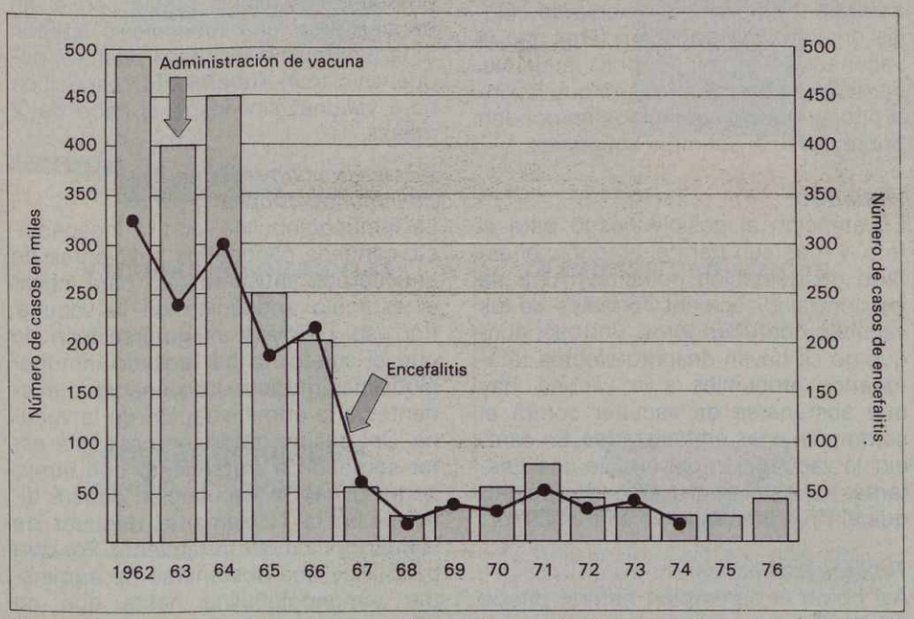


Figura 1.–Número de casos de sarampión y de encefalitis sarampinosa en los EE.UU. 1962-76 (Tomado de S. Krugman).

Conviene aclarar que se ha establecido la edad de 12 meses como momento óptimo para la vacunación antisarampinosa en nuestro medio en base a consideraciones epidemiológicas y de operatividad. En los EE.UU. se ha recomendado aumentar la edad de vacunación a los 15 meses, pero hay que advertir que esa decisión del Advisory Comitee on Immunization Practice of the U.S. Public Health Service[6] y de la Academia Americana de Pediatría[7] ha sido discutida por algunos autores. Por ejemplo, Brunell[8], de la Universidad de Texas, donde la epidemiología de las infecciones es distinta de la de otros estados, sostiene que debe mantenerse a los 12 meses, pues el discreto incremento que se puede lograr en la obtención de unas tasas más elevadas de buenos resultados, mediante la inmunización a edades superiores, se debe contrastar con la posibilidad de que estos niños adquieran la enfermedad antes de alcanzar la edad recomendada para la vacunación. Por otra parte, también hay que considerar el hecho de que al cumplir el año es habitual llevar los niños al pediatra, mientras que en el segundo año de vida los padres no suelen llevar a sus hijos a la consulta con tanta frecuencia. En consecuencia, es posible que se vacune un menor número de niños si se retrasa la edad de vacunación a un período en el que no se acostumbra acudir al médico.

Marks, Halpin y Orenstein[7] del Center for Disease Control de Atlanta, han realizado un estudio basado en la tasa de enfermedad entre niños vacunados, comparándolas con las de los no vacunados, y mediante una fórmula matemática han determinado el índice de protección conferida por la vacuna a distintas edades (tabla II). Así han podido demostrar que mientras las diferencias en cuanto a eficacia entre los 12 meses y los meses precedentes es considerable, es por el contrario mínima en comparación a los meses siguientes.

TABLA II

Estimación porcentual de la eficacia de la vacuna sarampionosa según la edad de vacunación

Edad	*Indice de protección*
< 11 meses	74,5
11 meses	90,3
12 meses	95,5
13 meses	96,6
14 meses	96,9

Vacunación del sarampión

J. LLORENS TEROL

Nosotros pensamos que la decisión de aumentar la edad de vacunación ha sido precipitada y que sería un error adoptarla sin más en nuestro país. De hecho, ya en la primera comunicación de Yeager et al[10], que advirtieron una mayor proporción de fracasos en niños vacunados antes de los 15 meses, los propios autores se muestran muy cautelosos en la interpretación de las variables que en su laboratorio pueden influir sobre la prueba de la inhibición de la hemaglutinación. En ese sentido, la famosa recomendación del Servicio de Salud Pública de los EE.UU., que tan a la ligera ha sido aceptada por muchos, expresa textualmente: «A fin de conseguir la máxima tasa de seroconversión, la vacuna debe administrarse preferentemente cuando los niños tienen alrededor de 15 meses de edad, o al menos después del primer cumpleaños». Consecuentemente, la decisión de vacunar más tarde del año ha sido muy criticada tanto en los EE.UU.[11] como en otras partes. En Canadá, por ejemplo, han decidido seguir vacunando a los niños al cumplir los 12 meses.

En nuestro país, donde el sarampión es todavía una enfermedad endemoepidémica, dejar desprotegidos a los niños de mejor edad, en los que precisamente la enfermedad adquiere una mayor gravedad[12], supondría adoptar una medida sanitaria desacertada. La determinación de la eficacia de una vacuna debe basarse en lo ocurrido a los niños cuando se exponen a la enfermedad y en la prevalencia de esa misma enfermedad en la comunidad, pero no sólo en estudios serológicos. Por eso consideramos muy prudente la recomendación del comité de expertos de la Generalitat de Catalunya al proponer los 12 meses como edad óptima aquí y ahora para la inmunización antisarampinosa. Si dentro de unos años, por efecto de la vacunación en masa, las condiciones epidemiológicas cambian, no habrá inconveniente en modificar el calendario vacunal.

Prevención de la enfermedad después del contagio

Si bien la vacuna del sarampión sirve para prevenir la enfermedad antes de entrar en contacto con el virus causal, está demostrado que si se administra en las primeras 24 h después del contagio, la enfermedad no se presenta[13]. Esto se debe a que el período de incubación del sarampión natural es superior al del llamado sarampión vacunal, por lo que los anticuerpos vacunales aparecen antes de comenzar las manifestaciones clínicas, que quedan así abortadas. Teniendo en cuenta que la protección conferida por la inmunoglobulina es efímera (sólo sirve para aquella vez), la vacuna resulta en este caso más ventajosa, ya que sirve para la profilaxis actual y futura. Sin embargo, como el antecedente del contagio pocas veces se conoce con tanta rapidez, la utilización de la vacuna con este fin resulta muy restringido.

Contraindicaciones

Enfermedades febriles agudas

Como todas las vacunas, la antisarampinosa está contraindicada en el curso de las enfermedades infecciosas agudas y durante su período de convalecencia. Por una parte, la reacción vacunal puede contribuir a aumentar las molestias propias del proceso intercurrente y por otro lado, existe la posibilidad teórica de que la respuesta inmune a la vacuna sea inferior, si el paciente se encuentra en fase anérgica. A pesar de todo, los procesos respiratorios benignos afebriles, tan frecuentes en los niños, no constituyen una contraindicación específica.

Inmunodeficiencias

En los sujetos con alteraciones inmunitarias congénitas o adquiridas, así como los sometidos a terapéutica inmunodepresora, puede producirse la multiplicación incontrolada del virus vacunal y dar lugar, en teoría, a trastornos de diverso tipo. Ha sido descrita la aparición ocasional de complicaciones agudas, tales como neumonía de células gigantes, de evolución fatal, tras la vacunación de niños con leucemia. También se ha comprobado que los individuos inmunodeprimidos responden pobremente al estímulo antigénico.

Embarazo

En atención al posible riesgo para el feto, y más aun para el embrión, el estado de gestación constituye una de las contraindicaciones formales de las vacunas con virus vivos. Por eso, aunque no se hayan descrito efectos teratógenos atribuibles a la vacuna, hay que abstenerse de vacunar contra el sarampión a las embarazadas. En cambio, la vacunación del hijo de una gestante no está contraindicada, puesto que el virus atenuado no se transmite.

Tuberculosis activa

Así como el sarampión natural puede exacerbar una tuberculosis en cualquiera de sus formas clínicas, también la vacuna podría contribuir a ese empeoramiento. Por ello se considera improcedente vacunar cuando existe tuberculosis activa recientemente diagnosticada. Sin embargo, aunque la vacunación puede resultar peligrosa en casos de tuberculosis activa no tratada o de tuberculosis ignorada, que podría reactivarse, todo niño diagnosticado y tratado consecuentemente con tuberculostáticos puede ser vacunado a partir de los 2 meses de tratamiento. Dado el sesgo maligno que imprime el sarampión a determinadas formas de tuberculosis (primoinfección, diseminaciones miliares), se comprende la conveniencia de inmunizar antes de ser sorprendidos por la enfermedad.

Encefalopatías connatales o posnatales

No se trata de una contraindicación absoluta sino relativa, en función del riesgo que puede representar para el niño la reacción vacunal y de las ventajas inherentes a la prevención de una enfermedad que ofrece una posibilidad de lesión neurológica evidente. Se considera, en general, que si no existe un trastorno neurológico evolutivo, las ventajas de la vacunación antisarampinosa superan el posible riesgo tóxico, que siempre es inferior a las secuelas neurológicas del sarampión.

Precauciones

Prueba tuberculínica

Si bien no es necesario realizarla de manera sistemática, en algunos casos puede ser aconsejable realizar una prueba tuberculínica previa con el fin de descartar una tubeculosis latente. Si la tuberculina resultase positiva, podría iniciarse tratamiento específico para vacunar sin riesgo al cabo de 2 meses.

Administración reciente de inmunoglobulina

La inmunoglobulina, aun la inespecífica, contiene cantidades suficientes de anticuerpos antisarampión para inhibir el estímulo antigénico de la vacuna. Por eso conviene asegurarse bien de que el sujeto no ha recibido inmunoglobulinas durante 12 semanas precedentes a la administración de la vacuna. Del mismo modo, en casos de estar sometido a tratamiento con inmunoglobulinas, la vacunación deberá diferirse hasta 12 semanas después de la interrupción del tratamiento. Por otra parte, hay que abstenerse de adminstrar inmunoglobulina hasta que no hayan transcurrido 2 semanas tras la vacunación.

vacunas LETI

Laboratorio experimental de terapéutica inmunógena.

La más moderna tecnología al servicio de la profilaxis antibacteriana y antivírica.



Vacunas respiratorias
Asmobacterial
Vacuna anticatarral Leti
Vacuna antigripal Leti
Vacuna catarro/gripal Leti

Vacunas graduadas
Servicio de alergia Leti

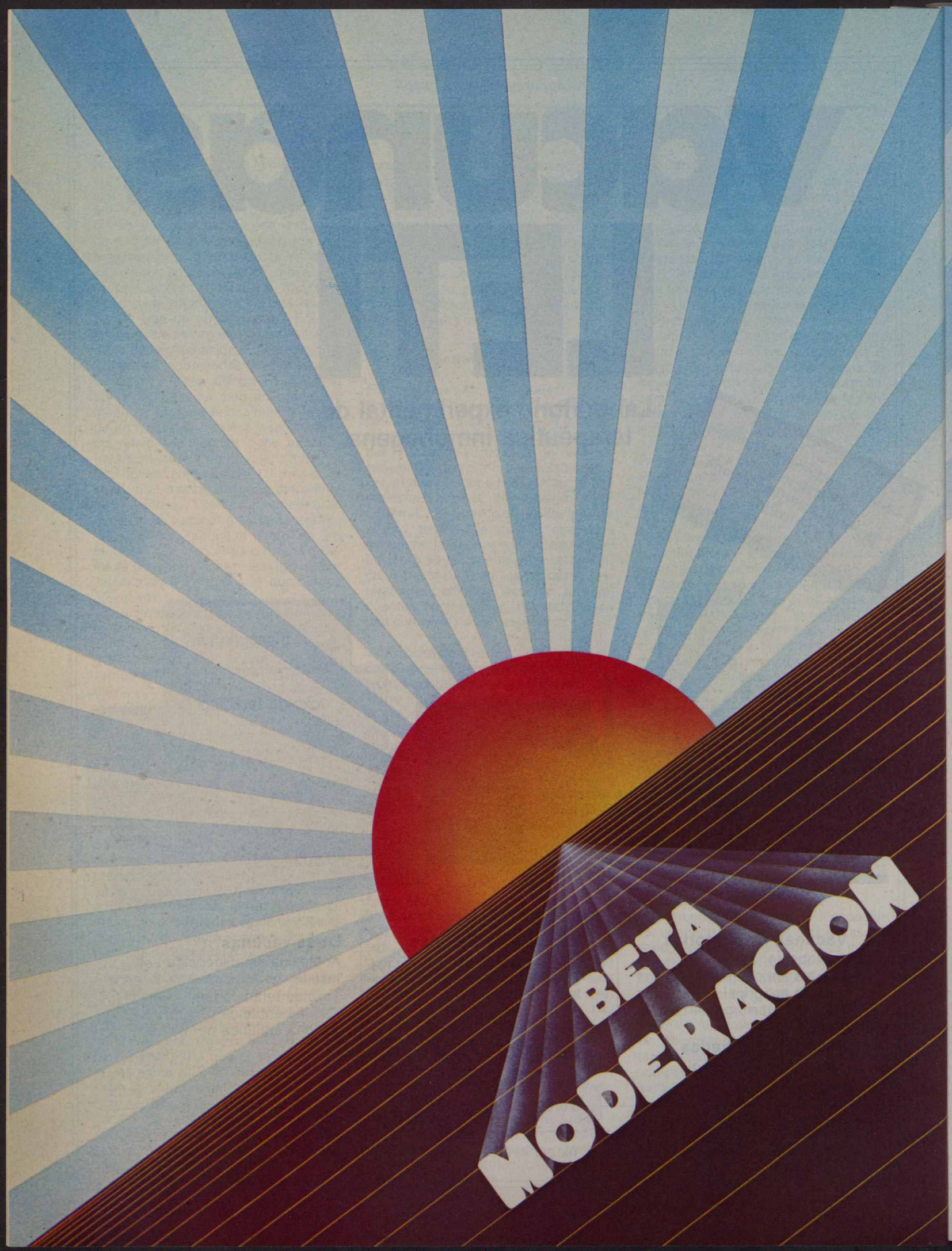
Vacunas pediátricas
Trivacuna Leti
Vacuna antisarampión Leti
Instilín niños

Otras vacunas
Anatoxina estafilocócica Leti
Instilín
Toxoide tetánico Leti
Vacuna antitífica Leti
Vacuna antitífica per os Leti

LETI

MAS DE MEDIO SIGLO AL SERVICIO DE LA INVESTIGACION INMUNOLOGICA.

Información Médica Leti. Rosellón, 285. Tel. 257 48 05. Barcelona, 37—Gran Vía, 68. Tel. 247 03 35. Madrid, 13


BETA
MODERACION

sectral 400

Antihipertensivo

Betamoderador Patrón

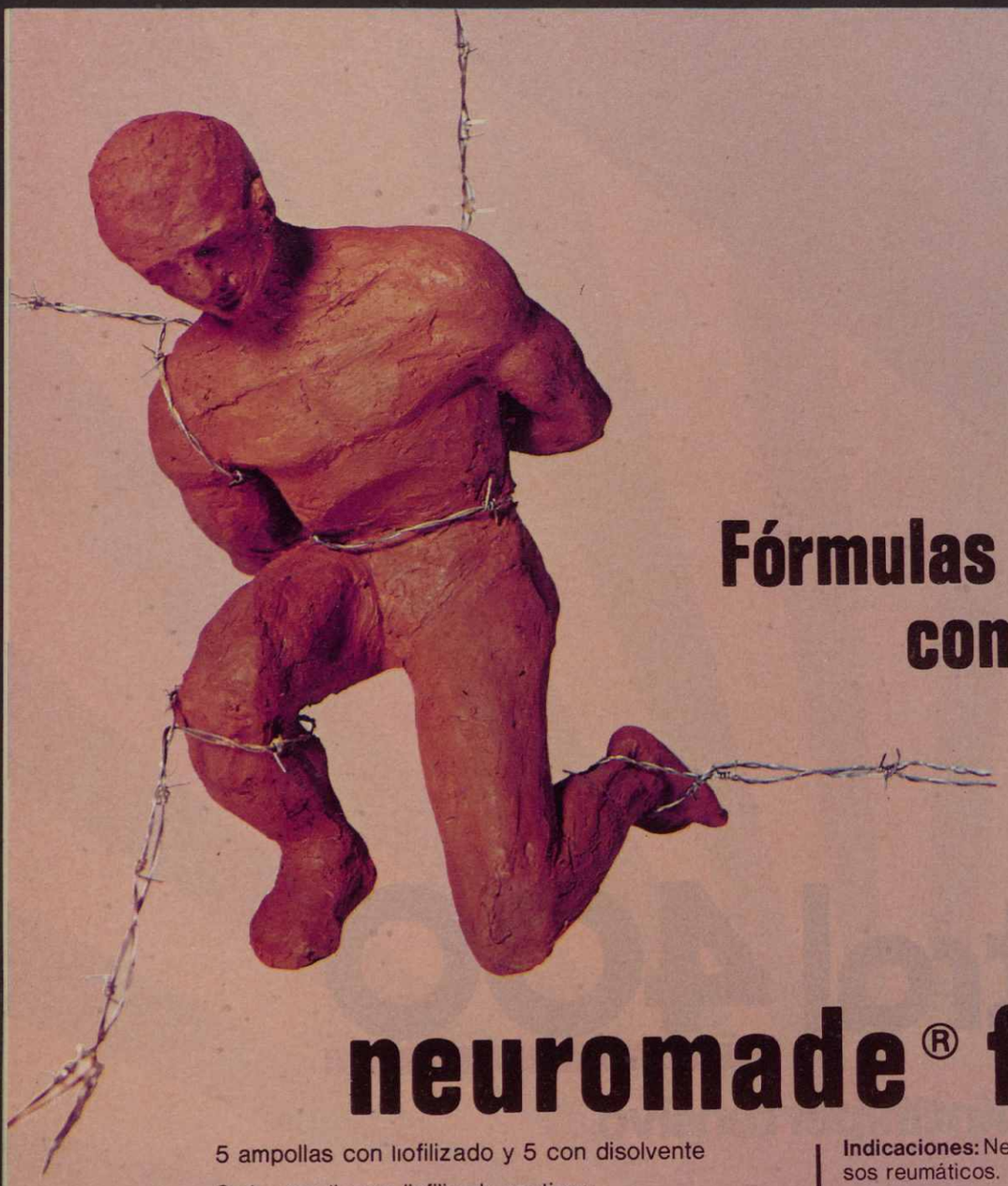
una única toma al día

SECTRAL - 400 (Clorhidrato de acebutolol)

INDICACIONES: Hipertensión arterial. POSOLOGIA Y FORMA DE ADMINISTRACION: La dosis media habitual es de 400 a 800 mg., en una toma única diaria, por vía oral. En todos los casos la posología de un tratamiento con Sectral variará según el cuadro clínico y el criterio del médico, cuyas indicaciones deberán seguirse. EFECTOS SECUNDARIOS: Los efectos secundarios que se pueden presentar son los comunes a otros beta-adrenoinhibidores, como bradicardia, molestias gastrointestinales y astenia. CONTRAINDICACIONES: El producto está contraindicado en el shock cardiaco y en el bloqueo cardiaco (excepto el de primer grado). PRECAUCIONES: Deberá administrarse el producto con precaución aumentando la vigilancia del paciente y siempre a criterio del médico, en los siguientes casos: —Enfermedades obstructiva de las vías respiratorias. —Insuficiencia cardiaca sin digitalización previa. —Acidosis metabólica, así como en los tratamientos simultáneos con productos depresores del nivel de las catecolaminas tipo reserpina. —En pacientes diabéticos y en estados de hipoglucemia, los beta-adrenoinhibidores pueden potenciar la acción hipoglucémica de los antidiabéticos.— No debe administrarse Sectral durante el embarazo y la lactancia, salvo criterio médico en contra. — En caso de intervención quirúrgica, se hará saber al anestesista que el paciente está sometido a un tratamiento con beta-adrenoinhibidores. Generalmente, es suficiente la supresión de la medicación un día antes de la intervención. INCOMPATIBILIDADES: Se recomienda no emplear el medicamento asociado a los inhibidores de la MAO. INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO: Cuando debido a una sobredosis de Sectral se presente una bradicardia o hipotensión acentuada, se intentará inmediatamente paliar la situación con la administración por vía endovenosa de 1 mg. de sulfato de atropina. Si la atropina resulta insuficiente se administrará isoprenalina por perfusión endovenosa (5 microgramos por minuto), bajo vigilancia continua hasta que se evidencie una respuesta favorable. PRESENTACION: Envases de 20 comprimidos de 400 mg. de acebutolol. P.V.P. ii 891 Pts.

RHÔNE-POULENC FARMA S.A.E.
Alcorcón (Madrid)

CREACCION



Fórmulas de sinergismo comprobado

neuromade® fuerte

5 ampollas con liofilizado y 5 con disolvente

Cada ampolla con liofilizado contiene:

Hormona parotidea **(sialotin)**	5 mg.
Hidroxicobalamina	5.000 mcg.
Vitamina B_6	60 mg.
Vitamina B_{15}	60 mg.
Lidocaina ClH	20 mg.

Cada ampolla de disolvente contiene:

Dexametasona base (al estado de fosfato)	1,5 mg.
Agua destilada, c.s.p.	3 c.c.

P.V.P. 471 00 Ptas.

Indicaciones: Neuralgias, neuritis, artrosis y artritis, procesos reumáticos.

Posología: 1 inyectable cada 8, 12 o 24 horas. Vía exclusivamente intramuscular.

Contraindicaciones: Psicosis grave; diabetes descompensada, ulcus gastroduodenal en actividad; hipertensión grave; enfermedad de Hodgkin; leucemias; procesos neoformativos; acné, herpes oftálmico.

Incompatibilidades: Debe administrarse solo.

Efectos secundarios: En tratamientos prolongados puede producir acné, hipertricosis.

neuromade® cápsulas

Frasco con 20. Cada cápsula contiene:

T. A. T. D. * [Disulfuro de tiamina-8-(metil-6-acetil-dihidrotioctato)], 50 mg.; Tiocolchicósido, 4 mg.; Cianocobalamina, 1.000 mcg.; Vitamina B_2, 5 mg. Vitamina B_6, 50 mg.; Vitamina B_{15}, 50 mg.; Dexametasona base (21-fosfato), 0,5 mg.

P.V.P. 487,00 Ptas.

Indicaciones: neuralgias diversas, mialgias, contracturas musculares, tortícolis, lumbago.
Posología: 1 cápsula, 3 ó 4 veces al día.
Contraindicaciones: Las de **neuromade fuerte.**
Incompatibilidades: No se le conocen.
Efectos secundarios: Puede producir diarrea que desaparece espontáneamente al reducir la dosis.

*T. A. T. D., bajo licencia de
Fujisawa Pharm. Co. Ltd. Osaka, JAPON

MADE

LABORATORIOS MADE
Avenida de Burgos, 91
Madrid-34

Vacunación del sarampión

J. LLORENS TEROL

Conservación, plazo de validez y condiciones de transporte

La vacuna del sarampión se debe conservar entre 2°C y 10°C (temperatura normal del frigorífico), en cuyas condiciones tiene una validez de 12 meses. Es una de las vacunas más delicadas, por lo que debe transportarse en condiciones estrictas de mantenimiento de la temperatura referida. La luz también contribuye a inactivar la vacuna. Por todo ello, hay que asegurarse de que el transporte y la conservación se realizan en la forma adecuada.

Eficacia de la vacuna

Como ya hemos dicho, la eficacia de la vacuna antisarampinosa administrada a partir del año de edad supera el 95 %. En las comunidades donde la vacunación ha sido realizada en gran escala, la epidemiología del sarampión se ha modificado de manera ostensible[14]. En estos momentos, existe suficiente experiencia para admitir que la vacuna es eficaz, es bien tolerada y es prácticamente inocua[15]. Sólo en los EE.UU. se habían administrado 80 millones de dosis desde 1963 (año de la comercialización) hasta 1976. El descenso espectacular de la frecuencia del sarampión al tiempo que iba aumentando la población inmunizada, se refleja en las estadísticas de morbididad. Así la incidencia de la enfermedad en aquel país, entre 1960-1974, en niños de 1-4 años, fue de 3.380 casos/100.000 niños, en tanto que en 1977 descendió, en ese mismo grupo de edad, a 35 casos/100.000 niños. A pesar de todo, en ciertas ocasiones la vacuna falla, tanto en su función protectora de la comunidad como en la profilaxis individual de algunos niños vacunados. El fracaso de la campaña para erradicar el sarampión se debe fundamentalmente a la gran masa de población que todavía existe sin vacunar. En los EE.UU., donde la vacunación ha sido bien aceptada, se calcula que sólo se han vacunado un 68 % de niños de raza blanca, entre 1-4 años, mientras que la proporción de niños negros vacunados de la misma edad sólo alcanzan el 53,4 %. Si con estas cifras la morbididad global ha descendido de manera espectacular, no resulta demasiado optimista pensar que cuando se alcancen proporciones más elevadas de población vacunada, el sarampión representará para numerosos médicos una enfermedad de conocimiento meramente bibliográfico.

De todos modos, hay niños vacunados que contraen la enfermedad. En estos casos puede hablarse de fracaso de la vacuna, aunque algunas veces existe una explicación razonable a esa aparente ineficacia. Según Plotkin[16], las causas de fracaso de la vacuna son cinco:

1. Administración de una vacuna inactivada por mala conservación (luz y temperatura inadecuadas), circunstacia que se da con mayor frecuencia de la imaginada.

2. Inhibición de la respuesta inmune por los anticuerpos pasivos transferidos de la madre al feto. Esto se presenta con tanta mayor frecuencia cuanta menor es la edad del niño al recibir la vacuna. Precisamente éste es el motivo que ha hecho retrasar la vacunación a los 15 meses en algunas comunidades.

3. Inhibición de la respuesta inmune por anticuerpos pasivos que proceden de la administración de inmunoglobulinas. En nuestro país, donde tan pródigamente se utilizan estos productos, a veces en preparaciones compuestas, representa un motivo de fracaso nada desdeñable.

4. Fallo primario de la vacunación por motivos inexplicados. En diversos estudios se ha podido comprobar que alrededor del 95 % de vacunados hacen una seroconversión positiva, lo cual supone que el 5 % no responden a la vacuna y en consecuencia permanecen susceptibles. En estos casos puede hablarse de fallo primario de la inmunización.

5. Fallo secundario de la vacunación en pacientes que al ponerse en contacto con el sarampión natural sufren la enfermedad en forma atenuada, presentando un tipo de repuesta secundaria, con ausencia de IgM.

Con respecto a las posibles complicaciones de la vacuna, en especial la encefalitis, debemos reconocer que no existen pruebas evidentes de que la vacuna antisarampinosa haya sido la causa de alteraciones neurológicas. Si bien se han descrito encefalitis después de la vacunación, no se ha demostrado una relación de causa a efecto. Pero aun admitiendo la posibilidad de que el virus vacunal pudiera ocasionar una encefalitis, hay que tener presente que por término medio, el 1/1.000 de niños que pasan el sarampión presentan como complicación una encefalitis, mientras que el riesgo de padecer encefalitis atribuible a la vacuna es de $1/10^6$. Por tanto, la posible encefalitis posvacunal resulta mil veces menos frecuente que la postsarampinosa.

Otra cuestión discutible es la aparición de una panencefalitis esclerosante subaguda (PEES) consecutiva a la vacunación. La aparición de esta enfermedad en niños vacunados es una muy infrecuente posibilidad, cuya causalidad todavía no ha sido plenamente demostrada. El riesgo potencial de PEES tras la vacunación es aproximadamente 10 veces inferior al riesgo existente después de haber pasado el sarampión. Y también conviene recordar que hay casos descritos sin antecedentes de enfermedad ni de vacunación previas. Una revisión de 375 casos registrados en los EE.UU. en el período 1960-1974, de los cuales se pudieron estudiar 350, demuestran el abrumador predominio de la complicación tras la enfermedad natural[17]. El análisis estadístico evidencia asimismo unas notables diferencias entre la PEES presentada después del sarampión o después de la vacuna (tabla III). En consecuencia, el hipotético riesgo de complicaciones neurológicas precoces o tardías imputables a la vacuna no

TABLA III

Relación entre panencefalitis esclerosante subaguda después del sarampión y después de la vacuna antisarampionosa

	Casos de PEES en los EE.UU. durante el período 1960-74	*Observaciones estadísticas*	
		Después del sarampión	*Después de la vacunación*
Con antecedentes de sarampión previo	292		
Con antecedentes de haber recibido vacuna	40		
Sin antecedentes de enfermedad ni de vacunación	18		
No analizados	25		
Total	292		
Momento de aparición de PEES (promedio)		7 años	3,3 años
Estimación de riesgo potencial		$5,2\text{-}9,7/10^6$	$0,48\text{-}1,13/10^6$

Vacunación del sarampión

J. LLORENS TEROL

constituye argumento decisivo para desacreditar su eficacia.

Vacunas

La vacuna antisarampinosa ha sido administrada con éxito en combinación con otras vacunas de virus vivos. Por el momento existe suficiente experiencia para asegurar que no se han observado reacciones adversas ni tampoco merma en la producción de anticuerpos atribuibles a la vacuna asociada. La replicación simultánea de más de un virus vacunal no reduce, en este caso, la capacidad inmunitaria de cada una de las vacunas implicadas[18].

En la actualidad, se aconseja administrar en una misma inyección una vacuna combinada que contenga los virus del sarampión, de la rubéola y de la parotiditis[19]. El comité de expertos de la Generalitat de Catalunya ha introducido por primera vez en el calendario vacunal esta vacuna vírica triple, al objeto de estimular la comercialización de la misma. Parece ser que muy en breve podremos disponer de ella en el mercado.

El hecho de vacunar al mismo tiempo contra 3 enfermedades representa una comodidad que sin duda contribuirá a ampliar la cantidad de sujetos inmunizados contra cada una de ellas. En ese sentido, conviene advertir del interés que tienen las vacunas atirrubeólica y antiparotídica (véanse los capítulos correspondientes). En base a consideraciones epidemiológicas y de operatividad se preconiza la administración de la vacuna triple vírica al cumplir los 12 meses o en cualquier momento si se trata de un niño de más edad que no ha sido inmunizado. Si se tiene la certeza de que el niño ya ha pasado alguna de las 3 enfermedades, se podrá utilizar la vacuna monovalente o bivalente que corresponde a las viriasis no adquiridas. De todos modos, el hecho de haber presentado alguna de las 3 enfermedades contra las que esta vacuna protege, no es una contraindicación para administrar la vacuna triple vírica. □

Bibliografía

1. Burgasow PN, Andzaparidze OG, Popov V. The status of measles after five years of mass vaccination in the USSR. Bull Wld Hlth Org 1973; 49: 571.
2. Witte JJ, Axmick NW. The benefits from 10 years of measles immunization in the United States. Publ Hlth Reports, 1975; 90: 205.
3. Carbonell M, Foz A, Arcalís L, Llorens J, Farré I, Cardelús JI. Ensayo de la vacuna antisarampinosa de virus vivo atenuado Cox-Lederle. Progr Pediat Pueric 1962; 5: 9.
4. Krugman S. Present status of measles and rubella immunization in the Unitd States: a medical progress report. J Pediat 1977; 90: 1.
5. Generalitat de Catalunya. Manual de Vacunacions. Publicacions de la Generalitat de Catalunya 1980.
6. Recommendations of the Public Health Service Advisory Cometee on Immunization Practice. Morbidity and Mortality Weekly Rep, Nº 45, 1976.
7. Comitee on Infectious Diseases. Measles vaccine recommendations. American Academy of Pediatrics Policy Statement, june 1977.
8. Brunell PA. Measles immunization: 12 or 15 months? Pediatrics 1978; 62: 1.038.
9. Marks J, Halpin TJ, Orenstein WA. Measles vaccine efficacy in children previously vaccinated at 12 months of age. Pediatrics 1978; 62: 955.
10. Yaeger AS, Davis JH, Ross LA, Harvey B. Measles immunization: succes and failures. JAMA 1977; 237: 347.
11. Wilkins J, Wehrle PF. Evidence for reinstatement of infants 12 to 14 months of age into routine measles immunization programs. Am J Dis Child, 1978; 132: 164.
12. Marcy SM, Kibrick S. Measles. En: Hoeprich PD, ed. Infectious Diseases, Hagerstown, Maryland, Harper & Row, 1977; 691-700.
13. González Trapote L. Ensayo de vacunoprofilaxis con vacuna antisarampinosa. Bol Soc Catal Pediat 1971; 32: 331.
14. Orenstein WA, Halsey NA, Hayden GF, et al. Current status of measles in the United States, 1973-1977. J Infect Dis 1978; 137: 847.
15. Sala Ginabreda JM. Conclusiones de la mesa redonda sobre vacunación antisarampinosa. Bol Soc Catal Pediat 1971; 32: 329.
16. Plotkin SA. Failures of protection by measles vaccine. J Pediat 1973; 82: 908.
17. Modlin JF, Jabbour JT, Witte JJ, Halsey NA. Epidemiologic studies of measles, measles vaccine and subacute sclerosing panencephalitis. Pediat 1977; 59: 505.
18. Norrby E. Measles vaccines. En: Voller A, Friedman H, ed. New trends and developments in vaccines. St Leonardgate, Lancaster, MTP Press, 1978; 55-61.
19. Bloon, RC, Schiff GM, Graubarth H et al. Evaluation of a trivalent measles, mumps, rubella vaccina in children. J Pediat 1975; 87: 85.

CROMATONBIC "5000" FERRO
VIALES BEBIBLES

Composición

Cada vial de 12 ml contiene:

Hierro citrato de colina	150 mg
Extracto hepático 1:100	1,5 g
Vitamina B_{12}	333,34 mcg
Principio intrínseco de Castle 500 U.C./mg	30 mg
Vitamina B_1	10,5 mg
Riboflavina	0,45 mg
Nicotinamida	15 mg
Pantotenato sódico	15 mg
Sacarina sódica	3,9 mg
Sorbitol	4,5 g

Otros excipientes, c.s.

Indicaciones

Anemias hipocrómicas en general.

Anemias ferropénicas por trastorno carencial (nutrición anómala), de la absorción (esprúes) y trastornos de transporte (alteraciones en la formación de apoferritina y betaglobulina transferrínica). Recuperación rápida en los estados hemorrágicos postagudos, subagudos y crónicos.

En las anemias normocrómicas hipoblásticas en las que es necesario el aporte de hierro en la cuantía necesaria para la neohematopoyesis.

Anemias ferropénicas en los gastrorresecados. Anemias del embarazo y lactancia. Anemias en la infancia y adolescencia. Amenorreas por anemia ferropénica.

Posología

Según prescripción facultativa.

Niños de más de 6 años y adultos: 2 viales al día, antes de las principales comidas.

Dosis máxima: 1 vial por toma. 3 viales por día.

Niños menores de 6 años: 1 vial al día.

Dosis máxima: $^1/_2$ vial por toma. 1 vial por día.

Contraindicaciones, incompatibilidades y efectos secundarios

Del producto, a la dosis y vía (exclusivamente oral) indicadas, no se han descrito efectos secundarios, en sujetos normales.

Efectos por uso indebido y su tratamiento

Su uso erróneo por vía inyectable puede provocar trastornos de tipo local y general.

Presentación y P.V.P.

Caja con 15 viales bebibles de 12 ml

P.V.P. 308,—

MENARINI

LABORATORIOS MENARINI, S.A.
Alfonso XII, 587
Teléfono 387 56 00 (5 líneas)
Télex 59542
Badalona (ESPAÑA)

CROMATONBIC "5000" FERRO
VIALES BEBIBLES

Prevención y tratamiento de las FERROPENIAS



150 mg. de
FERROCOLINATO por vial

- El hierro mejor TOLERADO y que mejor y más RAPIDAMENTE se absorbe.

American Hospital Formulary Service - Publ. American Society of Hospital Pharmacists, 1974
Van Campen D., Federation Proceedings, 1974, vol. 33, n.° 1, 100-105.

- La CARENCIA DE HIERRO puede tener un alto costo y puede comportar, aparte de los bien conocidos efectos hemopáticos, ALTERACIONES DE LOS PROCESOS MENTALES Y DEL COMPORTAMIENTO, por modificaciones del metabolismo de las catecolaminas cerebrales.

Frank A. Oski, Director del Departamento de Pediatría del Upstate Medical Center State University of New York Syracuse. Pub. en Hospital Practice.

Primer antibiótico obtenido teniendo en cuenta la formación de resistencia bacteriana.

DECABICIN

Antibiótico de amplio espectro definido.



INDICACIONES

DECABICIN está indicado en todo tipo de infecciones provocadas por gérmenes sensibles a su principio activo dibecacina.

- RESPIRATORIO: Bronquitis, neumonías, pleuritis, etc.
- O.R.L.: Amigdalitis, faringitis, otitis, sinusitis, etc.
- URINARIO: Pielonefritis, ureteritis, cistitis, uretritis, prostatitis, etc.
- DIGESTIVO: Peritonitis, infecciones abdominales.
- CIRUGIA: Infecciones post-operatorias.
- DERMATOLOGIA: Abscesos, flemones, furúnculos.
- GENERALIZADAS: Septicemia.

DOSIFICACION

- ADULTOS:
  INFECCIONES EN GENERAL: 50-100 mg cada 8-12 horas, según criterio médico, peso del enfermo y gravedad de la infección. Por vía intramuscular.
- INFECCIONES VIAS URINARIAS: DECABICIN alcanza concentraciones elevadas en la orina y parénquima renal, por lo que pueden administrarse dosis reducidas. Es suficiente con la administración de 100 mg. en dos inyecciones de 50 mg. al día.
  La dosificación en mg/kg/día en el adulto es de 2-3 mg administrados en 2-3 veces al día por vía intramuscular.
- NIÑOS: Como dosis media 2-3 mg/kg/día.
  Si la gravedad de la infección así lo aconseja se podrá aumentar la dosis, administrando hasta 3-6 mg/kg/día repartidas en 2-3 veces por vía intramuscular.

TIEMPO DE ADMINISTRACION:
Normalmente es suficiente un período de 7-10 días. En caso de prolongar el tratamiento es conveniente controlar la función renal, auditiva y vestibular. En pacientes con insuficiencia renal, se utilizará el esquema adjunto:

Grado de lesión renal	Ccr	Dosis por inyección (adultos)	Intervalo entre inyecciones
Ligero	más de 60	50 mg.	12 horas
Moderado	de 60 a 30 de 30 a 10	50 mg. 50 mg.	12 horas 24-48 horas
Grave	menos de 10	50 mg.	48-72 horas

Ccr = Aclaramiento de creatinina

CONTRAINDICACIONES

Antecedentes de hipersensibilidad a dibecacina u otros aminoglucósidos.

PRECAUCIONES:

- En enfermos con función renal disminuida deberán espaciarse las dosis de DECABICIN adaptándolas al grado de la misma.
- Se evitará la administración conjunta de diuréticos potentes como la furosemida o el ácido etacrínico, que pueden producir por sí mismos ototoxicidad.
- Se evitarán los bloqueantes neuromusculares como succinilcolina y tubocurarina.
- Debe asimismo evitarse el uso concomitante de otros agentes potencialmente ototóxicos y/o nefrotóxicos, tales como Estreptomicina, Neomicina, Kanamicina, Cefaloridina, Uromicina, Polimixina, Gentamicina, etc.
- No se combinará con soluciones de elevado peso molecular, tipo dextrano o alginato sódico.

INCOMPATIBILIDADES

No debe administrarse con suero glucosado.
No inyectar mezclada con otros fármacos.

EFECTOS SECUNDARIOS

A las dosis recomendadas es rara la aparición de efectos secundarios. En alguna ocasión ha aparecido tinnitus y disacusia y más rara vez cefaleas, exantema y aumento de SGOT y SGPT. La sobredosificación o la insuficiencia renal pueden acarrear oto o nefrotoxicidad. En caso de insuficiencia renal, para evitarlo, debe seguirse el esquema de dosificación indicado. No se ha establecido su seguridad terapéutica durante el embarazo; por lo tanto deberá evitarse el uso de DECABICIN en el mismo.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

En caso de que accidentalmente se administraran dosis excesivas, la diálisis peritoneal o hemodiálisis pueden ayudar a eliminar DECABICIN de la circulación.

PRESENTACION Y P.V.P.

DECABICIN 25 · envases con 1 vial de 2 ml.
P.V.P. 212,- Ptas.
DECABICIN 50 · envase con 1 vial de 2 ml.
P.V.P. 354,- Ptas.
DECABICIN 100 · envase con 1 vial de 2 ml.
P.V.P. 623,- Ptas.

Abelló MADRID
ABELLÓ, S.A.
Fábrica de Productos Químicos y Farmacéuticos
Julián Camarillo, 8 - Madrid-17
Bajo Licencia de MEIJI SEIKA KAISHA, LTD. Tokio - Japón

Vacunación de la rubéola

A. Gallart Catalá
Clínica Infantil de la Residencia Sanitaria de la Seguridad Social «Francisco Franco». Barcelona.

Introducción

La rubéola, también conocida entre nosotros como alfombrilla o sarampión alemán, se trata de una enfermedad contagiosa de tipo exantemático y de etiología vírica que se observa más frecuentemente en niños pequeños y escolares y que también afecta a adultos jóvenes. Hasta hace unos 150 años no se diferenciaba del sarampión y de la escarlatina y fueron los investigadores alemanes los que demostraron que se trataba de una entidad diferente a la que dieron el nombre de Rötheln[1]. Durante el pasado siglo se describieron epidemias en Europa y los EE.UU. En 1866, Veale[2] propuso el nombre de rubéola.

Desde el punto de vista clínico la rubéola se caracteriza por la aparición de un exantema maculopapuloso acompañado de adenopatías y leves manifestaciones generales. Las adenopatías se localizan preferentemente en la región retroauricular, occipital y cervical. Aunque siempre fue considerada como una enfermedad benigna, también pueden observarse algunas complicaciones. Las más frecuentes son las artralgias y más infrecuentemente artritis y según Schoenbaum et al[3] se puede observar un caso de púrpura trombocitopénica por cada 3.000 casos de enfermedad aguda y un caso de encefalitis por cada 8.000 casos de rubéola. En cuanto a la aparición de artritis, los mencionados autores señalan que su observación es muy infrecuente en pacientes menores de 15 años de edad, pero que en los adultos suele observarse un caso por cada 200 de rubéola. Se halla comprobado que existen formas inaparentes que dejan una inmunidad duradera[4].

La suposición de que la rubéola era una enfermedad de etiología vírica fue puesta de manifiesto en 1938 por Hiro y Tasaka[5] mediante la transmisión de la enfermedad a partir de la inoculación de lavados faríngeos, pero el aislamiento del virus no tuvo lugar hasta 1962, año en que Weller y Neva[6], Parkman et al[7] aislaron simultáneamente el citado virus.

Los escasos síntomas generales de la rubéola, la benignidad de la misma y las pocas complicaciones conocidas fueron causa de que los clínicos no le prestaran una atención especial ya que era considerada como una afección de escasa importancia. Esta suposición sufrió una radical transformación como consecuencia de la publicación de las observaciones de Norman McAlister Gregg en Sydney[8]. El mencionado autor, un oftalmólogo, describió 68 casos de cataratas congénitas en lactantes cuyas madres habían presentado la rubéola en la fase precoz del embarazo, y supuso que ello podía estar relacionado. Posteriormente, también señaló la observación en estos niños de otras malformaciones congénitas sobre todo cardiacas. Las observaciones de Gregg fueron confirmadas por otros autores no sin que algunos las pusieran en duda. Posteriormente, aparecieron en la literatura diversas comunicaciones dando cuenta de una variable incidencia de malformaciones congénitas en los hijos de madres que habían presentado la enfermedad en el curso del primer trimestre de la gestación[9]. Los datos publicados entre 1957 y 1962 daban una incidencia de malformaciones que oscilaba entre un 15,9 y 59 %. Posteriormente se demostró que estas diferencias estaban en relación con el momento de la gestación en que se producía la infección de la madre, y así Peckham[10] estableció que la afección del feto presenta una incidencia de un 54 % en el curso de las 8 primeras semanas del embarazo para luego disminuir a un 34 % entre la 9-12 semanas de gestación y a un 10 % entre la 13-24. Poco después del aislamiento del virus de la rubéola, en 1964, tuvo lugar en los EE.UU. una gran epidemia a consecuencia de la cual miles de niños nacieron con graves malformaciones. Según Cooper et al[11] se produjeron unos 12 millones de casos de rubéola de los que 2.375.000 se observaron en mujeres de 15-44 años de edad. De estas mujeres, unas 250.000 se hallaban embarazadas dando lugar a la afección del feto en 33.410 casos, con la subsiguiente aparición de 13.410 abortos y recién nacidos muertos y 20.000 nacidos vivos afectos del síndrome de rubéola congénita. Se calcula que los costes de hospitalización, tratamiento médico, rehabilitación y educación de los niños supervivientes llegaron a sobrepasar la cifra de un billón de dólares. Dado que hasta 1964 se había observado en los EE.UU. una epidemia de rubéola cada 6-9 años, se supuso que como más pronto en 1970 podía presentarse la siguiente. Debido a que la única forma de poder evitar esta nueva epidemia radicaba en la posibilidad de encontrar una vacuna eficaz, se inició una intensa investigación para conseguir la obtención de dicha vacuna lo más pronto posible. El motivo principal que impulsó esta investigación no radicaba en proteger a los propios receptores de la vacuna, sino evitar la infección de las madres susceptibles a la enfermedad y proteger por lo tanto a sus hijos. Los estudios serológicos demostraban que en la mayor parte de los países[12] por lo menos el 80 % de las mujeres en edad fértil presentaban anticuerpos frente a la rubéola y que por lo tanto un 20 % de las mismas podían presentar la enfermedad. Es precisamente a este grupo de mujeres a las que se debía proteger de la posibilidad de la rubéola. Según datos comunicados por Arbelo[13] en 1973, en nuestro país cerca del 88 % de las mujeres en edad fértil se hallaban protegidas de la rubéola por presentar unos adecuados títulos de anticuerpos frente a la misma.

Desarrollo de la vacuna de la rubéola

Desde el punto de vista teórico, después de haberse conseguido el aislamiento del virus de la rubéola, podía intentarse la obtención de 2 tipos de vacuna. Una a base de la inactivación del virus y la otra a partir de la atenuación de un virus vivo. La primera posibilidad, que con toda seguridad habría permitido la obtención de una vacuna inocua, fracasó, con lo que tuvo que optarse por la segunda vía.

Vacunación de la rubéola

A. GALLART CATALA

En 1965 se consiguió seleccionar un virus atenuado al resembrarlo 77 veces en cultivos de riñón de mono verde africano[14]. Esta cepa se identificó como HPV-77 (*high passage virus*). No obstante, para evitar la preparación del virus final en células de riñón de mono, que a menudo se hallan contaminadas por virus latentes, se resembró el virus 5 veces por cultivos de embrión de pato (HPV-77 DE_5) ó 12 veces por cultivos de riñón de perro (HPV-77 DK_{12}). Con ello se obtuvieron 2 cepas de virus vivo atenuado de la rubéola con las que se desarrollaron las 2 vacunas. Casi al mismo tiempo se obtuvo una nueva cepa de virus vivo atenuado de la rubéola que recibió el nombre de Cendehill[15]. El virus original para la obtención de esta cepa se aisló de un paciente afecto de rubéola en 1963 y fue propagada en cultivos de células de riñón de conejo hasta 51 resiembras, momento en que se observó que la cepa se hallaba notablemente modificada en sus caracterísicas biológicas tanto *in vivo* como *in vitro*, pero que inducía una buena respuesta inmunológica.

Coincidiendo con los estudios citados anteriormente, Plotkin et al[16] consiguieron el aislamiento de una nueva cepa de virus vivo atenuado de la rubéola a partir del material proveniente de un feto infectado. Para evitar los problemas del cultivo en células animales procedió a realizarlos en fibroblastos humanos obteniendo la cepa conocida como RA 27/3. Esta cepa demostró ser altamente inmunógena e incluso efectiva al ser administrada por vía intranasal.

De las cepas citadas, la HPV-77 DK_{12} fue retirada del mercado por el fabricante de la vacuna debido a que su utilización llevaba emparejada una elevada incidencia de reacciones secundarias. Así pues, las cepas HPV-77 DE_5, Cendehill y RA 27/3 son las más generalmente utilizadas en la actualidad para la fabricación de vacunas de la rubéola.

Respuesta de anticuerpos

En la revisión sobre el estado de la vacunación frente a la rubéola publicada en 1977 por Krugman[17] se citan una serie de estudios epidemiológicos en los que se demuestra que, tras la administración de las vacunas a base de la cepa HPV-77 DE_5 y Cendehill, se obtiene una respuesta de anticuerpos en el 95 % de los vacunados. Los títulos de anticuerpos alcanzados tras la vacunación son significativamente más bajos que los observados después de la infección natural. Por otra parte se ha comprobado un retraso en la aparición de los anticuerpos con el aumento de la atenuación del virus de la rubéola. Tras la infección natural se detectan anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación a los 14-17 días mientras que después de la adminstración de la vacuna, dichos anticuerpos tardan una semana más en aparecer, es decir, aparecen a los 21-25 días y alcanzan su máximo valor a las 6-8 semanas. En general, los títulos alcanzados después de la vacunación son de 4-8 veces más bajos que tras la infección natural.

Los estudios con la cepa RA 27/3[18] han demostrado un porcentaje de seroconversión y una persistencia de anticuerpos semejante a la observada con las otras vacunas. No obstante, los datos disponibles indican que esta cepa presenta una actividad inmunógena que la hace semejante al virus salvaje de la rubéola ya que incluso induce la aparición de anticuerpos IgA secretores nasales, cosa que no ocurre con las demás cepas.

Es evidente que la respuesta definitiva sobre la persistencia de los anticuerpos y la duración de la inmunidad después de la vacunación frente a la rubéola debe esperar los resultados de estudios posteriores. De los datos disponibles hasta la actualidad[17] se puede deducir que los títulos han descendido muy poco, aunque debe señalarse que existen trabajos en los que se da cuenta de que, con el paso del tiempo, aumenta el porcentaje de casos en los que no se detectan anticuerpos frente a la rubéola. Así Hortsmann[19] señaló que el 8 % de los niños vacunados con la cepa HPV-77 DE_5 no presentaban anticuerpos detectables de 3-5 años después de la administración de esta vacuna. Recientemente Lawless et al[20] han señalado que el 13,2 % de los niños con una edad media de 11,4 años, y que se comprobó que fueron correctamente vacunados, no presentaban anticuerpos detectables frente a la rubéola. Ello significa que el título de anticuerpos fue inferior a 1:8 y de aquí se deriva uno de los aspectos más interesantes del problema, ya que una de las preguntas que en la actualidad no tiene una adecuada respuesta es si estos niños presentarán o no la enfermedad clínica si tienen contacto con el virus natural. Es decir, será la respuesta *in vivo* la que nos dirá que va a ocurrir en estos casos. Hay evidencias indicando que, a pesar de esta presunta ausencia de anticuerpos, en caso de reinfección no se produce viremia o ésta es muy improbable.

Tal como ha puesto de manifiesto el citado trabajo de Lawless et al[20] viene a observarse un porcentaje global de un 15 % de adolescentes sin anticuerpos detectables, lo cual es muy similar al observado en este grupo de edad antes de la era vacunal y ello podría ser una explicación para el cambio observado en la edad de aparición de los casos de rubéola. Antes de la introducción de la vacuna, el 60 % de los casos se observaban en niños de menos de 9 años de edad; desde 1976 más del 70 % de los casos declarados se han observado en personas de 15 o más años de edad. Ello significa que la disminución de los casos de rubéola se ha debido a que esta no aparece en los niños pequeños mientras que por el contrario sigue siendo igual para los adolescentes y adultos jóvenes.

Es evidente que estas consideraciones sobre la respuesta de anticuerpos y la duración de la inmunidad inducida por la vacuna tienen una importancia crítica para el planteamiento de las pautas de vacunación. Por otra parte, al realizar estas consideraciones es necesario tener en cuenta tanto la respuesta de anticuerpos como la persistencia de los mismos, que va a depender de una serie de circunstancias que es necesario citar. Los estudios sobre los porcentajes de seroconversión indican que ésta tiene lugar en el 91-100 % de las personas vacunadas (media 96 %), pero ello se ha observado en estudios bien controlados. ¿Qué ocurre cuando la administración de la vacuna depende de diversas fuentes? Está demostrado que los fallos vacunales están en relación con la conservación de la vacuna y su exposición a la luz[17]. Por otra parte, la persistencia del título de anticuerpos dependerá también de la posibilidad de que tenga lugar una reinfección. Si la enfermedad no tiene la prevalencia actual, las posibilidades de reinfección serán mínimas y por lo tanto es probable que aumente el porcentaje de personas vacunadas sin anticuerpos detectables.

Todos estos aspectos tienen un gran interés y deberemos esperar algunos años para conocer exactamente la situación a la que nos conducirá la amplia utilización de la vacuna de la rubéola.

Otro de los aspectos que debemos comentar en relación con los porcentajes de seroconversión, después de la administración de la vacuna de la rubéola, es la edad a la que se administra la

Vacunación de la rubéola

A. GALLART CATALA

misma. Probablemente, tal como se ha visto con la vacuna del sarampión[17], los porcentajes de seroconversión son más elevados si se vacuna a partir de los 15 meses de edad ya que la persistencia de los anticuerpos maternos puede ser responsable de un mayor porcentaje de fallos vacunales. De hecho, el Comité de Enfermedades Infecciosas de la American Academy of Pediatrics recomienda la administración de la vacuna a partir de los 15 meses de edad[21].

Transmisión del virus de la vacuna

Los estudios iniciales realizados antes de la comercialización de la vacuna de la rubéola ya demostraron que las personas que reciben dicha vacuna no son contagiosas. Desde el punto de vista teórico, es posible la transmisión del virus vacunal a partir de la faringe pero la experiencia acumulada hasta la actualidad demuestra que ello no es un problema. No se han observado signos evidentes de infección en los niños susceptibles expuestos a los vacunados. Bajo idénticas condiciones, el 90 % de los niños susceptibles puestos en contacto con enfermos de rubéola desarrollan la enfermedad. Diversos estudios han demostrado la falta de transmisión del virus vacunal cuando las mujeres embarazadas fueron expuestas a niños que recibieron la vacuna[17]. Los datos disponibles en la actualidad indican que el riesgo de infección por la transmisión del virus de la vacuna de la rubéola es inapreciable. En consecuencia se puede vacunar a los niños cuyas madres se hallan en estado de gestación. Así pues, el embarazo de la madre no es una contraindicación para la administración de la vacuna de la rubéola a sus hijos susceptibles que viven en el mismo domicilio. Es más, la vacunación de estos niños impedirá que presenten la enfermedad y por tanto es una forma indirecta de proteger al feto de los peligros inherentes a la infección de la madre[17].

Un aspecto interesante de la transmisión del virus de la vacuna de la rubéola es el relacionado con la vacunación de las madres susceptibles a la enfermedad en el período inmediatamente posterior al parto y el posible contagio del niño. Los estudios publicados hasta 1977 no pudieron demostrar el contagio del recién nacido a través de la eliminación del virus vacunal por la faringe o la leche materna. No obstante, en dicho año, Buimovici-Klein et al[22] comprobaron la presencia del virus vacunal en la leche de una madre que recibió la vacuna de la rubéola en el período inmediatamente posterior al parto. Dicho virus se aisló también en la faringe del recién nacido, el cual presentó una respuesta inmunitaria peculiar sin presentar ningún signo de enfermedad aparente. Los autores consideraron que vista la repercusión que el hecho tuvo en el recién nacido se podía reafirmar la seguridad de la lactancia materna después de la administración a la madre de la vacuna de la rubéola en el período posterior al parto. Más recientemente, Landes et al[23] han comunicado el primer caso de un recién nacido cuya madre recibió la vacuna de la rubéola después del parto y que era alimentado con lactancia materna, el cual desarrolló una enfermedad clínica típica de rubéola con confirmación serológica de la misma. No se pudo precisar el mecanismo de transmisión del virus vacunal pero los autores supusieron que fue a través de la leche materna o de la ingestión de sangre por grietas del pezón en la fase de viremia. Tampoco pudo descartarse que la transmisión del virus vacunal hubiera sido a partir de la faringe materna. Dado que la enfermedad del recién nacido no presentó ninguna gravedad, la observación de este caso excepcional no implica la modificación de la norma de vacunar a las mujeres susceptibles a la rubéola en el período inmediatamente posterior al parto. No obstante, esta observación es una indicación más de los aspectos aún no completamente esclarecidos respecto a la vacunación frente a la rubéola y la transmisión del virus vacunal.

Finalmente debemos señalar que uno de los aspectos más interesantes de la transmisión del virus de la vacuna de la rubéola radica en la vacunación inadvertida de la mujer embarazada y la posible afección del feto. Dada la trascendencia de este tema se expone más adelante en un apartado especial.

Reinfección

Se ha supuesto que después de la enfermedad natural o de la administración de la vacuna de la rubéola, aparece una inmunidad duradera. Sin embargo, pueden observarse episodios de reinfección subclínica y más infrecuentemente clínica.

La reinfección subclínica se trata típicamente de una infección inaparente y asintomática por el virus de la rubéola que se caracteriza por: *1)* ausencia de viremia; *2)* presencia o no transitoria y fugaz del virus de la rubéola en la faringe y *3)* un rápido incremento en 4 veces o más del título de anticuerpos inhibidores de la hemaglutinación[17].

Precisamente la respuesta inmunitaria es la que nos puede permitir establecer si nos encontramos ante una infección primaria o una reinfección. En la respuesta inicial a una infección primaria se observa un aumento de los anticuerpos IgM específicos, a la que sigue posteriormente un aumento de los anticuerpos IgG. En contraste con lo citado, en la reinfección sólo se observa un aumento de los anticuerpos IgG[24].

La respuesta local de anticuerpos en la nasofaringe es esencialmente de tipo IgA. Después de la enfermedad natural estos anticuerpos persisten por lo menos durante un año. Su persistencia minimiza aparentemente la tendencia a la reinfección después de la enfermedad natural. La ausencia de una respuesta local de anticuerpos IgA en la nasofaringe después de la administración de las vacunas de la rubéola con las cepas HPV-77 DE_5 y Cendehill, juega probablemente un papel esencial en el aumento de porcentajes de reinfección observado tras la administración de dichas vacunas[24]. Este pudiera ser el motivo de la disminución de los porcentajes de reinfección tras la administración de la vacuna a base de la cepa RA 27/3 ya que se ha observado la aparición de anticuerpos IgA en la nasofaringe de aquélla que reciben esta vacuna[18].

Según Farquhar[25] se observa la aparición de una reinfección subclínica en una proporción mucho mayor de sujetos vacunados con las cepas HPV-77 DE_5 y Cendehill, citándose hasta un porcentaje de un 80 % de casos de reinfección, lo cual contrasta claramente con el 3,4 % de reinfecciones tras la enfermedad natural. Más cercano a este último porcentaje es el observado tras la administración de la vacuna RA 27/3, dado que Fogel et al[18] han señalado de un 7-10 % de reinfecciones subclínicas.

La aparición de una reinfección subclínica plantea 2 problemas importantes: *1)* la posibilidad de que la persona reinfectada pueda ser contagiosa y *2)* la posibilidad de que la reinfección durante el embarazo pueda ser responsable de la afección del feto.

Los datos disponibles en la actualidad[17], tanto experimentales como epidemiológicos, indican claramente que las personas reinfectadas no son contagiosas dado que no se produce viremia ni se elimina el virus de la rubéola por la faringe.

En cuanto a la posibilidad de afección del feto en los casos de reinfección subclínica, existen diversas comunica-

Vacunación de la rubéola

A. GALLART CATALA

ciones entre las que podríamos citar la de Boué et al[26] que permiten suponer que no representa riesgo alguno para el feto el hecho de que la madre presente una reinfección por el virus de la rubéola ya que al no producirse viremia, éste no atravesará la barrera placentaria.

Comentario aparte merece la reinfección clínica. Ante todo debemos señalar que de acuerdo con Krugman[17] es muy difícil la valoración de las comunicaciones que dan cuenta de la observación de este tipo de reinfección. Cita este autor la comunicación de Haukenes et al[27] que dieron cuenta de la observación de un cuadro clínico típico de rubéola en una mujer embarazada que antes de la enfermedad presentaba anticuerpos frente a la misma. Posteriormente, en otra comunicación[28], estos mismos autores revisaron el caso y llegaron a la conclusión de que los anticuerpos observados antes de la enfermedad pudieron deberse a la presencia de inhibidores inespecíficos. Evidentemente, se trataba pues de una infección primaria y no de una reinfección clínica.

De acuerdo con Krugman[17] y Modlin et al[29] se han descrito casos de reinfección sintomática en personas con una inmunidad inducida por la enfermedad natural o la vacuna de la rubéola, pero parece ser que ello tiene una escasa importancia con respecto a la salud pública. No debe descartarse que bajo circunstancias extraordinariamente poco frecuentes se observe este tipo de reinfección clínica o sintomática.

Indicaciones de la vacuna de la rubéola

Cuatro meses antes de que fuera autorizada la comercialización de la vacuna de la rubéola en los EE.UU., se celebró en febrero de 1969 en Bethesda una conferencia internacional. En la misma se revisó la experiencia mundial sobre la vacuna de la rubéola obtenida en estudios experimentales. Las bases para las subsiguientes recomendaciones para el uso de la vacuna se derivaron de los datos sobre la valoración de la misma y la consideración de las características epidemiológicas de cada país. Se discutieron 2 programas de vacunación, el llamado «americano» y el «británico». El primero abogaba por la vacunación rutinaria de todos los niños y niñas de 1-12 años de edad y la vacunación selectiva de las niñas pospúberes y mujeres en edad fértil. El objetivo de la vacunación rutinaria de los niños a gran escala pretendía prevenir la eclosión de futuros brotes epidémicos de rubéola y los desastrosos efectos de los mismos. El objetivo de la vacunación selectiva de las mujeres en edad fértil se basaba en: *1)* determinar su susceptibilidad o inmunidad frente a la rubéola mediante estudios serológicos; *2)* asegurarse de que eran inmunes frente a la rubéola y *3)* vacunar a las que eran susceptibles a la enfermedad, si no estaban embarazadas, y se hallaban dispuestas a evitar el embarazo en el curso de los 3 meses posteriores a la administración de la vacuna[17].

El programa «británico» abogaba por la vacunación rutinaria de las niñas de 11-14 años de edad y la selectiva de las mujeres en edad fértil siguiendo los mismos objetivos que el programa «americano». El propósito perseguido por el programa inglés radicaba en que los niños y niñas siguieran presentando de forma natural la rubéola con lo que los títulos de anticuerpos son más elevados y más duraderos con un escaso porcentaje de reinfección. Ello conlleva el inconveniente de que sigue persistiendo la enfermedad y si no se consiguen unas elevadas tasas de vacunación de las niñas de 11-14 años de edad y de las mujeres en edad fértil, la incidencia de casos de rubéola congénita se modificará muy escasamente.

El análisis de estos programas realizado por Krugman[30] demuestra que la vacunación rutinaria de los niños y niñas de más de 1 año de edad ha sido un éxito mientras que los programas de vacunación de las mujeres en edad fértil han sido un auténtico fracaso. Los factores condicionantes del fracaso de la vacunación selectiva demuestran[30] que: *1)* una gran parte de las mujeres en edad fértil no han sido «alcanzadas» (los internistas, obstetras y otros médicos que tratan adultos no están tan orientados a la medicina preventiva como los pediatras); *2)* ha sido difícil motivar a los obstetras no sólo para que determinen el título de anticuerpos frente a la rubéola en la primera visita prenatal sino también para la indicación de la administración de la vacuna en el período inmediatamente posterior al parto (a veces se determina de forma rutinaria el título de anticuerpos pero el obstetra es reacio a administrar la vacuna); *3)* a pesar de las recomendaciones muchos médicos vacunan a las mujeres en edad fértil sin determinar previamente el título de anticuerpos con lo que se podrían evitar muchos problemas derivados de la vacunación inadvertida de una mujer embarazada, y finalmente *4)* toda la controversia derivada de estos hechos ha motivado que numerosos padres sean reacios a vacunar a sus hijos.

Ante esta situación y considerando además los datos comunicados recientemente por Lawless et al[20] dando cuenta de que a pesar del éxito de la vacunación rutinaria de los niños y niñas se observa un 15 % de adolescentes susceptibles a la rubéola por un posible fallo de la vacuna, Krugman[30] considera que sería conveniente la administración de 2 dosis de vacuna en lugar de una sola como se ha venido haciendo hasta la actualidad. Propugna vacunar a todos los niños y niñas a los 15 meses de edad y administrar una segunda dosis al iniciar la escolarización formal (6 años). Si el niño no fue vacunado de pequeño, se administrará la primera dosis al iniciar la escolarización (6 años) y la segunda al alcanzar el cuarto o quinto grado (10-11 años). Por lo tanto, parece aconsejable recomendar en la actualidad la vacunación rutinaria de todos los niños a partir de los 12 meses de edad o de acuerdo con recientes consideraciones[17,21] a partir de los 15 meses y seguir vacunando de forma selectiva a las mujeres en edad fértil de acuerdo con las condiciones anteriormente expuestas. Dentro de este grupo merecen una especial consideración aquellas mujeres que por su profesión (maestras, médicos, enfermeras, etc.) se hallan más expuestas al posible contacto con niños afectos de rubéola.

Finalmente debemos considerar la posibilidad de revacunar a todas las niñas al alcanzar los 10-11 años de edad con lo que compensaríamos los posibles fallos de la vacunación primaria y al mismo tiempo administraríamos la vacuna a las que por diversos motivos no la hubieran recibido.

Contraindicaciones

La administración de la vacuna de la rubéola presenta unas contraindicaciones generales como cualquier otro tipo de vacuna. Debemos señalar las siguientes:

1. Enfermedades febriles agudas

Es decir, fase aguda de la enfermedad. Conviene señalar que los procesos respiratorios de vías altas tan frecuentes en los niños, y que no suelen acompañarse de fiebre, no son una contraindicación para la administración de vacunas. El lector puede consultar el comentario recientemente publicado sobre este tema[31].

Vacunación de la rubéola

A. GALLART CATALA

2. Administración reciente de inmunoglobulina, plasma o sangre
La presencia de anticuerpos pasivos en estos productos puede ser responsable de la ausencia de respuesta a la vacuna. Si se ha administrado inmunoglobulina, plasma o sangre deben dejarse transcurrir como mínimo unos 3 meses antes de administrar la vacuna de la rubéola y no dar ninguno de estos productos hasta que hayan transcurrido unos 15 días como mínimo después de la vacunación. Quiero llamar la atención en este punto en el hecho de que en nuestro país existen innumerables preparados farmacéuticos que llevan incorporados inmunoglobulina, sobre todo antibióticos, y que el desconocimiento de la composición exacta de los mismos puede ser responsable de muchos fallos vacunales.

3. Inmunodeficiencias primarias o secundarias
Estas últimas como consecuencia de una enfermedad (leucemia, linfoma, tumores malignos, etc.) o debidas al tratamiento con agentes inmunodepresores (corticoides, antimetabolitos, agentes citotóxicos, radioterapia, etc.). Con respecto a este punto creo conveniente señalar que recientemente van der Does-van den Berg et al[32] han realizado un estudio sobre la inmunidad a la difteria, tétanos, tos ferina y poliomielitis en niños afectos de leucemia que habían sido vacunados antes de la aparición de la enfermedad y que posteriormente fueron revacunados en la fase de remisión del proceso, observándose una buena respuesta de anticuerpos. Los autores indican que probablemente ello también ocurra así con las vacunas del sarampión, rubéola y parotiditis y comentan que son necesarios estudios de este tipo para determinar la efectividad y seguridad de estas vacunas en la fase de remisión de una enfermedad maligna, período cuando el niño ya no es tratado con agentes inmunodepresores.

4. Procesos neurológicos
No existe unanimidad sobre la conveniencia o no de administrar vacunas a los niños afectos de enfermedades neurológicas. En general se acepta que si el proceso no es evolutivo puede administrarse la vacuna de la rubéola.

5. Hipersensibilidad a los componentes de la vacuna
Dado que algunas cepas utilizadas en la vacuna han sido cultivadas en células animales o en embriones, es posible que pueda existir una sensibilización que contraindique la administración de un determinado tipo de vacuna. Por otra parte, algunas vacunas llevan incorporadas pequeñas cantidades de antibióticos u otros aditivos que pueden ser responsables del desencadenamiento de reacciones de hipersensibilidad. Se recomienda consultar el prospecto para conocer la composición exacta del preparado.

6. Tuberculosis activa no tratada
Al igual que en el caso de la vacuna del sarampión, no se recomienda la administración de la vacuna de la rubéola a los niños que se hallen en la fase activa de una tuberculosis. Deberá esperarse un tiempo prudencial, de unos 2 meses después del inicio del tratamiento, para proceder a la administración de la vacuna.

Contraindicación especial
Dado que desde un punto de vista teórico es posible el paso del virus vacunal al feto si se vacuna a una mujer en estado de gestación, el embarazo es una contraindicación absoluta para la administración de la vacuna de la rubéola. Por otra parte, ello condiciona que la mujer que recibe esta vacuna debe comprometerse formalmente a evitar el embarazo en el curso de los 2 meses posteriores adoptando para ello las medidas contraceptivas que crea convenientes. A pesar de estas recomendaciones existen diversas comunicaciones que dan cuenta de casos de vacunación inadvertida de mujeres en estado de gestación. Modlin et al[33] expusieron los datos observados en 343 mujeres que recibieron la vacuna de la rubéola sin que se advirtiera que se hallaban en el inicio del embarazo o quedaron embarazadas poco después. En 172 casos el embarazo llegó a término sin que se observara anomalía alguna en el recién nacido. En 145 casos se realizó un aborto terapéutico y se aisló el virus vacunal de productos de la concepción en 9 de estos abortos. De estos 9 casos, se supo que en 6 la madre era susceptible a la enfermedad y en los otros 3 no se pudo determinar el estado inmunitario de la madre antes de la administración de la vacuna. Resulta pues evidente que el virus atenuado de la vacuna de la rubéola puede atravesar la barrera placentaria e infectar el tejido fetal. Como comentario adicional a estas observaciones, creo conveniente señalar que de los 145 casos en que se practicó un aborto terapéutico, en 116 no se pudo establecer el estado inmunitario de la madre. Si tenemos en cuenta que en una población general de mujeres en edad fértil viene a existir un 15 % de susceptibles a la rubéola, significa que de las 116 madres, 17 eran susceptibles y las 99 restantes inmunes a la enfermedad, lo cual representa que con toda seguridad el feto no se hallaba afecto. Si se hubiera determinado el título de anticuerpos, tal como se recomienda, antes de la administración de la vacuna se hubiera evitado la práctica de una serie de abortos terapéuticos inútiles con todo el problema moral que ello conlleva.
Recientemente Bernstein y Ogra[34] comunicaron la vacunación inadvertida de 7 mujeres embarazadas con la cepa RA 27/3 sin que se observara el paso del virus vacunal a los productos de la concepción obtenidos mediante abortos terapéuticos. Los autores especulan con la posibilidad de que la atenuación de la cepa RA 27/3 puede ser que conlleve una significativa alteración de su potencial para producir una infección del feto. Consideran que quizá sería conveniente practicar estudios más completos con esta cepa que podrían recomendarla para ser utilizada para la vacunación de mujeres en estado de gestación.

Efectos secundarios

Después de la administración de la vacuna de la rubéola, puede observarse infrecuentemente la presencia de adenopatías y del exantema típico de la enfermedad, siendo aún más infrecuente la observación de fiebre. Por otra parte, se sabe que después de presentar la enfermedad natural pueden aparecer artralgias y signos de artritis. Según datos revisados por Krugman[17], la aparición de artralgias guarda relación con la edad de los pacientes observándose en un 18 % de los niños de 1-9 años de edad, en un 30 % de los de 10-19 años y en un 50 % de los adultos de 20-29 años. Con la administración de la vacuna de la rubéola también se ha observado la aparición de artralgias, pero su incidencia ha variado en relación con las diversas cepas. Ello fue uno de los motivos que condicionaron la retirada del mercado de la cepa HPV-77 DK_{12}. También se ha observado, al igual de lo que acontece con la enfermedad natural, que la incidencia de artralgias aumenta con la edad de las personas vacunadas. La afección no es grave y desaparece espontáneamente, presentándose entre la segunda y cuarta semana después de la administración de

Vacunación de la rubéola

A. GALLART CATALA

la vacuna. Los síntomas duran de 1-7 días y la rodilla es la articulación más frecuentemente afecta y ya con menos frecuencia las manos, muñecas, caderas, pies, tobillos y cuello. En general, ello se observa más frecuentemente en mujeres jóvenes que en niños, exactamente igual a lo observado en la infección natural. Se han citado casos en los que los síntomas han recidivado durante largo tiempo[35] o han persistido de forma prolongada[36].

En algunas infrecuentes ocasiones se ha descrito la aparición de una radiculoneuritis braquial y lumbosacra tras la administración de la vacuna de la rubéola[37]. En la radiculitis braquial (síndrome del brazo) aparecen bruscamente durante la noche parestesias en la punta de los dedos afectándose poco después el dorso y la palma de la mano. En algunos casos se observa un dolor agudo que se inicia en la parte superior del miembro superior y se irradia a la mano. En la radiculoneuritis lumbosacra (síndrome de la pierna) aparece dolor en diversas partes de las extremidades inferiores, que suele ponerse de manifiesto durante la noche y que incluso puede llegar a ser responsable de una marcha anómala. Esta sintomatología suele aparecer 6 semanas después aproximadamente de la administración de la vacuna. El proceso es transitorio, desaparece espontáneamente y puede llegar a producir una alteración de la velocidad de conducción nerviosa. Este tipo de reacción se observó también con mayor incidencia en los pacientes vacunados con la cepa HPV-77 DK_{12}. Probablemente no todos los casos descritos de artritis observados tras la vacunación frente a la rubéola lo han sido, ya que es difícil diferenciar los síntomas de artritis de los debidos a una radiculoneuritis.

Administración

La vacuna se administra por vía subcutánea o intramuscular. Se presenta en forma liofilizada y una vez reconstituida debe administrarse inmediatamente.

La cepa RA 27/3 puede administrarse también por vía intranasal observándose una buena respuesta de anticuerpos pero un menor porcentaje de seroconversiones que tras la administración de la misma por vía parenteral.

La vacuna debe conservarse entre 2-10 °C y debe evitarse su exposición a la luz ya que como hemos comentado anteriormente, la mala conservación de esta vacuna puede ser responsable de un elevado porcentaje de fallos vacunales. Puede ser transportada en condiciones normales pero es aconsejable protegerla de temperaturas superiores a los 22 °C.

Bibliografía

1. Forbes JA. Rubella: Historical aspects. Am J Dis Child 1969, 118: 5.
2. Veale H. History of an epidemic of Rötheln with observations of its pathology. Edin Med J 1866; 12: 404.
3. Schoenbaum SC, Hyde JN, Bartoshesky L, et al. Benefit-cost analysis of rubella vaccination policy. N Engl J Med 1976; 294: 306.
4. Alford CA Jr. Rubella. EN: Remington JS y Klein JO, ed. Infectious Diseases of the Fetus and Newborn Infant Filadelfia, WB Saunders, 1976; 71.
5. Hiro Y, Tasaka S. Die Rötheln sind eine Viruskrankheit. Monatsschr Kinderth 1938; 76: 328.
6. Weller TH, Neva FA. Propagation in tissue culture of cytopathic agents from patients with rubella-like illness. Proc Soc Exp Biol Med 1962; 111: 215.
7. Parkman PD, Buescher RL, Artenstein MS. Recovery of rubella virus from army recruits. Proc Soc Exp Biol Med 1962; 111: 225.
8. Gregg NM. Congenital cataract following german measles in the mother. Trans Ophtalmol Soc Aust 1941; 3: 35.
9. Dudgeon JA. Congenital rubella: Pathogenesis and immunology. Am J Dis Child 1969; 118: 35.
10. Peckham GS. Clinical and laboratory study of children exposed in utero to maternal rubella. Arch Dis Child 1972; 47: 571.
11. Cooper LZ, Ziring PR, Ockerse AB, et al. Rubella: Clinical manifestations and management. Am J Dis Child 1969; 118: 18.
12. Cockburn WC. World aspects of the epidemiology of rubella. Am J Dis Child 1969; 118: 112.
13. Arbelo A. Vacunación antirrubeólica. Exposición del problema. VIII Jornada Pediátrica Internacional de la Sociedad Catalana de Pediatría. Boletín Sociedad Catalana de Pediatría 1973; 165: 380.
14. Meyer JM Jr, Parkman PD, Panos TC. Attenuated rubella virus. II. Production of an experimental live-virus vaccine and clinical trial. N Engl J Med 1966; 275: 575.
15. Prinzie A, Huygelen C, Gold J, et al. Experimental live attenuated rubella virus vaccine. Clinical evaluation of Cendehill strain. Am J Dis Child 1969; 118: 172.
16. Plotkin SA, Farquhar JD Katz M. Attenuation of RA 27/3 rubella virus in WI-38 human diploid cells. Am J Dis Child 1969; 118: 178.
17. Krugman S. Present status of measles and rubella immunization in the United States: A medical progress report. J Pediatr 1977; 90: 1.
18. Fogel A, Gerichter CB, Barnea B, et al. Response to experimental challenge in persons immunized with different rubella vaccines. J Pediatr 1978; 92: 26.
19. Horstmann D. Controlling rubella: Problems and perspectives. Ann Intern Med 1975; 83: 412.
20. Lawless MR, Abramson JS, Harlan JE, et al. Rubella susceptibility in sixth graders: Effectiveness of current immunization practice. Pediatrics 1980; 65: 1.086.
21. Report of the Committee on Infectious Diseases, 18ª ed. Evanston, Illinois: American Academy of Pediatrics, 1977; 245.
22. Buimovici-Klein E, Hite RL, Byrne RT, et al. Isolation of rubella virus in milk after postpartum immunization. J Pediatr 1977; 91: 939.
23. Landes RD, Bass JW, Millunchick EW, et al. Neonatal rubella following post-partum maternal immunization. J Pediatr 1980; 97: 465.
24. Ogra PL, Kerr-Grant D, Umana G, et al. Antibody response in serum and nasopharynx after naturally acquired and vaccine-induced infection with rubella virus. N Engl J Med 1971; 285: 1.333.
25. Farquhar JD. Follow-up on rubella vaccinations and experience with subclinical reinfection. J Pediatr 1972; 81: 460.
26. Boué A. Nicolas A, Montagnon B. Reinfection with rubella in pregnant women. Lancet 1971; 1: 1.251.
27. Haukenes G, Haram K. Clinical rubella after reinfection. N Engl J Med 1972; 287: 1.204.
28. Haukenes G, Haram K, Solberg CO. Clinical rubella after reinfection: False positive or specific HI antibody? N Engl J Med 1973; 289: 429.
29. Modlin JF, Brandling-Bennett AD, Witte JJ, et al. A review of five years' experience with rubella vaccine in the United States. Pediatrics 1975; 55: 20.
30. Krugman S. Rubella immunization: Present status and future perspectives. Pediatrics 1980; 65: 1.174.
31. Chilton LA. Inexpensive method of increasing immunization rates. Pediatrics 1980; 66: 800.
32. Van der Does-van den Berg A, Hermans J, Van Steenis G. Immunity to diphteria, pertussis, tetanus and poliomyelitis in children with acute lynphocityc leukemia after cessation of chemotherapy. Pediatrics 1981, 68: 222.
33. Modlin JF, Herrmann K, Brandling-Bennett AD, et al. Risk of congenital abnormality after inadvertent rubella vaccination of pregnant women. N Engl J Med 1976; 294: 972.
34. Bersntein DI, Ogra PL. Fetomaternal aspects of immunization with RA 27/3 live attenuates rubella virus vaccine during pregnancy. J Pediatr 1980; 97: 467.
35. Spruance SL, Klock LE Jr, Bailey A, et al. Recurrent joint symtoms in children vaccinated with HPV-77 DK12 rubella vaccine. J Pediatr 1972; 80: 413.
36. Thompson GR, Weiss JJ, Shillis JL, et al. Intermittent arthritis following rubella vaccination. A two-year follow-up. Arthritis Rheum 1972; 15: 457.
37. Gilmartin RC, Jabbour JT, Duenas DA. Rubella vaccine myeloradiculoneuritis. J Pediatr 1972; 80: 406.



DIMINEX ANTITUSIGENO

Rompe el círculo tos-irritación-tos

Composición

Por supositorio	Lactantes	Infantiles	Adultos
Codeína fosfato	2,5 mg	5,0 mg	20,0 mg
Clorciclicina ClH	2,5 mg	5,0 mg	10,0 mg
Clorpromacina ClH	5,0 mg	15,0 mg	20,0 mg
Eucaliptol	50,0 mg	50,0 mg	50,0 mg
Guayacol gliceriléter	25,0 mg	50,0 mg	100,0 mg

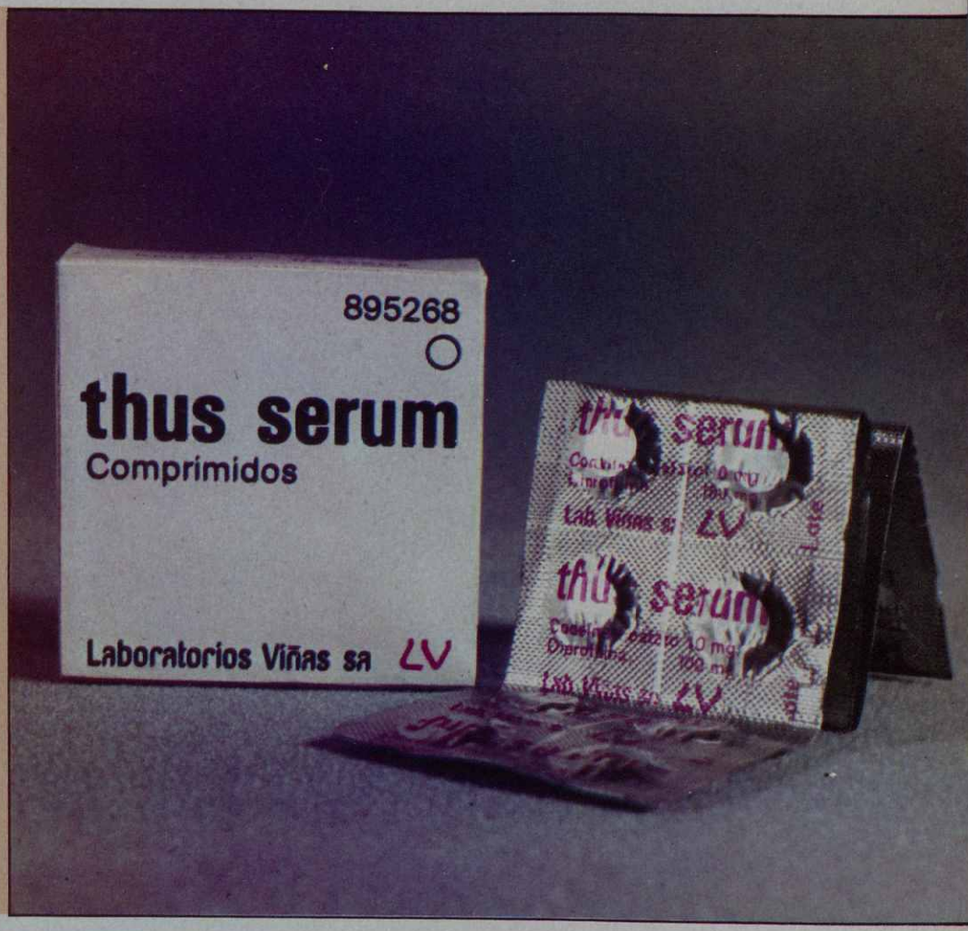
Indicaciones: Todas las afecciones respiratorias que se acompañan de tos, especialmente la improductiva. **Dosificación:** Salvo criterio facultativo, de 2 a 3 supositorios diarios. En niños hasta 8 meses o de débil constitución, administrar sólo medio supositorio del tipo lactante. En adultos de 2 a 4 supositorios diarios. **Normas para la correcta administración del preparado:** Por su contenido en Codeína, siempre es preferible administrar el preparado después de las comidas. Igualmente y para mejorar su absorción, es aconsejable la aplicación de los supositorios después de haber evacuado. **Contraindicaciones:** Por contener Clorciclicina y salvo prescripción facultativa, no debe usarse en mujeres en estado de gestación o con síntomas dudosos de estarlo, por sus posibles efectos teratógenos. Insuficiencia respiratoria, renal o hepática grave, estados de coma o cuadros estupurosos. **Incompatibilidades:** Con la administración de sedantes centrales o hipnóticos y con la ingestión de alcohol. **Efectos secundarios:** Somnolencia, aunque deseable por otra parte, en los casos en que la tos impide el sueño. Si bien la Clorciclicina y Clorpromacina actúan como antinauseosos y antieméticos, algún individuo especialmente sensible a la Codeína puede experimentar náuseas. Otros efectos secundarios menos frecuentes son la taquicardia, arritmia, hipotensión, hipotermia, fotosensibilidad. **Intoxicación y su tratamiento:** Producida sólo por dosis muy por encima de las terapéuticas, produce convulsiones, vómitos, y depresión respiratoria. Debe tratarse con estimulantes respiratorios si es preciso. **Presentación y P.V.P.:** En cajas con 12 supositorios en las tres presentaciones.
Lactantes P.V.P. 118,—Ptas. i.i. N.º Reg. D.G.F.M. 41.509
Infantiles P.V.P. 133,—Ptas. i.i. N.º Reg. D.G.F.M. 41.510
Adultos P.V.P. 191,—Ptas. i.i. N.º Reg. D.G.F.M. 47.945

Thus Serum

Antitusígeno y eupnéico

Composición
Por comprimido:
Codeína fosfato 10 mg.
Diprofilina 100 mg.
Excipiente c.s.

Indicaciones: Afecciones broncopulmonares que produzcan tos, dificultades en la respiración y en la expectoración. También en asma bronquial, bronquitis espasmódica, insuficiencias cardiovasculares subagudas, etc. **Dosificación:** De 3 a 4 comprimidos al día, administrados con preferencia después de las comidas. **Contraindicaciones:** Debe ser empleado con precaución a pacientes con depresión respiratoria grave. **Incompatibilidades:** Son incompatibles con esta especialidad los sedantes de acción central y los hipnóticos. **Efectos secundarios:** Ocasionalmente pueden presentarse náuseas, vómitos o estreñimiento. **Intoxicación y su tratamiento:** Es posible la intoxicación por dosis muy por encima de las terapéuticas, en cuyo caso puede ocasionar convulsiones, vómitos y depresión respiratoria. Debe tratarse con lavados de estómago y estimulantes respiratorios, si es preciso. **Presentación y P.V.P.:** 20 comprimidos 142,—Ptas. i.i. N.º Reg. D.G.F.M. 46.073



LV Laboratorios Viñas sa
Provenza, 386, 5.ª planta Tel. 207 05 12 Barcelona 25
Irún, 9 Tel. 248 14 24 Madrid 8

Composición (por cápsula)
Fenbufen, 300 mg.

Indicaciones
Reumatismos articulares: artritis reumatoide, espondilartritis anquilosante, artrosis (vertebral, de la cadera, de la rodilla, etc.).
Reumatismos extraarticulares: gota, lumbago, tortícolis, hombro doloroso, neuritis, ciática y reumatismo muscular.
Cuadros inflamatorio-dolorosos diversos: flebitis, tromboflebitis, contusiones, esguinces, fracturas, luxaciones, etc. Postoperatorio en cirugía general y especializada (Otorrinolaringología, Ginecología, Urología, Odontoestomatología, etc.).

Contraindicaciones
Antecedentes comprobados de alergia al Fenbufen. Debe administrarse con precaución en pacientes con úlcera gástrica activa.

Efectos secundarios
Excepcionalmente pueden producirse molestias gastrointestinales (náuseas, diarrea). Más raras todavía son las reacciones cutáneas (prurito, urticaria) y la sequedad de boca.
En algún caso aislado ha habido leucopenia discreta con eosinofilia, disminución de la hemoglobina y ligero aumento del tiempo de protrombina.

Interacciones
La administración concomitante de ácido acetilsalicílico y Fenbufen disminuye las concentraciones séricas de este último, aunque no impide su absorción.
La utilización conjunta de Fenbufen con corticosteroides permite disminuir las dosis de éstos. Los antiinflamatorios del grupo del Fenbufen tienen la capacidad de potenciar la acción de los anticoagulantes por desplazamiento de los mismos de su unión a proteínas plasmáticas. Por consiguiente, los enfermos bajo tratamiento anticoagulante deben ser vigilados durante el tratamiento y, si es preciso, la dosis de anticoagulante debe ser reajustada.

Intoxicación y su tratamiento
En caso de intoxicación accidental, las manifestaciones cutáneas y gástricas se evitan con la supresión del medicamento, lavado gástrico y administración de un álcali. No existe antídoto específico.

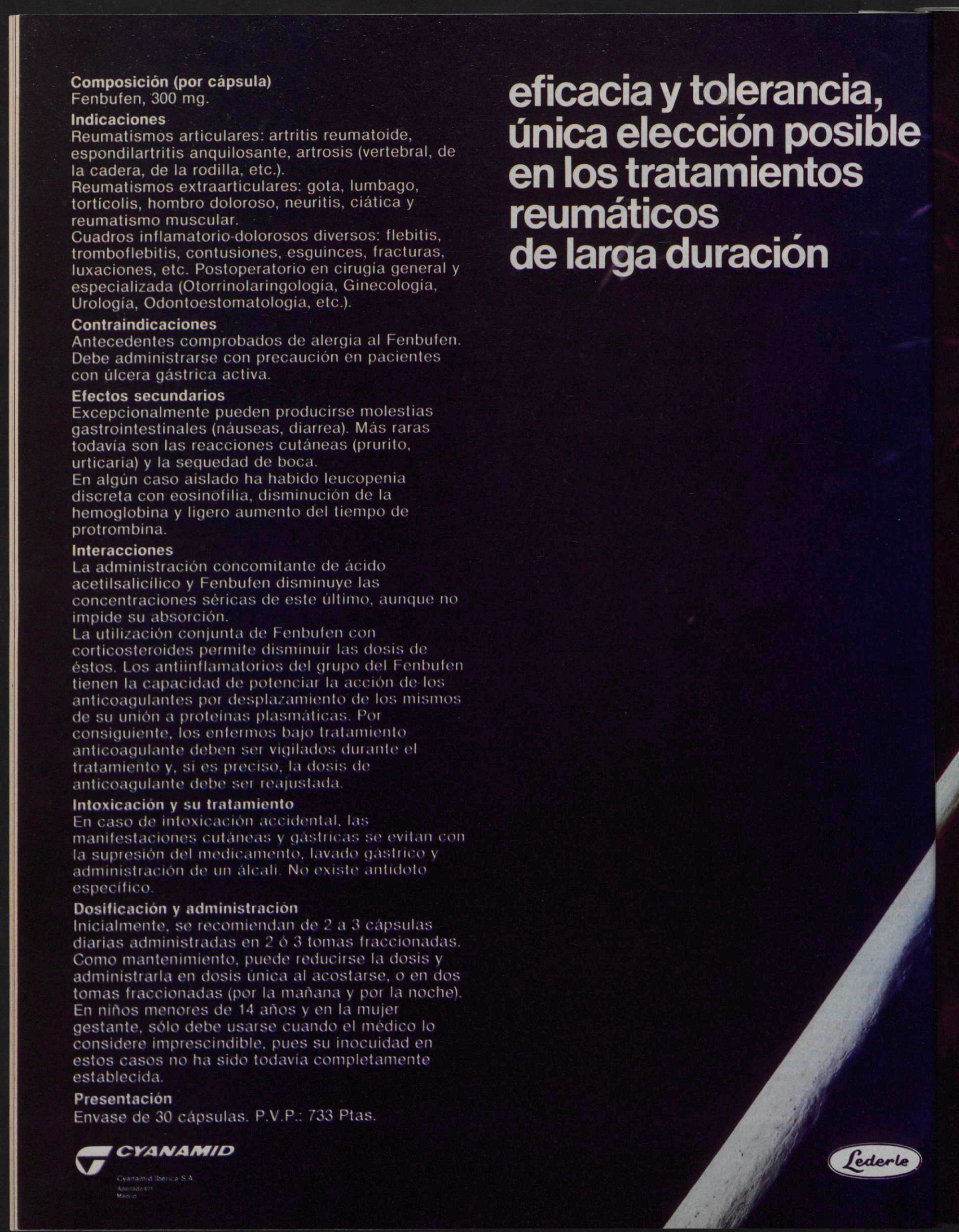
Dosificación y administración
Inicialmente, se recomiendan de 2 a 3 cápsulas diarias administradas en 2 ó 3 tomas fraccionadas. Como mantenimiento, puede reducirse la dosis y administrarla en dosis única al acostarse, o en dos tomas fraccionadas (por la mañana y por la noche). En niños menores de 14 años y en la mujer gestante, sólo debe usarse cuando el médico lo considere imprescindible, pues su inocuidad en estos casos no ha sido todavía completamente establecida.

Presentación
Envase de 30 cápsulas. P.V.P.: 733 Ptas.

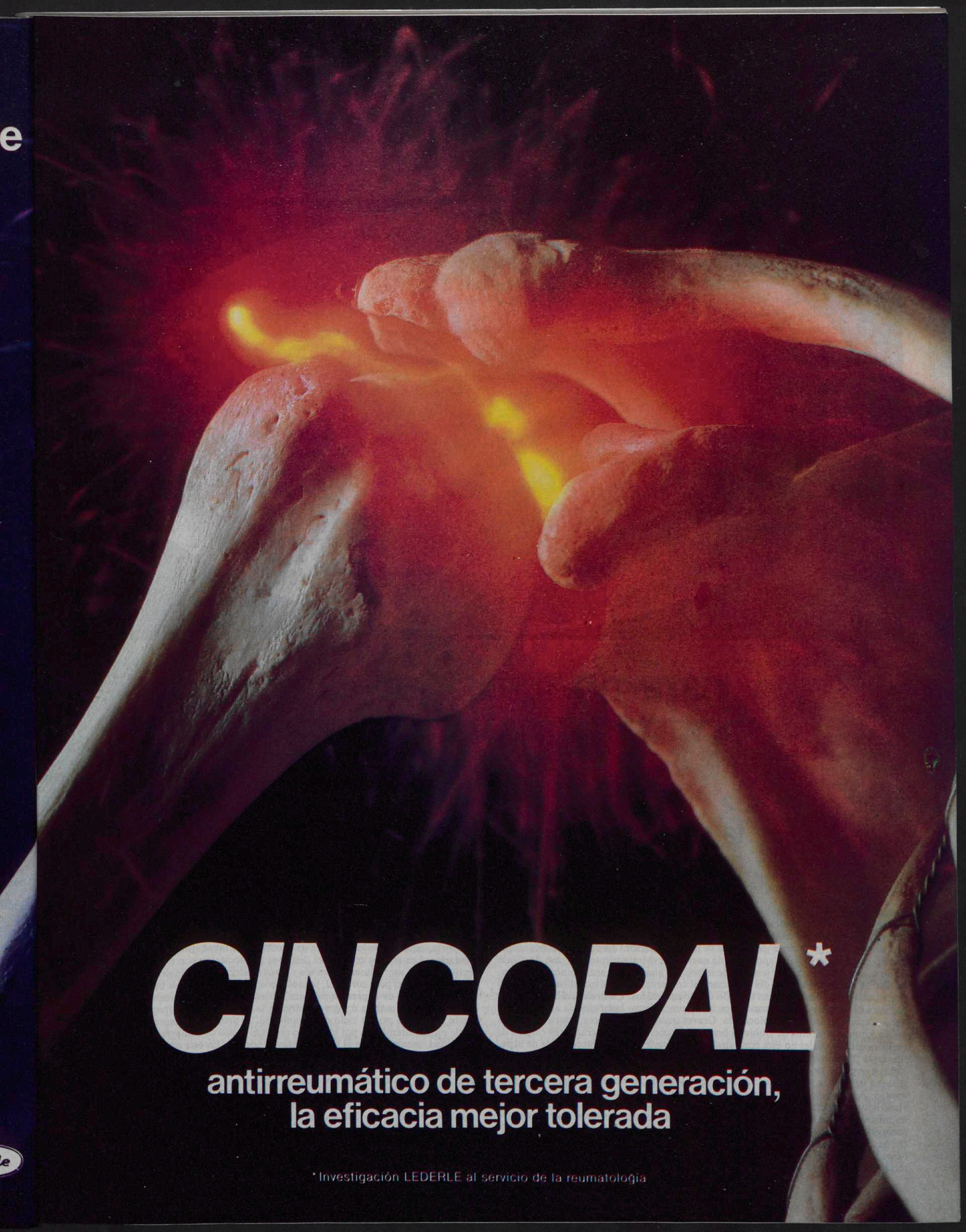
CYANAMID

Cyanamid Ibérica S.A.
Apartado 471
Madrid

eficacia y tolerancia, única elección posible en los tratamientos reumáticos de larga duración



Lederle


CINCOPAL*
antirreumático de tercera generación,
la eficacia mejor tolerada
* Investigación LEDERLE al servicio de la reumatología

para la mujer que inicia tratamiento anticonceptivo oral...



y para no tener que cambiar

OVORESTA micro

la moderna microdosis anticonceptiva con mínima actividad hormonal

Composición por comprimido. Linestrenol, 0,75 mg: Etinilestradiol, 0,0375 mg: excipiente c.s.p., 100 mg. **Indicaciones.** Anticoncepción por vía oral. Trastornos del ciclo menstrual. Reposo del ovario. **Dosificación.** Un comprimido diario a partir del **primer día del ciclo** (es decir el primer día de la menstruación) durante 22 noches consecutivas. Descansar 6 días y comenzar de nuevo con el tratamiento. En caso de olvido de un comprimido éste debe tomarse de inmediato aún cuando sea la mañana siguiente. Por la noche del mismo día se tomará el comprimido correspondiente, de modo que en un mismo día se habrán tomado dos comprimidos. **Contraindicaciones.** Antecedentes de tromboflebitis y trastornos tromboembólicos. Insuficiencia arterial coronaria o cerebral. Infarto de miocardio. Graves trastornos hepáticos, ictericia, síndrome de Rotor y síndrome de Dubin-Johnson, o ictericia en el embarazo. (El empleo de anticonceptivos orales no está contraindicado en pacientes con antecedentes de hepatitis cuya función hepática sea normal). Tumores estrógeno-dependientes diagnosticados o en caso que se sospeche su existencia. Hemorragias genitales sin diagnosticar. Anemia de células falciformes. Otosclerosis agravada en embarazos anteriores. Embarazo. Antecedentes de herpes gravídico o prurito grave en embarazos anteriores. Hiperlipoproteinemia, especialmente en presencia de otros factores de riesgo, los cuales pueden indicar una predisposición a trastornos cardiovasculares. **Advertencias y precauciones.** Aunque los anticonceptivos por vía oral constituyen el método más eficaz de que se dispone, no se puede excluir, en rarísimos casos, la posibilidad de embarazo. Si se diese tal circunstancia, la toma del medicamento debe ser suspendida. Se recomienda restringir en lo posible el uso de tabaco durante el tratamiento. El riesgo de un accidente cardiovascular aumenta con la edad y el hábito de fumar. La conveniencia de emplear este medicamento como método anticonceptivo en mujeres de más de cuarenta años de edad, debe ser evaluada cuidadosamente frente a los riesgos que comporta, especialmente si existen antecedentes de tabaquismo acusado. **Efectos secundarios.** Los efectos colaterales descritos en asociación con el empleo de anticonceptivos orales son: náuseas, vómitos y otros trastornos intestinales; edema, aumento o disminución del peso corporal, jaqueca, erupciones cutáneas de tipo alérgico, hipertensión, cuadros de depresión psíquica, ictericia colostática, hinchazón o sensación de tensión en las mamas o pigmentación en la cara. Con cierta frecuencia y especialmente durante el primer ciclo de tratamiento, se producen hemorragias que pueden ser de escasa intensidad, por lo que no precisan el uso de compresas o bien de mayor intensidad, asemejándose al flujo menstrual normal. En este caso, por lo general, se continuará normalmente el tratamiento. **Interacciones.** Pueden presentarse ciclos irregulares y una reducción de la seguridad de los contraceptivos orales si estos preparados se usan concomitantemente con medicamentos inductores de los enzimas hepáticos tales como rifampicina, barbitúricos, ciertos antiepilépticos y ampicilina. **Presentación.** Envase de 1 × 22 comprimidos. P.V.P. Ptas. 138,—. Envase de 3 × 22 comprimidos. P.V.P. Ptas. 346,—. Para su mayor información consulte la correspondiente SALVAGUARDA de los Productos Organon, que anualmente se envía por correo a todos los médicos. En el prospecto interior del envase se incluyen otros detalles.

Orgánon

ORGANON Española, S.A.
San Baudilio de Llobregat
Apartado 43 Barcelona

Vacunación de la parotiditis

S. Ferrer Pi y F. Fibla
Departamento de Pediatría. (Prof. M. Cruz).
Servicio de Infecciones (Prof. S. Ferrer Pi).
Universidad de Barcelona.

La parotiditis es una infección vírica que, a pesar de ser habitualmente benigna, presenta ocasionalmente complicaiones o secuelas que le confieren mayor o menor gravedad. La frecuencia de secuelas importantes o complicaciones graves es relativamente baja, pero, dada la gran difusión de la infección, su número total es elevado, justificando la profilaxis, vacunal. Las complicaciones más importantes son: meningitis y encefalitis, hipoacusia, orquiditis y embriofetopatía.

La meningitis urliana es la más frecuente de las complicaciones, representando una de las primeras causas de meningitis vírica en la infancia. Se calcula que casi el 50 % de las parotiditis epidémicas cursan con meningitis, aunque ésta sea generalmente subclínica, sólo detectable por el examen del líquido cefalorraquídeo. Un 10 % de estas meningitis tiene manifestaciones clínicas, pero su evolución es benigna; sólo un número escaso de meningitis, difícil de precisar, se acompaña de manifestaciones de encefalitis, que puede dejar secuelas.

La hipoacusia, consecutiva a laberintitis o a la propia meningoencefalitis, es una secuela bien conocida, en general insuficientemente valorada. Es difícil conocer su incidencia porque en los niños pequeños pasa desapercibida. Cuando se detecta, a veces al cabo de años, se hace difícil establecer una relación etiológica con la parotiditis presentada en la primera infancia. No obstante, se puede asegurar que en más de 1/1.000 de las parotiditis queda como secuela una hipoacusia, que generalmente es unilateral, pero que puede ser bilateral y ocasionar sordomudez.

La tercera complicación importante que justifica la vacunación es la orquitis que, en la edad puberal y en los adultos, puede ser causa de esterilidad. Se considera que un 2 % de los varones adultos que padecen parotiditis se complican con orquitis bilateral capaz de producir oligospermia o azoospermia por atrofia testicular. La orquitis unilateral es 10 veces más frecuente, pero en ella no existe riesgo de esterilidad.

Finalmente, otra complicación importante, pero aún insuficientemente estudiada, es la embriopatía urliana que causaría lesiones fetales cuando la madre padeciera parotiditis durante los primeros meses de gestación. Parece demostrado que es una causa importante de hidrocefalia, por estenosis congénita del Acueducto de Silvio.

Historia

Los primeros intentos de vacunación contra la parotiditis se remontan al año 1950 cuando se obtuvo una vacuna de virus inactivado. La respuesta inmunitaria que tal vacuna desencadenaba era débil y de escasa duración; por ello fue desechada muy pronto. Más tarde, en el año 1965, se obtuvieron y ensayaron las primeras vacunas de virus vivo atenuado. La preparación de estas vacunas se hizo posible gracias a las técnicas de inducción de mutaciones víricas mediante múltiples resiembras en medios de cultivo adecuados. Así se consiguió la vacuna de Jeryl-Linn, cuyo nombre es el del muchacho afecto de parotiditis a partir del cual se aisló la cepa de virus original de la vacuna. En diciembre de 1967 fue autorizada su utilización en los EE.UU. Desde entonces se han administrado, sólo en este país, más de 40 millones de dosis de vacuna de parotiditis, aislada o asociada a las de la rubéola y sarampión. Mientras en todo el continente americano la vacuna se ha difundido rápidamente, en Europa se viene difundiendo con mayor lentitud.

Características de la vacuna

La vacuna de Jeryl-Linn, la más utilizada en todo el mundo, es una suspensión acuosa de virus de la parotiditis epidémica, atenuados mediante numerosas resiembras en medios de cultivo, realizadas las primeras en huevo embrionario y las posteriores en fibroblastos de embrión de pollo. La cepa de Jeryl-Linn se ha mantenido estable a lo largo de más de 10 años, conservando una elevada antigenicidad, sin que haya sufrido modificación su característica esencial de no patogenicidad.

Los preparados comerciales se presentan en forma de inyectables de vacuna liofilizada, en dosis individuales que contienen al menos 5.000 $DICT_{50}$ de virus atenuado de la parotiditis. El envase contiene además una ampolla de 0,5 ml de disolvente acuoso. También existe un preparado comercial de vacuna triple vírica (sarampión, rubéola, parotiditis) que contiene la misma dosis de vacuna de la parotiditis que la forma aislada y requiere los mismos cuidados de conservación y preparación.

Como en las restantes vacunas de virus atenuado, hay que extremar las precauciones para que conserve su potencia antigénica. Es imprescindible que esté siempre a la temperatura habitual de los frigoríficos (2-20 °C) mantenida de forma permanente a esta temperatura, tiene una validez de 12 meses. A pesar de que debe insistirse en la necesidad de las mencionadas temperaturas, no existe inconveniente en que esté a temperaturas más altas durante breves períodos de tiempo, no superiores a 24 h. Por esta razón, los transportes de breve duración se pueden realizar a la temperatura ambiente, siempre que ésta no sobrepase los 22° C.

La administración de la vacuna se hace por vía subcutánea o intramuscular, de preferencia subcutánea. La reconstrucción de la suspensión acuosa mediante el disolvente que acompaña al polvo liofilizado, debe realizarse inmediatamente antes de su utilización.

Eficacia de la vacuna

Básicamente existen 3 métodos para medir la eficacia de la vacuna: *a*) detección de una respuesta inmunitaria adecuada, manifestada por un título de anticuerpos elevado y persistente; *2*) demostración de la inmunidad adquirida por el vacunado, mediante la exposición del mismo al contagio de parotiditis; *c*) estudio epidemiológico que demuestre la disminución significativa de la parotiditis en las regiones donde se haya utilizado masivamente la vacunación.

Referente al primer punto, está demostrado que con la administración de una sola dosis de vacuna se produce un elevado título de anticuerpos neutralizantes en más del 95 % de los vacunados. El título de anticuerpos es algo inferior al que se alcanza tras padecer la infección por el virus salvaje, pero per-

Vacunación de la parotiditis

S. FERRER PI Y F. FIBLA

siste de manera estable, durante 12 años, a niveles suficientes para conferir protección frente a la infección.

Se ha demostrado que un título de anticuerpos neutralizantes tan bajo como 1/1, es suficiente para prevenir con mucha seguridad la parotiditis. Seis semanas después de la vacunación, los títulos de anticuerpos nunca son inferiores al nivel mencionado y en general son mucho más altos. En estudios longitudinales se ha podido demostrar que al cabo de 12 años los niveles de anticuerpos neutralizantes se mantienen tan estables como tras padecer parotiditis. En algunos casos incluso se registran elevaciones de los títulos, que sin duda son provocados por contactos del vacunado con el virus salvaje (fig. 1).

Existen por tanto razones para suponer que los títulos de anticuerpos neutralizantes permanecerán suficientemente elevados a lo largo de la edad adulta, de la misma manera que tras padecer la infección natural.

La demostración práctica de la resistencia de las personas vacunadas a la infección se logró ya en 1965 en un estudio controlado realizado en escolares de unos suburbios de Filadelfia.

Desde entonces se han realizado repetidos estudios que han demostrado con gran constancia una tasa de protección superior al 95 %; es decir, de cada 100 vacunados, menos de 5 quedan sin protección frente al virus de la parotiditis, sea por ausencia de respuesta inmunitaria o por respuesta insuficiente.

El tercer parámetro para medir la eficacia de la vacuna consiste en determinar si disminuye la parotiditis en las zonas donde la vacunación se ha practicado de manera masiva; tal disminución ha sido plenamente demostrada. En los EE.UU. entre 1969-1979 se han administrado más de 40 millones de dosis vacunales, de manera que ya en 1976 se calculó que estaban vacunados el 50 % de los niños de edades comprendidas entre 1-10 años; esta cifra ha aumentado en los años siguientes. Desde el inicio de la vacunación, el número de declaraciones de casos de parotiditis ha ido descendiendo progresivamente para alcanzar últimamente la cifra de 20.000 casos anuales, lo que representa aproximadamente el 10 % de los casos declarados anualmente en la década 1960-69, antes de iniciarse las campañas masivas de vacunación (fig. 2).

Indicaciones

La vacuna de la parotiditis está indicada en todos los niños y adolescentes que no hayan presentado la enfermedad ni hayan sido vacunados previamente. Puede ser administrada a cualquier edad, pero la más aconsejable es la de 12-15 meses, tal como se indica en los calendarios de vacunación.

No debe practicarse durante el primer año de vida debido a la persistencia en el niño pequeño de los anticuerpos transmitidos pasivamente por la madre; tales anticuerpos inhiben total o parcialmente la respuesta inmunitaria, anulando o disminuyendo la eficacia de la vacuna. Esta es la razón por la que el límite inferior de edad para practicar la vacuna se sitúa en 12 meses. Por razones prácticas se administra a esta edad mezclada con las vacunas de la rubéola y del sarampión, en forma de la llamada vacuna triple vírica; está demostrado que esta asociación no disminuye la eficacia de la vacuna de la parotiditis.

En los adultos no existe un límite de edad por encima del cual no convenga practicar la vacunación. No obstante, se sabe que más de la mitad de los adultos que ignoran haber padecido parotiditis, tienen un título elevado de anticuerpos neutralizantes, lo que indica que en algún momento padecieron parotiditis subclínica.

Lo ideal sería vacunar solamente a aquellos adultos que no hubieran presentado la enfermedad manifiesta ni tuvieran inmunidad demostrable por pruebas serológicas. Pero, por desgracia, la demostración de anticuerpos neutralizantes, que es la prueba más fiable, no resulta factible rutinariamente y es de costo elevado. Por tal razón, la actitud más útil en la práctica es la de vacunar a todos los adultos que no tengan antecedentes de haber padecido parotiditis; tal conducta está especialmente justificada si se trata de varones jóvenes, por el riesgo de orquitis urliana.

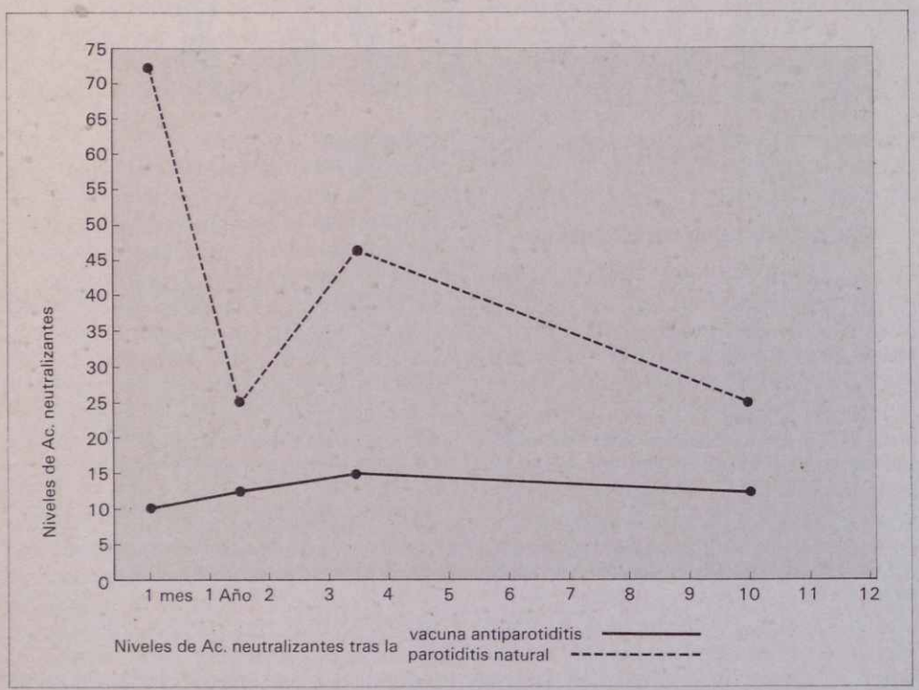


Figura 1

Contraindicaciones

La vacuna de la parotiditis está sometida a las contraindicaciones generales de las vacunas de virus vivo atenuado, resaltando de entre ellas las siguientes: *a*) inmunodeficiencias congénitas o adquiridas; *b*) embarazo; aunque no se conoce ningún caso de enfermedad prenatal, provocada por su administración a una mujer gestante, la vacuna de la parotiditis, como todas las de virus vivo, está contraindicada durante todo el embarazo. El virus atenuado no se transmite a las personas que conviven con el vacunado; por esta razón no existe riesgo alguno para el feto si se vacuna al marido o a los hijos de la mujer embarazada; *c*) administración previa de inmunoglobulina; la vacuna debe diferirse hasta 3 meses después de la aplicación de la última dosis.

Asimismo debe evitarse la administración de preparados que contengan in-

Vacunación de la parotiditis

S. FERRER PI Y F. FIBLA

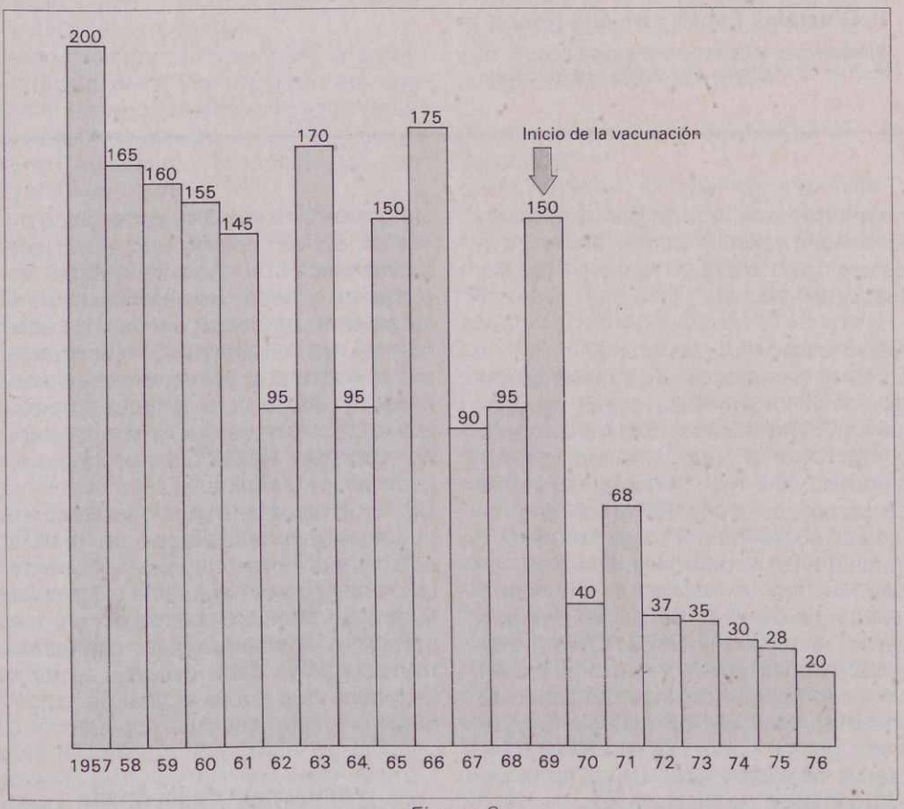


Figura 2

munoglobulina en las 2 semanas siguientes a la vacunación.

Complicaciones

Los efectos secundarios de la vacuna de la parotiditis son de escasa importancia. Puede provocar una reacción febril de breve duración. Otras complicaciones, como exantema toxoalérgico, prurito, púrpura, son excepcionales y si aparecen cursan en forma leve y son de breve duración. No se ha podido demostrar encefalitis como complicación a la vacuna. La incidencia de convulsiones y otros trastornos neurológicos en los días siguientes a la vacunación no es superior a la incidencia de los mismos trastornos en los niños que no han sido previamente vacunados.

Vacuna de la parotiditis y salud pública

La inclusión de la vacuna de la parotiditis en los programas de vacunación sistemática tiene como objetivo el control y la eventual erradicación de la enfermedad y de sus complicaciones. Los costos de una campaña exclusivamente dirigida a la vacunación masiva contra la parotiditis acaso fueran excesivos en términos de rentabilidad, por lo que debería posponerse a otras actividades de la sanidad pública que fueran económicamente más rentables.

Pero, afortunadamente, su asociación con las vacunas de la rubéola y del sarampión reduce drásticamente la relación costos/beneficios de las campañas de vacunación masiva de la parotiditis, haciéndolas rentables. Así, tras la campaña realizada en Massachussets entre 1969-1976 se calculó que se habían logrado evitar 67.000 casos de parotiditis, lo que supuso un ahorro neto inferior a 700.000 dólares, sin contar los beneficios sociales obtenidos: disminución de hipoacusias, prevención de una causa de infertilidad masculina, reducción de los días de absentismos escolar por enfermedad, etc. Si se especula con estos beneficios, aún son mucho mayores las ventajas que se pueden derivar de un programa de salud pública destinado al control de la parotiditis mediante la vacunación masiva de toda la población infantil.□

Bibliografía general

Bell Y. Neurologic infections in children. Filadelfia, WB Saunders, 1975; 170-172.
Cruz Hernández M. Parotiditis epidémica. En: Tratado de Pediatría. Barcelona, Romargraf, 1980; 2.037.
Ferrer Pi S, Roldan ML. Current status of active inmunization procedures. Paediatrician 1979; 8: 83.
Harden GF, Preblud SR, Orenstein WA, Conrad JL. Estado actual de la parotiditis y de su vacuna en los EE.UU. Pediatrics 1978; 8: 429.
Krugman. Present Status of Measles, Rubella and Mumps immunization. Symposium nº 4, XVI Congreso Internacional de Pediatría. Barcelona, 1980.
Plotkin SA. The future of vaccines against viral diseases. Ped Clin N Am 1968; 15: 447.

Vacunación de la viruela

F. González Fusté y M. Gili Miner.

Cátedra de Medicina Preventiva y Social.
Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona.

El tema de la vacunación de la viruela tiene una especial significación para todo sanitario pues del empleo de esta técnica se derivan 2 acontecimientos de importancia crucial en la historia de la salud pública: *1)* el uso por primera vez de una vacuna como técnica de prevención primaria específica (aunque la variolización se utilizó anteriormente como técnica de inmunización activa no se trataba de una vacunación sino de una exposición deliberada al virus de la viruela); *2)* la erradicación de una enfermedad transmisible del ser humano, por vez primera, en la historia de la humanidad. Es ciertamente una coincidencia notable que la primera enfermedad humana erradicada por el hombre sea justamente aquélla en la cual se inauguró el uso de las vacunas, aunque entre ambos hechos hayan tenido que transcurrir más de 180 años.

Considerando los estragos que la viruela ha producido durante milenios, se podría valorar quizá más adecuadamente el impacto que ha supuesto el descubrimiento y aplicación de la vacunación antivariólica y lo que su uso ha representado en la erradicación de esta enfermedad. Por ello, no deja de ser paradójico y hasta tener un cierto matiz de ingratitud el que simultáneamente le digamos un adiós, aparentemente definitivo, al haberse alcanzado los objetivos finales de la campaña de erradicación de la viruela.

La vacuna antivariólica

La vacuna antivariólica es una suspensión líquida o liofilizada obtenida a partir de una cepa apropiada del virus vacunal capaz de proteger al hombre contra la viruela.

Si bien las cepas víricas que utilizó Jenner en sus experiencias iniciales fueron las de la viruela de las vacas *(cowpox)*, las actuales cepas vacunales corresponden a un virus distinto: el virus vacunal (virus de la *vaccinia*). Se desconoce el origen cierto de este virus pero se supone que se trata de un híbrido del virus *cowpox* y del virus de la viruela. En los primeros tiempos de la utilización de la vacuna de Jenner numerosos vacunados eran simultáneamente variolizados para «reforzar» la inmunización, y podría atribuirse a esta circunstancia la aparición del actual virus vacunal[1].

Características de la vacuna

Durante numerosos años se utilizaron de forma incontrolada cepas vacunales con distinta capacidad inmunizante y con diversa patogenicidad, produciéndose una muy variable incidencia de complicaciones y del grado de protección conferido por estas vacunas.

Para reducir la patogenicidad y la variabilidad en la respuesta inmunitaria resultante del uso de estas diversas cepas vacunales la OMS redujo a tres el número de cepas vacunales a utilizar: cepa Elstree (del Instituto Lister de Londres), cepa EM 63 (del Instituto de Investigación sobre Preparaciones Víricas de Moscú) y cepa de la Junta de Salud Pública de Nueva York[2].

La OMS ha establecido unos estándar para la preparación y utilización de la vacuna antivariólica[3]. La mayor parte de las vacunas utilizadas se preparan con virus cultivados en la piel de terneros o de otros animales, y en cultivos celulares y embriones de pollo para su propagación y para obtener vacuna con menos materias extrañas. La vacuna obtenida debe contener por lo menos 100 millones de unidades pustulizantes por ml (una unidad pustulizante es la menor cantidad de virus que produce una sola pústula en la membrana corioalantoidea del embrión de pollo).

La vacuna puede presentarse en forma líquida glicerinada o bien liofilizada.

Una de las contribuciones científicas más importantes al programa de erradicación de la viruela fue la obtención de la vacuna liofilizada por Collier en 1953 en el Instituto Lister de Londres, la cual conserva su estabilidad en condiciones tropicales[4].

La vacuna líquida debe transportarse y conservarse a las temperaturas del frigorífico (2°-8°C) y protegerse de la luz solar directa. En estas condiciones el período de validez es de un mes. Si se conserva a –20°C el período de validez es de un año.

Con la forma liofilizada se ha comprobado experimentalmente que en lotes almacenados a 45°C se conseguían un 100 % de «prendimientos» en la primovacunación al cabo de 4 años. No obstante, se recomienda conservarla a la temperatura del frigorífico y durante no más de 12 meses. Si bien puede ser transportada en condiciones normales (y aun en condiciones tropicales) se recomienda que la temperatura no sobrepase los 22°C y que se proteja de la luz solar directa.

Conviene recordar que una vez reconstituida la vacuna liofilizada no es más estable que la vacuna líquida. Por esta razón hay que protegerla de la luz solar directa y utilizarla el mismo día en que ha sido reconstituida. En las campañas de vacunación debe desecharse toda la vacuna que sobre al final de la jornada.

Vacunación de la viruela

La vacunación consiste en introducir en las capas basales de la epidermis la cantidad de virus vacunal suficiente para infectar las células susceptibles y producir una respuesta inmunitaria local y general.

Si la vacuna y la técnica de vacunación son las convenientes se producirá una respuesta local apropiada en un 95 % de los primovacunados y en un 90 % de los que hayan sido revacunados con un intervalo superior a los 10 años.

El mejor lugar para la vacunación es la cara externa de la parte superior del brazo por encima de la inserción del músculo deltoides. Esta zona es de fácil acceso y la lesión que se forme corre poco riesgo de quedar macerada por el sudor. No es conveniente vacunar en otras zonas, como el muslo, por el mayor riesgo de contaminación fecal, ni en la planta del pie por la facilidad de maceración y contaminación, además del intenso dolor que suele provocar, y tampoco en el surco submamario en las niñas pues se corre el riesgo de que se produzca una mastitis e inclusive una posterior atrofia de la glándula mamaria.

Si la piel está sucia conviene frotar suavemente con un algodón humedecido con acetona o con éter y dejarla secar. No conviene utilizar desinfectan-

Vacunación de la viruela

F. GONZALEZ FUSTE y M. GILI MINER

tes con efecto residual pues pueden inactivar al virus vacunal.

Existe diversas técnicas para la administración de la vacuna, pero las que dan el mayor porcentaje de vacunaciones positivas son las de punción y presiones múltiples, y la inoculación con inyector de chorro.

El método de punciones múltiples con aguja bifurcada es técnicamente el más simple y eficaz de todos. La aguja bifurcada estéril se introduce en el líquido vacunal de modo que, al sacarla, quede entre ambas puntas una gotita de solución vacunal; esta cantidad es suficiente para la vacunación. El vacunador apoya la muñeca sobre el brazo del sujeto y, manteniendo la aguja perpendicular a la piel, efectúa 15 rápidos pinchazos en un zona de unos 5 mm de diámetro. Los pinchazos se realizan moviendo la aguja verticalmente de arriba abajo y con la fuerza suficiente para que se produzcan unos pequeñísimos trazos de sangre en el punto de vacunación a los 15-30 s de la inoculación.

La técnica de presiones múltiples consiste en colocar una gotita de vacuna sobre la piel y ejercer una serie de presiones con el borde (no con la punta) de una aguja biselada que se mantiene tangente a la piel. Durante unos pocos segundos deben efectuarse unas 30 compresiones con un movimiento de ida y vuelta perpendicular a la piel y lo bastante fuertes para que aparezca una pequeñísima cantidad de sangre en el punto de vacunación a los 15-30 segundos.

El inyector de chorro introduce 0,1 ml de una vacuna especialmente preparada a través de un orificio muy pequeño y a gran presión en las capas superficiales de la piel. La inoculación correcta se manifiesta por la formación de un habón intradérmico en el punto de vacunación.

La técnica de escarificación da buenos resultados en las personas a las que se vacuna por primera vez, pero presenta una menor proporción de reacciones cutáneas positivas en las revacunaciones. La técnica consiste en depositar una gotita de vacuna sobre la piel y trazar a su través, con una lanceta estéril, una escarificación lineal de no más de 6 mm. La escarificación debe ser lo bastante profunda para que al cabo de 30 s aparezcan unos pequeñísimos trazos de sangre en el punto de la inoculación.

Tras las vacunaciones no debe ponerse tipo alguno de apósito ni aplicarse algodón o gasa con un antiséptico. Si más adelante la lesión vacunal presenta exudación puede colocarse un apósito flojo, no oclusivo, que proteja la lesión del roce con la ropa.

Interpretación de las reacciones vacunales

La vacunación es positiva, suponiéndose que produce una respuesta inmunitaria suficiente, cuando «prende» o presenta una reacción intensa.

Se dice que una primovacunación «prende» cuando a los 3-5 días aparece una vesícula en el punto de inoculación. La lesión se hace después pustulosa y alcanza su mayor tamaño a los 8-9 días de la vacunación, formándose entonces una costra que se desprende entre los 14-21 días para dejar paso a una cicatriz característica.

Se dice que una revacunación «prende» cuando al cabo de 6-8 días aparece una lesión pustulosa o una zona bien delimitada de induración o de congestión en torno a la lesión central, que puede ser una úlcera o una costra. Esta reacción se denomina «reacción intensa»; todas las demás son «reacciones equívocas».

Buena parte de estas reacciones equívocas se deben a una reacción de hipersensibilidad retardada a los componentes de la vacuna, independientemente de que ésta sea activa o inactiva, por lo general al cabo de 48-72 h.

Las reacciones equívocas plantean problemas en su interpretación. Las reacciones equívocas pueden darse tanto en sujetos con un elevado nivel de inmunidad como en inoculados con una vacuna poco activa o mal aplicada.

Por lo tanto, la OMS recomienda un único examen de la zona de la vacunación a los 7 días de la inoculación y que se considere a las reacciones equívocas como fallos en la revacunación. A nivel individual, en estos casos debería procederse a una nueva revacunación.

Ahora bien, en la mayoría de los revacunados suele haber un grupo importante que al cabo de una semana presenta un tipo de reacción que inclusive observadores experimentados pueden clasificar de diferente modo. En vista de esta variabilidad en la interpretación (aun entre expertos) y la consecuente dificultad en la clasificación de las reacciones, la frecuencia de las respuestas a la revacunación no puede tomarse como un parámetro válido para evaluar los programas de vacunación en masa. En los programas de este tipo se considera que la técnica de vacunación es satisfactoria y la respuesta a la revacunación suficiente siempre que se utilice una vacuna liofilizada que satisfaga las normas de la OMS y que «prendan» más del 95 % de las primovacunaciones.

Inmunidad conferida por la vacunación

Tras una vacunación correcta hay una multiplicación local de los virus e, inclusive, puede haber cierta multiplicación de éstos en los nódulos linfáticos regionales. Con las vacunas y técnicas actuales nunca se produce viremia, salvo complicaciones[5].

La protección conferida por la vacunación depende de la doble repuesta inmunitaria de los linfocitos T y B. Esta respuesta inmunitaria suele evidenciarse en la piel, en el punto de inoculación, en casi todas las primovacunaciones y aunque infrecuentemente se ha podido demostrar una seroconversión sin que aparezcan reacciones dérmicas[6], la ausencia de prendimiento y la no formación de la cicatriz en una primovacunación suele considerarse como un fracaso de la vacunación[2].

La inmunidad conferida por la primovacunación se inicia alrededor del octavo día. Como el período de incubación de la viruela es frecuentemente de 12 o más días, una vacunación llevada a cabo a las 24-48 h después de la exposición suele prevenir la enfermedad. Si la primovacunación se hace más tarde, pero antes del séptimo día, puede atenuar la enfermedad.

En el caso de las revacunaciones la respuesta inmunitaria es más rápida, evidenciándose ya alrededor del 4-5 día, y una revacunación realizada dentro de los 7 días ulteriores a la exposición suele prevenir la enfermedad. Las revacunaciones en los 8 ó 9 días pueden producir una inmunidad parcial[7].

La duración de la respuesta inmunitaria producida por la vacunación varía según los individuos y va disminuyendo lentamente. Los estudios realizados en las zonas endémicas indican que tras una correcta primovacunación más del 95 % de los primovacunados están protegidos contra la viruela *major* durante por lo menos de 3-5 años; el porcentaje de protegidos frente a la viruela *minor* sería de casi el 100 %. Tras una correcta revacunación la protección obtenida es más duradera, de 20 o más años frente a la viruela *major* y quizá para toda la vida frente a la viruela *minor*.

No obstante, para los viajes internacionales y entre los trabajadores de alto

Vacunación de la viruela

F. GONZALEZ FUSTE y M. GILI MINER

riesgo en los laboratorios donde se manipule virus de la viruela se recomienda la revacunación cada 3 años.

Complicaciones de la vacunación

Las más importantes complicaciones aparecen en los primovacunados o en individuos que no han sido revacunados durante varias décadas.

En la mayor parte de los primovacunados sólo se producen las reacciones inflamatorias locales propias de la reacción vacunal, alguna linfadenitis regional y, ocasionalmente, una discreta febrícula en la fase de pústula.

A veces, la lesión pustular, que por lo general no sobrepasa los 2 cm de diámetro, puede alcanzar un diámetro de 4 cm, pero éste es un hallazgo eventual sin importancia.

Sin embargo, hay un grupo de complicaciones de variable gravedad que en ocasiones producen secuelas e incluso el fallecimiento.

Lo primero que hay que aclarar es que existen factores que dificultan la comparación de los datos de incidencia de estas complicaciones más graves. Por ejemplo, en algunas publicaciones se indica el número de complicaciones observadas en distintos países, pero no se suele mencionar el número de vacunaciones efectuadas, y si se hace, casi nunca se diferencian las primovacunaciones de las revacunaciones. Así, los resultados son difíciles de interpretar, ya que las complicaciones son mucho más frecuentes después de la primovacunación que de la revacunación. El análisis de los datos sobre la encefalitis posvacunal presenta una dificultad adicional ya que los criterios de diagnóstico, en especial los aplicados a los lactantes menores de un año, son sorprendentemente distintos en unos y otros países.

Las complicaciones pueden dividirse arbitrariamente en 3 grupos: *1*) encefalitis posvacunales; *2*) complicaciones dérmicas; *3*) otras complicaciones.

Encefalitis posvacunales

Es la más importante de las complicaciones resultantes de la vacunación. Se considera que es una encefalitis de tipo alérgico. Nunca se ha podido aislar el virus vacunal en las lesiones del SNC. Esta complicación suele aparecer entre los días 7-15 tras la vacunación y la sintomatología es la de una encefalitis generalizada. La letalidad es de un 25 % y si bien la mayor parte de los supervivientes se restablecen por completo, en muchos casos quedan lesiones residuales graves.

TABLA I

Principales complicaciones asociadas a la vacunación antivariólica en los EE.UU., clasificadas por diagnósticos y antecedentes de vacunación (1968)

Edad (años)	*Número de vacunaciones*	*Número de casos (defunciones entre paréntesis)*		
		Encefalitis posvacunal	*Vaccinia necrosum*	*Eccema vaccinatum*
Primovacunaciones				
0-1	614.000	4 (3)	0	5
1-4	2.733.000	6	1	31
5-9	1.553.000	5 (1)	1 (1)	11
10-14	295.000	0	0	1
15-19	111.000	0	1 (1)	2
20 +	288.000	1	2	7
Total (todas las edades)	5.594.000	16 (4)	5 (2)	58
Revacunaciones				
0-1	0	0	0	0
1-4	478.000	0	0	1
5-9	1.643.000	0	1 (1)	4
10-14	1.440.000	0	0	1
15-19	1.217.000	0	1	2
20 +	3.796.000	0	4 (1)	0
Total (todas las edades)	8.574.000	0	6 (2)	8
Contactos				
0-1		0	0	4
1-4		0	0	38 (1)
5-9		0	0	8
10-14		0	0	0
15-19		0	0	1
20 +		0	0	9
Total (todas las edades)		0	0	60 (1)
Total general	14.168.000	16 (4)	11 (4)	126 (1)

En una encuesta realizada en los EE.UU.[8] se pudo comprobar que en 5,6 millones de primovacunados se produjeron 16 casos de encefalitis posvacunal y ningún caso en 8,6 millones de revacunados. Entre los 16 casos hubo 4 defunciones, de las cuales 3 se produjeron en menores de un año. Como puede verse en la tabla I la incidencia y letalidad de la encefalitis posvacunal es más elevada en los menores de un año.

La frecuencia con que aparece esta complicación es muy variable entre unos y otros países. Esta variabilidad es atribuible a los distintos sistemas de información sanitaria y a la utilización durante numerosos años de cepas vacunales de diferente patogenicidad. Así, en aquellos países donde se utilizaron las cepas vacunales Berna, Copenhague y Hamburgo (actualmente fuera de uso) se registraron unas incidencias de encefalitis posvacunal muy superiores a las de los EE.UU. y Gran Bretaña, donde se habían empleado las cepas de la Junta de Salud Pública de Nueva York y la cepa Elstree respectivamente[9-10].

Complicaciones dérmicas

Son las complicaciones que aparecen con mayor frecuencia tras la vacunación antivariólica.

a) *Vaccinia necrosum* (o *vaccinia* progresiva o *vaccinia* gangrenosa). Es la más grave de las complicaciones posvacunales. Aparece en aquellos individuos con defectos inmunológicos congénitos y en pacientes con inmunodepresión ocasionada por enfermedad (diversas neoplasias) o por terapéutica (inmunodepresores, corticoides, radioterapia). En esta complicación la lesión vacunal inicial no se cura y sufre una progresiva necrosis que va alcanzando los tejidos adyacentes. Más adelante se produce una viremia con lesiones metastásicas en otras partes de la piel, vísceras y huesos, con una letalidad del 36 %.

Se ha podido demostrar que esta complicación se debe a una inmunodeficiencia de los linfocitos T. La com-

Vacunación de la viruela

F. GONZALEZ FUSTE y M. GILI MINER

plicación aparece inexorablemente en pacientes con esta inmunodeficiencia, aunque no presenten déficit de inmunoglobulinas[11] y, en cambio, puede no presentarse en pacientes con inmunodeficiencia de los linfocitos B y consecuente déficit de inmunoglobulinas[12]. En muchos casos se puede atribuir a la vacunación de niños en los cuales aún no se ha diagnosticado su inmunodeficiencia[13]. También se han descrito casos atribuibles a la absurda práctica de tratar la infección herpética crónica con la vacunación antivariólica; realmente, en muchos de estos casos la infección herpética estaba causada por un estado de inmunodepresión que facilitaba esta complicación[14].

b) Eccema *vaccinatum*. Es una complicación que puede producirse en los que padecen un eccema (activo o curado) y son vacunados inadvertidamente o tienen contacto con una persona recientemente vacunada. Tras la aparición de lesiones en la zona primaria (de vacunación o de contacto) se produce la viremia y la aparición de lesiones secundarias en otras partes del cuerpo. La letalidad no alcanza al 2 %. Hay investigadores que han encontrado anomalías en la función de los linfocitos T de los que padecen estas dermatitis atópicas, lo cual explicaría la aparición de esta complicación[15].

c) *Vaccinia* generalizada. Es un exantema vesicular generalizado que aparece a los 7-10 días de la vacunación resultante de la diseminación hemática del virus vacunal. Esta complicación se produce sólo en los primovacunados, sobre todo en los menores de un año. La recuperación es la norma.

d) Autoinoculación. Pueden aparecer lesiones vacunales en áreas diferentes a las de la zona inoculada por autoinoculación. Esto suele ocurrir más frecuentemente en las primovacunaciones. Las lesiones pueden producir una intensa reacción inflamatoria local y dejar una cicatriz. Cuando la autoinoculación es ocular pueden producirse lesiones residuales, más o menos graves, como retracciones palpebrales, pérdida de pestañas e inclusive opacidad corneal.

e) Infecciones secundarias en las lesiones vacunales. Es el caso de piodermitis estafilocócicas, estreptocócicas, etc, pero también la infección tetánica, sobre todo en aquellos países donde se acostumbraba a poner excremento de vaca en la lesión vacunal.

f) Otros exantemas. En ocasiones se han descrito casos de exantemas urticariformes, eritema multiforme bulloso, eritema nudoso y reacciones leprosas, éstas en pacientes con lepra lepromatosa vacunados inadvertidamente.

Otras complicaciones

a) *Vaccinia* fetal. Tras la primovacunación de una gestante puede producirse una diseminación hemática del virus vacunal que llegue hasta el embrión o feto. Se han descrito casos entre las semanas 3-34 de la gestación (se han registrado 49 casos desde 1932) y la letalidad es elevadísima para el feto, cuyo cuerpo aparece cubierto de lesiones vacunales.

b) Miocarditis, artritis, pericarditis, púrpura trombocitopénica y otras complicaciones han aparecido ocasionalmente tras la vacunación.

c) En épocas pasadas se produjeron serias contaminaciones de los preparados vacunales que llegaron a provocar infecciones graves de forma epidémica: tétanos, infecciones estreptocócicas, hepatitis víricas y otras. Actualmente, con las normativas de preparación de vacunas, ésta es una complicación cuyo riesgo de aparición es mínimo.

Contraindicaciones de la vacunación antivariólica

1. Eccema. Las personas que presentan un eccema activo o que han padecido un eccema extenso no deben vacunarse y, además, deben evitar todo contacto directo con personas recientemente vacunadas. En teoría no se debería vacunar a ningún miembro de la familia a menos que se alejase al eccematoso del hogar familiar hasta que cicatrizara la lesión vacunal del familiar vacunado.

2. Personas que padecen cualquier tipo de neoplasia.

3. Síndromes congénitos con inmunodeficiencia, muy especialmente las de tipo celular.

4. Pacientes sometidos a terapéuticas inmunodepresoras: fármacos antineoplásicos, glucocorticoides y radioterapia.

5. Pacientes de enfermedades crónicas que cursan con inmunodepresión, sobre todo las de tipo celular (por ejemplo lepra lepromatosa).

6. Embarazo. Aunque la *vaccinia* fetal sea infrecuente no deben administrarse vacunas de virus vivos a las gestantes ni someterlas a cuaquier otro tratamiento que pueda provocar fiebre.

7. Lactantes menores de un año. Se ha podido demostrar que las complicaciones son más frecuentes en los lactantes vacunados entre los 6 meses y el año de edad que entre los vacunados en el curso del segundo año.

8. Antecedentes de encefalitis vacunal o de otras complicaciones vacunales.

9. Padecimientos de enfermedad infecciosa aguda. No se debe vacunar a una persona durante el curso de una enfermedad febril aguda ni durante el período de convalecencia.

Indicaciones actuales de la vacunación antivariólica

El día 26 de octubre de 1979 se cumplieron 2 años sin que se registrase caso alguno de viruela de transmisión natural en el mundo (el último caso conocido se produjo en Somalia el 26 de octubre de 1977). El Comité de Expertos de la OMS en Erradicación de la Viruela había decidido que dicha erradicación podía declararse sólo si no se registraba ningún nuevo caso tras 2 años de vigilancia activa. Así, en el *Weekly Epidemiological Record* del 26 de octubre de 1979 se recomendó ya la supresión de la obligatoriedad de la vacuna antivariólica a todos los estados en espera de la declaración formal de la Asamblea Mundial de la Salud. Esta recomendación fue seguida por España. La erradicación total de la viruela en el mundo fue solemnemente proclamada en una sesión de la 33 Asamblea Mundial de la Salud en Ginebra el 8 de mayo de 1980[16].

¿Cuáles son pues las indicaciones actuales de la vacunación antivariólica?

Si bien se ha suprimido la obligatoriedad de la vacunación y su inclusión en el calendario de vacunaciones sistemáticas, todavía quedan algunos países que exigen la posesión de un certificado de vacunación antivariólica a todos los viajeros que pretendan entrar. Las personas que tengan que viajar a estos estados pueden ser vacunadas en los Servicios de Sanidad Exterior donde, además, se les entregará el Certificado Internacional de Vacunación contra la Viruela.

También deberán vacunarse aquellos investigadores que trabajen en laboratorios donde se manipule el virus de la viruela y todas aquellas personas que por su profesión entren en las zonas donde se corra un riesgo de contagio en estos laboratorios.

Interrogantes que se han planteado tras la supresión de la vacunación antivariólica

A pesar de la Certificación de la Erradicación de la Viruela, y de la recomen-

Vacunación de la viruela

F. GONZALEZ FUSTE Y M. GILI MINER

dación por parte de la Comisión Mundial de que se suprima la vacunación en todo el mundo, hay numerosas personas que vacilan en abandonar definitivamente una técnica que tantos beneficios ha aportado a la humanidad. Estas vacilaciones se expresan en una serie de interrogantes[17-18] que vale la pena analizar y que son las siguientes:

Veracidad de la erradicación de la viruela

A pesar de las declaraciones oficiales hay quienes temen que la viruela aún podría persistir en áreas de difícil control como los suburbios densamente poblados de países en desarrollo, en las selvas tropicales y en zonas desérticas de difícil acceso.

Lo cierto es que sin entrar en detalles sobre las técnicas de vigilancia epidemiológica y su aplicación en la erradicación mundial de la viruela[19-20] se han llevado a cabo detenidísimas investigaciones y exámenes de todos los presuntos casos de viruela en 79 países de 3 grupos: países de endemia variólica reciente, países con riesgo de importación de casos y países donde se disponía de datos epidemiológicos suficientes para confirmar la erradicación. Ninguna de estas investigaciones ha dado un resultado positivo desde el último caso de 1972.

En 1978 y 1979 los Centros Colaboradores de la OMS examinaron más de 9.000 muestras de material tomadas de casos de presunta viruela y todas ellas fueron negativas para el virus variólico. Las sucesivas encuestas de cicatrices faciales no han revelado nuevos casos desde 1977. Las técnicas de control de calidad de la metodología utilizada en la vigilancia epidemiológica revelan que ésta ha funcionado de forma eficaz.

En vista de estos resultados la Comisión Mundial consideró que la viruela ha quedado verdaderamente erradicada.

Posibilidades de epidemias a partir de los stocks *de virus variólicos conservados en laboratorios*

Tras la erradicación de la viruela en el mundo se hace cada vez más importante el peligro potencial de epidemias a partir de los virus de la viruela conservados en laboratorios.

Se han producido varios brotes epidémicos accidentales de este tipo: en Liverpool en 1946, en Londres en 1973 y en Birmingham en 1978.

En 1975 la OMS inició una encuesta internacional para elaborar un registro mundial de laboratorios que conservasen *stocks* de virus variólico y tratar de reducir su número al mínimo posible. De 76 laboratorios que conservaban el virus en 1976 se espera que sólo queden 3 laboratorios colaboradores de la OMS en el momento de redactar este artículo. Estos laboratorios tienen unas estrictísimas medidas de seguridad y están además supervisados directamente por la OMS.

Hay quien se pregunta por qué no se destruyen todos los *stocks* de virus de la viruela eliminando así toda posibilidad de riesgo. Muchos investigadores opinan que esta destrucción total no es deseable pues se podrían impedir futuras necesidades de investigación, por ejemplo, confirmar la naturaleza de poxvirus desconocidos si tales virus apareciesen.

También cabe la hipotética posibilidad de que alguna ampolla conteniendo el virus de la viruela persista, extraviada, en algún laboratorio a pesar de la búsqueda intensiva realizada por la OMS. Para cubrir esta posibilidad la OMS publicará en las más importantes revistas científicas del mundo una petición de continua búsqueda de estas hipotéticas ampollas.

Finalmente, cabe la posibilidad de que si persiste el virus de la viruela en estos laboratorios también subsista la amenaza de guerra biológica entre dos o más países o de intento de extorsión de un grupo terrorista a un determinado estado. En este sentido sería deseable que las autoridades de los países donde están los laboratorios colaborasen con la OMS para establecer una estricta supervisión internacional del uso que se hace de esos virus y de las normas de seguridad y protección para impedir su sustracción.

De todos modos, para prevenir eventualidades indeseables la OMS ha preparado una reserva permanente de vacuna suficiente para vacunar a 300 millones de personas y ha sugerido a los países desarrollados que conserven las cepas vacunales e inclusive ciertos *stocks* de vacuna.

Posibilidad de reservorios animales de la viruela

Todas las investigaciones han demostrado que el ser humano es el único reservorio natural de la viruela y que no existe ningún reservorio animal de esta enfermedad.

Hace algunos años se detectaron casos humanos de una enfermedad que presentaba algunas semejanzas clínicas con la viruela, la llamada «viruela de los monos», pero su reservorio lo constituyen los monos y algunos roedores, siendo la transmisión a seres humanos algo accidental y la transmisión de persona a persona muy difícil; sólo se han señalado hasta la fecha 4 casos de contagio por casos primarios y ninguno por casos secundarios. El virus de esta enfermedad es distinto del variólico (virus del *monkeypox*) y no representa ningún peligro epidémico para la especie humana.

Mutación de otros poxvirus en virus variólico

No existen datos científicos que justifiquen la posibilidad de mutación de otros poxvirus en virus variólico. Las últimas investigaciones genéticas favorecen esta conclusión y confirman que las diferencias entre la estructura del DNA del virus de la viruela y la de los otros poxvirus son demasiado grandes para que esas mutaciones puedan considerarse probables.

Además, la experiencia epidemiológica está en contra de esta posibilidad. En América y Australia la viruela se introdujo en los siglos XVI y XVIII respectivamente y nunca antes se habían producido casos de viruela a pesar de que existían otras especies de poxvirus y que, por lo tanto, las mutaciones habrían sido posibles.

Las costras de las lesiones de viruela y los variolizadores

Entre los medios sanitarios se produjo una gran inquietud cuando en 1968 se publicó un estudio en el cual se aseguraba que el virus de la viruela había sobrevivido durante 13 años en las costras de pústulas variólicas conservadas a las temperaturas normales del laboratorio[21].

Estudios más recientes han demostrado que en condiciones tropicales la supervivencia del virus variólico en tales costras está limitada a no más de 3 semanas[17].

Otra fuente de preocupaciones eran los variolizadores. Una de las más antiguas medidas contra la viruela fue la variolización que consistía en la inhalación de costras variólicas pulverizadas o el restregar la costra en un corte o arañazo. Estas prácticas producían generalmente una infección variólica menos grave, aunque en algunos casos eran mortales. No obstante, como estas personas eran a su vez contagiosas, la variolización no impedía la propagación de la viruela.

Durante las últimas décadas la práctica de la variolización aún persistía en numerosas áreas de Africa y de Asia. El último caso conocido de variolización fue en Etiopía en mayo de 1976. En estos últimos 10 años se han recogido muestras de los *stocks* de costras de los variolizadores de Afganistán, Pakistán y Etiopía. De 21 especímenes, en 17 no hubo crecimiento del virus variólico, a pesar de que varios especímenes mostraban la presencia del poxvirus al microscopio electrónico. Cuatro especímenes, todos del Afganistán, presentaron crecimiento de virus desde los 4-9 meses después de su obtención por el variolizador, pero no al cabo de 12 meses. Cabe pues suponer que al cabo de un año el material utilizado para la variolización pierde su actividad infectiva.

Por otra parte, Afganistán no ha presentado ningún caso de viruela desde hace 7 años (1973) y se supone que la práctica de la variolización ha cesado, lo mismo que ha ocurrido en el resto de países donde se practicaba.

De lo expuesto se deduce que el riesgo de que la viruela siga existiendo o pueda reaparecer es ciertamente mínimo.

Contraponiendo a este riesgo el de las complicaciones, ya que por cada millón de personas primovacunadas fallecen 2 y de 10-20 personas padecen complicaciones graves, y tomando en cuenta el ahorro anual que va a suponer para los presupuestos nacionales la supresión de la vacunación: 1.000 millones de dólares cada año en todo el mundo, no nos cabe la menor duda de que la supresión de la vacunación antivariólica está plenamente justificada. □

Bibliografía

1. Baxby D. The origins of vaccinia virus. J Infect Dis 1977; 136: 453.
2. Comité de Expertos de la OMS en Erradicación de la Viruela. Segundo informe. Serie de Informes Técnicos de la OMS Nº 493. Ginebra, OMS, 1972.
3. Informe de un Grupo de Expertos de la OMS. Normas para substancias biológicas. Revisión de 1965. Serie de Informes Técnicos de la OMS Nº 323. Ginebra, OMS, 1966.
4. Collier LH. Tecnología apropiada para la obtención de una vacuna antivariólica liofilizada. Crónica de la OMS 1980; 34: 194.
5. Blattner RJ, Norman JO, Heys FM, Aksu I. Antibody response to cutaneous inoculation with vaccinia virus: Viremia and viruria in vaccinated children. J Ped 1964; 64: 839.
6. Pincus WB, Flick JA. Successful vaccinia infection without a local lesion. Am J Public Health 1963; 53: 898.

NOVEDAD

Fluimucil® oral
granulado
N-acetilcisteína-ZAMBON





Fluimucil® oral granulado
N-acetilcisteína ZAMBON

COMPOSICION

Cada sobre contiene: N-acetilcisteína 200 mg; granulado de naranja 500 mg; aroma de naranja "deterpenado" 50 mg; amarillo ocaso 1 mg; sacarina 8 mg; sacarosa c.s.p. 5 g.

INDICACIONES

FLUIMUCIL está indicado en todos los procesos donde existan secreciones mucosas y mucopurulentas.

Medicina general: Bronquitis agudas y crónicas, bronquitis asmática, enfisema, bronconeumonías y neumonías de lenta resolución, abscesos pulmonares, bronquiectasias,atelectasias.

Pediatría: Bronquitis y bronconeumonías, sobre todo las de lenta resolución, bronquiolitis, mucoviscidosis.

Otorrinolaringología: Otitis catarrales, catarros tubáricos, sinusitis, rinofaringitis, laringotraqueitis.

Cirugía: Profilaxis de las complicaciones broncopulmonares por intervenciones quirúrgicas (torácicas, abdominales, etc.). Atenuación del esfuerzo de expectoración.

Neumología: Catarros bronquiales asociados a tuberculosis pulmonar. Retención de secreciones con insuficiente drenaje de lesiones cavitarias.

CONTRAINDICACIONES, EFECTOS SECUNDARIOS E INCOMPATIBILIDADES

No han sido señalados hasta el momento.

DOSIS

La posología media, en el niño es de 1/2 sobre 2-4 veces al día según la edad; en el adulto, 1 sobre 3 veces al día.

USO

Disolver 1/2 sobre (niños) ó 1 sobre (adultos) en un vaso con un poco de agua mezclando con una cuchara.

Se obtiene así una solución agradable que puede ser bebida directamente del vaso o bien, en el caso de niños pequeños, ser dada en cucharaditas o en el biberón.

ADVERTENCIAS

La eventual presencia de un leve olor sulfúreo no indica alteración del preparado sino que es propia del principio activo contenido en éste.

En el caso de sujetos diabéticos hay que tener presente que el preparado contiene 5 g en azúcar por sobre.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

El FLUIMUCIL fue utilizado en el hombre hasta 500 mg "pro kilo - pro die" sin provocar efectos secundarios, por lo tanto se puede excluir la posibilidad de intoxicación.

PRESENTACION

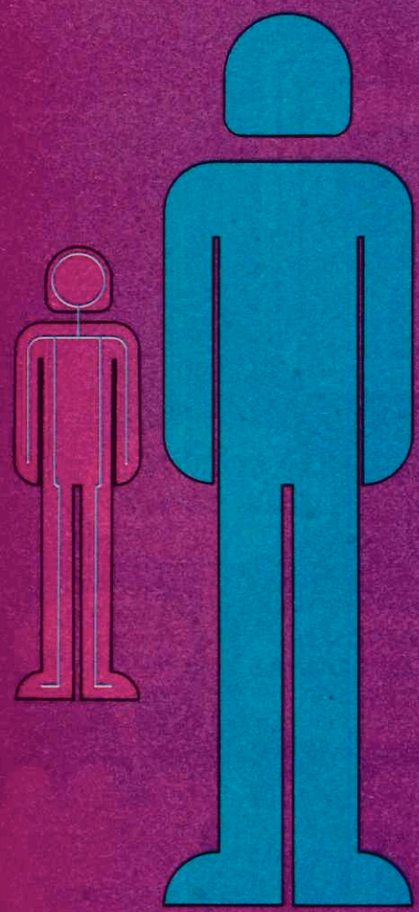
Caja de 24 sobres de 5 gr.
P.V.P. 349 Ptas. i.i.

ZAMBON

LABORATORIOS ZAMBON, S. A.
Apartado de Correos, 638 Barcelona

FARGRAF. 1981

crecimiento óseo y estimulación del apetito



calcio-20 fuerte

COMPOSICION POR 100 cc. — Vía oral:

Ascorbato cálcico (Sal cálcica de vitamina C)	100	mg.
Pantotenato de calcio	33,33	mg.
Sales cálcicas del ácido fosfórico expresadas como fosfato tricálcico	1,111	gr.
Vitamina A (retinol palmitato)	16.666	U.I.
Vitamina D_2 (ergocalciferol)	16.666	U.I.
Benfotiamina	166,6	mg.
Vitamina B_6 (piridoxina clorh.)	500	mg.
Excipiente c.s.p.	100	c.c.

La asociación de sales orgánicas e inorgánicas de calcio con las de fósforo es la forma racional y óptima para la absorción y fijación equilibrada de estos dos elementos, que se regula por la acción sinérgica de las vitaminas D_2 y A.

INDICACIONES. — Lactancia, periodos de dentición, trastornos del crecimiento, consolidación de fracturas, desmineralizaciones, raquitismo, osteomalacia, hiponutrición, convalecencias, inapetencias y, en general, para todos los estados deficitarios del elemento calcio.

DOSIFICACION Y ADMINISTRACION. — Dada la inocuidad de CALCIO-20 FUERTE, la dosis a administrar puede variar dentro de amplios márgenes. Como orientación señalamos las siguientes dosis:

- Lactantes: Dos a tres cucharaditas de café (5 c.c.) al día, que pueden añadirse a los biberones.
- Niños: Dos a tres cucharadas de postre (10 c.c.) al día, antes de la toma de alimento.
- Adultos: Dos a tres cucharadas soperas (15 c.c.) al día, antes de las comidas.

CONTRAINDICACIONES. — No tiene.

INCOMPATIBILIDADES. — En pacientes adultos afectos de enfermedad de Parkinson que tomen Levodopa, debe tenerse en cuenta que la vitamina B_6 neutraliza el efecto terapéutico de aquél.

EFECTOS SECUNDARIOS E INTOXICACION. — No tiene.

PRESENTACION. — Frasco con 300 c.c. de emulsión.

P.V.P.: 207 ptas.

adariaga LaboratoriosMadariaga Labo
riaga LaboratoriosMadariaga Laborat

LaboratoriosMadariaga Bocángel 19-21 Madrid 28

Vacunación de la viruela

F. GONZALEZ FUSTE y M. GILI MINER

7. Wulff H, Chin TDY, Wenner HA. Serological responses of children after primary vaccination and revaccination against smallpox. Amer J Epidemiol 1969; 98: 312.
8. Lane JM, Ruben FL, Neff JM, Millar JD. Complications of smallpox vaccination, 1968: I. National surveillance in the United States. N Engl J Med 1969; 281: 1.201.
9. Polak MF. Complications of smallpox vaccination in the Netherlands 1959-1970. International Symposium on Smallpox Vaccine. Bilthoven 1972; 19: 235.
10. Conybeare ET. Illness attributed to smallpox vaccination during 1951-1960. Part II. Illness reported as affecting the central nervous system. Monthly Bull. Ministry of Health and Public Health Laboratory Service 1964; 23: 150.
11. O'Connell CJ, Karzon DT, Barron AL. Progressive vaccinia with normal antibodies. Ann Intern Med 1964; 60: 282.
12. Rosen FS, Janeway CA. The gamma globulins III. The antibody deficiency syndrome. N Engl J Med 1966; 275: 709.
13. Lane JM, Ruben FL, Abrutyn E, Millar JD. Deaths attributed to smallpox vaccination, 1959 to 1966 and 1968. JAMA 1970; 212: 441.
14. Neff JM, Lane JM. Vaccinia necrosum following smallpox vaccination for chronic herpetic ulcers. JAMA 1970; 213: 123.
15. Rachelefsky GS, Opelz G, Mickey R. Defective T cell function in atopic dermatitis. J Allergy Clin Immunol 1976; 57: 569.
16. Decisiones de la Asamblea de la Salud. Declaración de la erradicación mundial de la viruela. Crónica de la OMS 1980; 34: 278.
17. Arita I. Farewell to Smallpox Vaccination. International Symposium on Immunization: Benefit versus Risks Factors. Brussels 1978. Develop Biol Standard 1979; 43: 283.
18. Arita I. ¿Podemos prescindir de la vacunación antivariólica? Salud Mundial. Mayo de 1980.
19. Foege WH, Millar JD, Lane JM. Selective epidemiological control in smallpox eradication. Am J Epidemiol 1971; 94: 311.
20. Yekutiel P. Eradication of Infectious Diseases. A Critical Study. Basel, Karger, 1980.
21. Wolff HL, Croon JJAB. The survival of smallpox virus (variola minor) in natural circumstances. Bull WHO 1968; 38: 492.

Vacunación del cólera

F. González Fusté y M. Gili Miner
Cátedra de Medicina Preventiva y Social.
Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona.

Si tuviésemos que poner en una escala de valores la importancia de la actual vacuna del cólera en la prevención de esta enfermedad tendríamos que decir que su papel es secundario.
Si se desea una profilaxis y un control eficaz del cólera, debe ponerse el énfasis en el mejoramiento de la sanidad ambiental de la comunidad, sobre todo en lo concerniente a la calidad de los abastecimientos de agua potable y de los sistemas de eliminación de aguas residuales. También es importante la existencia de un sistema de vigilancia epidemiológica eficiente en los servicios de salud pública y el desarrollo de una red asistencial que garantice la terapéutica urgente y adecuada del paciente diagnosticado de cólera.
No obstante, la vacuna actual presenta algunas indicaciones y hay perspectivas de que pronto se disponga de nuevas vacunas con mayor eficacia que las existentes hoy en día. Esto último podría modificar por completo el valor relativo que presenta actualmente esta vacuna en el control y prevención del cólera.

La vacuna anticolérica.

La vacuna anticolérica está constituida por una suspensión de *Vibrio cholerae* inactivado.
La vacuna anticolérica más utilizada en la actualidad en casi todo el mundo está constituida por una suspensión salina de células muertas de *Vibrio cholerae*, aproximadamente 8.000 millones de gérmenes por ml, en la que están representados a partes iguales los serotipos Ogawa (4.000 millones) e Inaba (4.000 millones) inactivados por el calor y el formol. La vacuna que se utiliza en España, que es la preparada por la Escuela Nacional de Sanidad, reúne estas características.
La OMS ha publicado normas detalladas para la vacuna anticolérica. La vacuna debe prepararse de conformidad con esas normas, así como las formuladas por el servicio nacional de inspección del país productor[1].
La presentación de la vacuna es en inyectables de 1 ml o un vial con diferente número de dosis.
Esta vacuna se ha de conservar a temperaturas entre 2-8 °C (temperaturas del frigorífico). En este caso el período de validez es de 18 meses. Puede ser transportada en condiciones normales si la temperatura no sobrepasa los 22 °C.

Vacunación anticolérica

Administración

La vacuna anticolérica suele administrarse por vía subcutánea o intramuscular, aunque la vía de administración más recomendable es la subcutánea.
Se han llevado a cabo diversas investigaciones sobre el uso de la vía intradérmica. En estudios iniciales se había encontrado que la respuesta inmunitaria era similar a la obtenida por la vía subcutánea. Estudios recientes han podido demostrar que la eficacia es muy superior utilizando la vía subcutánea[2, 3].
Antes de extraer la dosis del vial o de la ampolla debe agitarse enérgicamente el envase.
La limpieza de la piel puede hacerse con un algodón empapado en alcohol etílico o con cualquier otro tipo de antiséptico.
Los técnicos de la OMS recomiendan la siguiente pauta vacunal: una primera dosis vacunal de 0,5 ml y una segunda dosis de 1 ml, separadas por un intervalo de 7-28 días. A los niños de menos de 10 años se les suelen administrar dosis menores: 0,1 y 0,3 ml separados por el mismo plazo de tiempo de 7-28 días[4]. No obstante, también se admiten otras variantes; así, la Escuela Nacional de Sanidad recomienda administrarla en 2 dosis de 0,75 ml separadas por una semana de intervalo.
Cuando hay que practicar una inmunización masiva en épocas de epidemia, muchas veces es difícil poder administrar dosis; en tales casos es preferible aplicar una dosis única de 1 ml.
Se dice que deberían administrarse dosis de refuerzo cada 6 meses en vista de la aparente brevedad de la protección conferida por la mayor parte de estas vacunaciones. Sin embargo, todavía no se han obtenido datos suficientes para evaluar el efecto protector de la administración de una dosis de refuerzo a los 6 meses.

Efectos secundarios

La vacunación puede provocar algunas ligeras molestias en el punto de la inyección, con discreto dolor, tumefacción y enrojecimiento que desaparecen al cabo de 2 o 3 días. Algunos vacunados presentan reacciones locales algo más intensas que pueden ir acompañadas de fiebre, cefalea y malestar general, y que ceden con la ingesta de salicilatos.
En algunos casos se han descrito reacciones retardadas con dolor, hinchazón y fiebre que se inician al cabo de 4-12 días después de la administración de la vacuna. Se considera que estas reacciones se deben a una cantidad innecesariamente elevada de antígeno en la vacuna (por ejemplo, vacunas con una concentración bacteriana superior a los 8.000 millones de vibriones/ml) en individuos que previamente han desarrollado una sensibilidad frente a estos antígenos[5].

Eficacia

Los estudios realizados en Bangladesh, en la India y en las Islas Filipinas aseguran que con las vacunas actualmente disponibles se obtiene una protección del orden del 30-80 % y durante un período de 3-6 meses[6, 7].
En las zonas endémicas las tasas de protección tienden a aumentar con la edad, siendo mínimas en los menores de 4 años de edad; esto se explicaría por el desarrollo de una inmunidad natural a partir de infecciones inaparentes y pone en tela de juicio la eficacia real de la vacuna del cólera. Se ha podido demostrar que una única dosis es virtualmente ineficaz en los menores de 5 años, mientras que 2 dosis parecen aumentar el grado de protección.
Diversos estudios experimentales indican que con las vacunas actualmente

Vacunación del cólera

F. GONZALEZ FUSTE y M. GILI MINER

disponibles no se modifica la gravedad de los síntomas en los vacunados que adquieren la enfermedad.
La inmunización con la vacuna del cólera no disminuye la incidencia de infecciones inaparentes ni evita el estado de portador.
Las vacunas actualmente en uso son ineficaces en la prevención de brotes epidémicos y no pueden impedir la introducción y diseminación del cólera en una comunidad[8].
Este poder inmunogénico variable y poco duradero es explicable si tenemos en cuenta cuáles son la patogénesis y los mecanismos de la inmunidad en el cólera.
Modernamente se ha podido demostrar que el vibrión colérico penetra a través de la capa de mucus intestinal, posiblemente gracias a sus mucinasas, y se adhiere al epitelio de los *villi*. Allí segrega su enterotoxina que está formada por 2 tipos de subunidades: *a*) 6 unidades más pequeñas (unidades L) que se unen a unos receptores de membrana específicos (Gangliósido G_{m1}), y *b)* una unidad más grande (unidad H) que es la que ejerce la acción tóxica al activar la adenilciclasa intracelular, aumentando así la concentración de AMP cíclico, lo que provoca un aumento en la secreción de cloruro e inhibición en la absorción de sodio.
Todos los datos disponibles sugieren que la inmunidad frente al cólera es debida a los anticuerpos que se producen simultáneamente frente a la bacteria y la enterotoxina. La inmunidad antitóxica depende casi exclusivamente de los anticuerpos antisubunidades L, indicando que estas inmunoglobulinas actuarían impidiendo la unión de la toxina al receptor G_{m1} de la membrana. Se ha demostrado que en esta inmunidad antitóxica intervendrían IgG e IgA[9].
Las actuales vacunas anticoléricas tienen exclusivamente actividad antibacteriana y muy escasa o nula actividad antitóxica. Luego, lo interesante sería poder disponer de una vacuna con doble actividad: antisomática y antitóxica. Hay estudios muy prometedores sobre este tipo de vacunas[10], pero se necesitarán varios años antes de que estas investigaciones de laboratorio puedan aplicarse y evaluarse en comunidades humanas.

Contraindicaciones

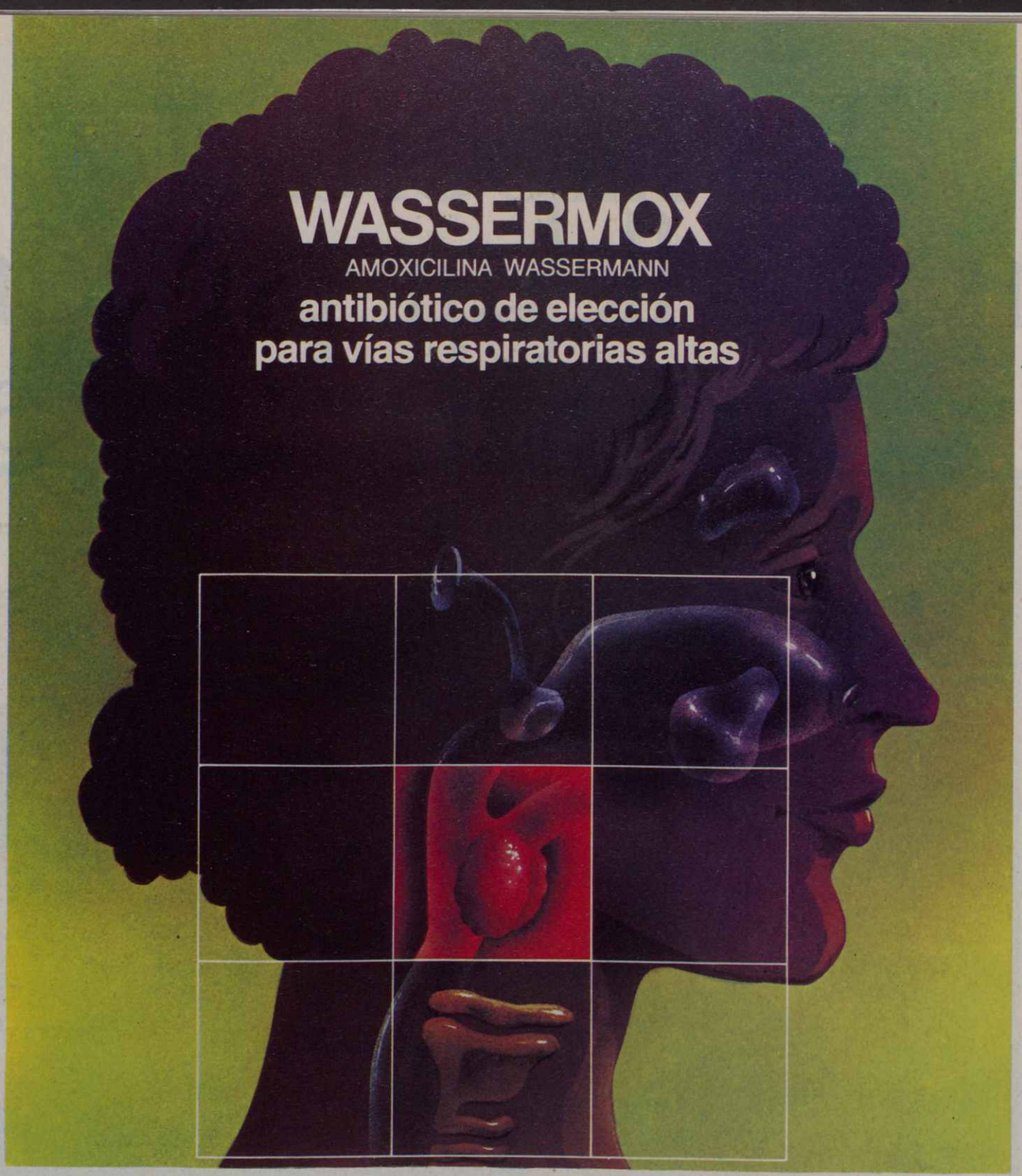
Muchas de ellas son las contraindicaciones generales de todas las vacunaciones, como:
1) Enfermedades infecciosas agudas. Esta vacuna está contraindicada en el curso de las enfermedades febriles agudas y durante su período de convalecencia.
2) Embarazo. No es aconsejable administrar vacunas inactivadas durante el primer trimestre de la gestación.
3) Niños con trastornos neurológicos.
4) Tuberculosis activa.
5) Pacientes con enfermedades crónicas (cardiovasculares, renales, hepáticas,etc.).
6) Antecedentes de reacciones alérgicas previas a la vacuna anticolérica.
7) Síndromes diarreicos, con o sin fiebre.

Indicaciones

Quizá la principal indicación de esta vacuna es la exigencia, en determinados estados, de la posesión de un certificado de vacunación anticolérica a todos los viajeros que entren en estos países a pesar de la supresión de la obligatoriedad de esta vacuna en el Reglamento Sanitario Internacional y las recomendaciones que hace la OMS en este sentido[11]. Para cubrir esta eventualidad, las personas que hayan de vacunarse contra el cólera puden hacerlo en los Servicios de Sanidad Exterior.
No obstante, según algunos expertos de la OMS, la vacunación podría estar justificada en situaciones epidémicas, conjuntamente con otras medidas sanitarias, para reducir el número de casos de cólera en ciertos grupos poblacionales[12]: *a*) personal médico y paramédico; *b*) personal de aduanas en aeropuertos y puertos; *c*) funcionarios de los servicios públicos más estratégicos (correos, transportes públicos, policía, etc.); *d*) peregrinos; *e*) empresas industriales importantes; *f*) colectividades hacinadas (campos de refugiados, suburbios pobres, etc.); *g*) damnificados de situaciones catastróficas (de terremotos, inundaciones, etc).
La validez de estas indicaciones ha sido cuestionada por muchos, ya que se considera que los presupuestos y el personal necesario para poder llevar a cabo estas vacunaciones podrían utilizarse en actividades mucho más eficaces para el control del brote epidémico como las actividades de saneamiento ambiental (abastecimiento de agua potable y eliminación higiénica de excretas), el perfeccionamiento del sistema de vigilancia epidemiológica de la enfermedad y una mejor cobertura de la red asistencial, sobre todo en lo que se refiere a un diagnóstico y tratamiento más temprano de los casos de cólera con deshidratación[8].□

Bibliografía

1. Comité de Expertos de la OMS en Patrones Biológicos. 21° Informe. Serie de Informes Técnicos de la OMS 413. Ginebra, OMS, 1969.
2. Mc Bean AM, Agle AN, Compaore P, Foster SO, Mc Cormack WM. Comparison of intradermal and subcutaneous routes of cholera vaccine administration. Lancet 1972; 1: 527.
3. Philippines Cholera Committee. A controlled field trial on the effectiveness of the intradermal and subcutaneous administration of cholera vaccine in the Philippines. Bull WHO 1973; 49: 389.
4. Feeley JC. Vacunas anticoléricas. En: Principios y práctica de la Lucha contra el Cólera. Cuadernos de Salud Pública 40, Ginebra, OMS, 1970; 93.
5. Benenson AS, Joseph PR, Oseasohn RO. Cholera vaccine field trials in East Pakistan. 1. Reaction and antigenicity studies. Bull WHO 1968; 38: 347.
6. Joo I. Cholera vaccines. En: Barua D, Burrows W, ed. Cholera. Filadelfia, WB Saunders, 1974; 333.
7. Shrivastav JB. Prevention and control of cholera. En: Barua D, Burrows W, ed. Cholera, Filadelfia, WB Saunders 1974; 405.
8. Joo I. Benefit Versus Risk Factors in Cholera and Typhoid Immunization. International Symposium on Immunization: Benefit Versus Risk Factors. Brussels, 1978. Develop Biol Standard 1979; 43: 47.
9. Holmgren J., Svennerholm AM. Mechanisms of Disease and Immunity in Cholera: A Review. J Infect Dis 1977; 136 (Supp): S 105.
10. Svennerholm AM, Holmgren J. Synergistic protective effect in rabbits of immunization with Vibrio cholerae lipopolysaccharide and toxin/toxoids. Infect Immun 1976; 13: 735.
11. Vaccination Certificate requeriments for international travels. Situation as on 1 January 1980. Ginebra, OMS, 1980.
12. Raska K. Vigilancia y medidas de lucha. En: Principios y práctica de la Lucha contra el Cólera. Cuadernos de Salud Pública 40. Ginebra, OMS, 1970; 119.



COMPOSICION
Cápsulas
Cada cápsula contiene:
Amoxicilina trihidrato, cantidad equivalente a base ..... 250 y 500 mg
Excipiente ..... c.s.

Sobres
Cada sobre contiene:
Amoxicilina trihidrato, cantidad equivalente a base ..... 125 y 250 mg
Sacarina sódica ..... 10 mg
Ciclamato sódico ..... 100 mg
Excipiente ..... c.s.

INDICACIONES
Infecciones por gérmenes sensibles a la Amoxicilina, tales como:
- Amigdalitis,
- faringitis agudas,
- bronquitis,
- otitis, etc...

POSOLOGIA
Adultos: 250-500 mg cada 6-8 horas.
Niños: 25-50 mg/Kg/día, repartidos en 3-4 tomas.

CONTRAINDICACIONES
Hipersensibilidad a las penicilinas o cefalosporinas.
Administrar con precaución a las personas con fondo alérgico medicamentoso.
No se ha demostrado su inocuidad frente al embarazo.

EFECTOS SECUNDARIOS
La utilización indebida de la especialidad puede dar lugar a:
Trastornos gastrointestinales.
Alergia cutánea.

INCOMPATIBILIDADES
Debe evitarse su utilización conjunta con antibióticos bacteriostáticos.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO
Dada la inocuidad de la medicación es muy improbable la aparición de intoxicaciones. De producirse, se recomienda lavado gástrico y dieta hídrica para facilitar la eliminación renal. En los casos leves bastará dejar de tomar el producto.

PRESENTACIONES
Cápsulas de 250 mg:
Envase con 12. (Ptas. 232.—).
Envase con 24. (Ptas. 416.—).
Cápsulas de 500 mg:
Envase con 12. (Ptas. 395.—).
Sobres de 125 mg:
Caja con 12. (Ptas. 151.—).
Caja con 24. (Ptas. 268.—).
Sobres de 250 mg:
Caja con 12. (Ptas. 241.—).

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESPECIALIDADES FARMACO-TERAPEUTICAS, S.A.
Av. SAN ANTONIO M.ª CLARET, 173
BARCELONA-26.

"Lo importante no es llegar primero sino saber llegar."

Estamos en España.

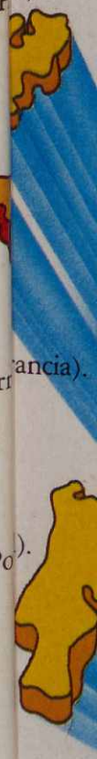
1962: UC emie (

1960: UCB Nederland (F la).

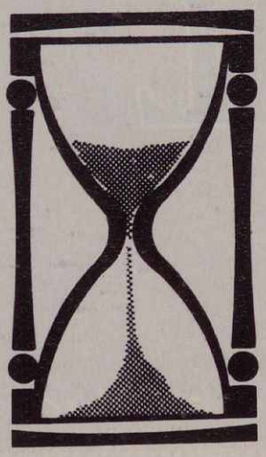
1928: UCB (Belgica).

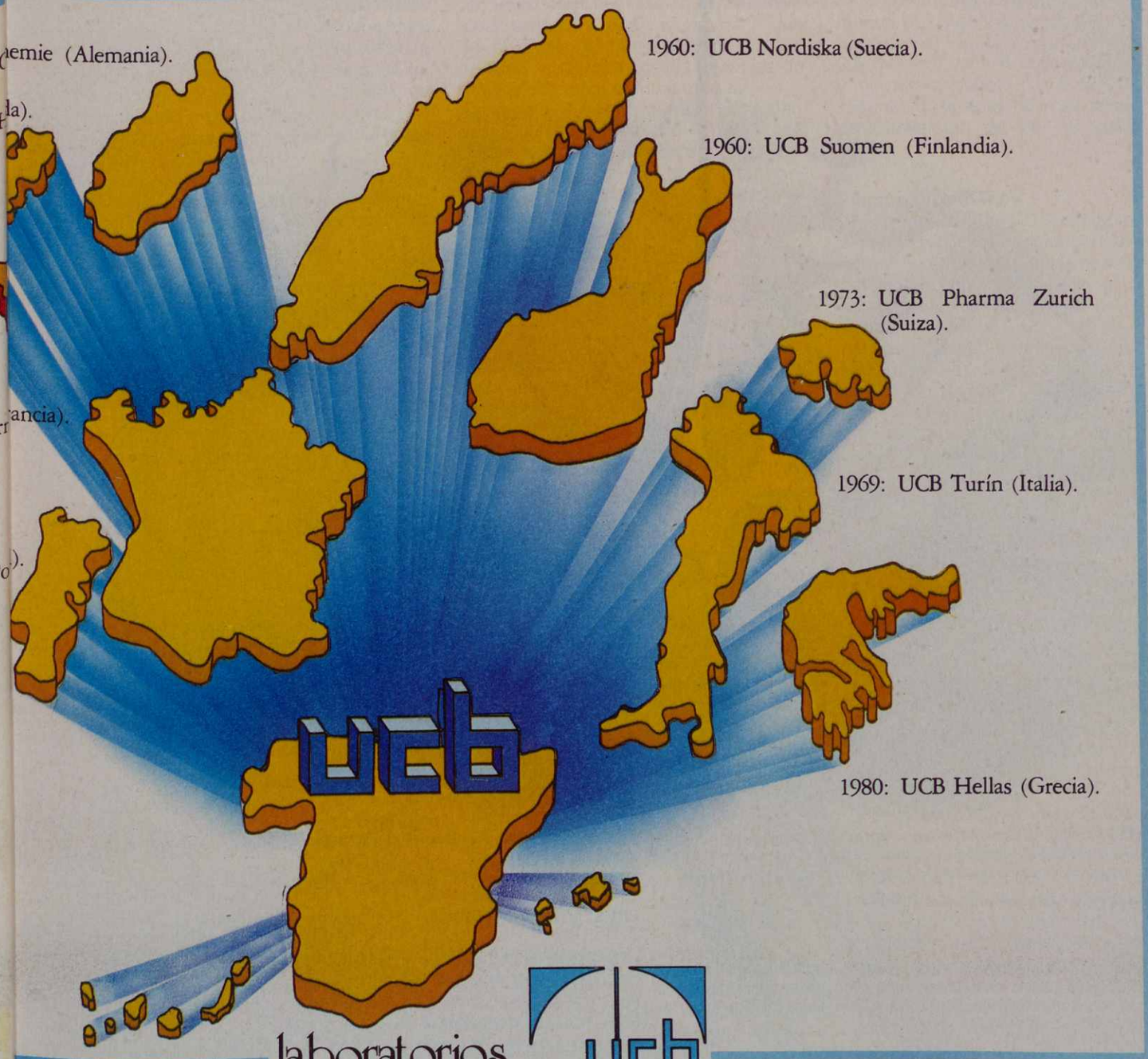
1968: UCB Nanterr ancia).

1973: UCB Lisboa (Po).



HACE MEDIO SIGLO QUE TENEMOS LA VOLUNTAD DE SER EUROPEOS.





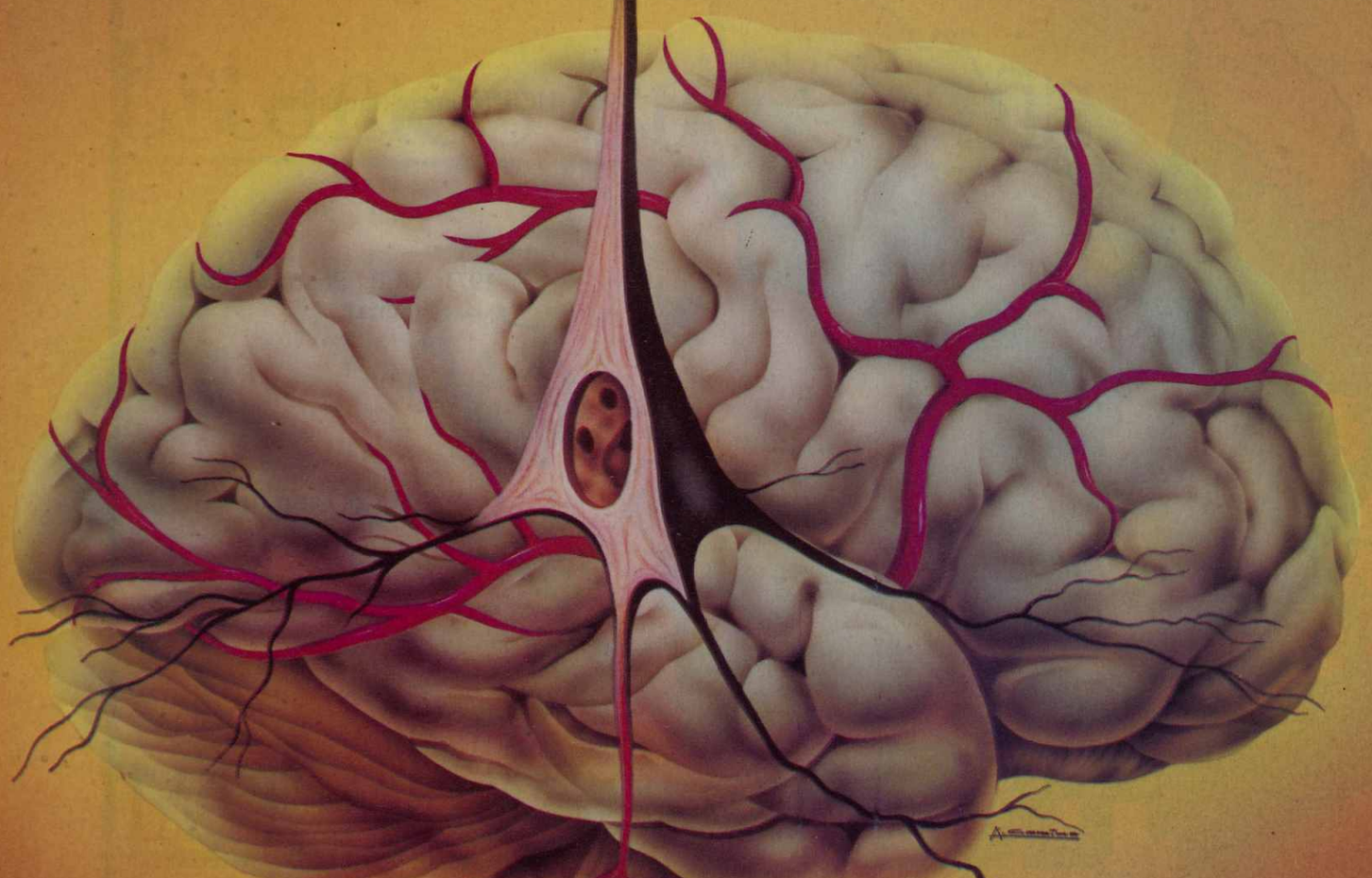
laboratorios ucb

AHORA EN ESPAÑA.

CREACCION

SAURAN ORAL
comprimidos

La tasa cerebral de fosfolípidos aumenta en el hombre desde el nacimiento a la edad adulta y decrece progresivamente con el proceso de envejecimiento.



La Citidindifosfocolina (Citicolina) es un coenzima indispensable para la biosíntesis de fosfolípidos, elementos esenciales para la estructura de la membrana neuronal y para la respiración endocelular a nivel mitocondrial.

COMPOSICION: Cada comprimido contiene:

Citicolina	100 mg.
Excipientes	c.s.

INDICACIONES: Como tratamiento complementario en las manifestaciones de la insuficiencia vascular cerebral y de sus secuelas, tanto neurológicas como aquellas referidas a disminución de los rendimientos de tipo intelectual o psíquico.

DOSIFICACION: Adultos: 100-200 mg. (1-2 comprimidos) 2-3 veces al día.
Niños: 100 mg. (1 comprimido) 2-3 veces al día. Estas dosis se podrán modificar según criterio médico.

PRESENTACION: SAURAN ORAL, envase de 30 comprimidos. P.V.P. 2.016,- Ptas.

CONTRAINDICACIONES: No se han descrito.

INCOMPATIBILIDADES: No debe administrarse junto a medicamentos que contengan centrofenoxina. Es compatible con toda otra medicación.

EFECTOS SECUNDARIOS: No se han descrito.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO: No existe posibilidad de intoxicación.

Fábrica de Productos Químicos y Farmacéuticos
Julián Camarillo, 8 - Madrid-17

Vacunación de la fiebre amarilla

F. González Fusté y M. Gili Miner

Cátedra de Medicina Preventiva y Social.
Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona.

El impacto de la fiebre amarilla en la historia de la humanidad ha sido dramático. Recordemos tan sólo que en 1889 la Compañía Francesa del Canal de Panamá fue a la quiebra después del fallecimiento de más de 2.000 empleados que había reclutado en Europa. Y no hace falta retroceder tantos años; entre 1960 y 1962 en el sudoeste de Etiopía, en un territorio poblado por un millón de habitantes, se produjeron más de 100.000 casos con aproximadamente 30.000 defunciones.

La fiebre amarilla persiste en Africa en la forma urbana y selvática, y en algunos países de Centro y Sudamérica en la forma selvática.

Con el notable incremento de los viajes turísticos y comerciales de nuestra población a estas zonas endémicas aumenta el riesgo de que algunas de estas personas resulten infectadas. Para evitar tal eventualidad, todo viajero hacia esos países (o que va a las zonas endémicas de esos países) debe ser vacunado contra ella.

Otra consideración es que, aparte de la protección individual, la vacunación de estas personas y la exigencia del certificado de vacunación de los viajeros procedentes de estas áreas constituyen una garantía de protección para la comunidad, evitando la reintroducción de reservorios humanos de la fiebre amarilla, pues no debemos olvidar que existen *Aedes* transmisores en varias regiones de España (Levante, Andalucía, Islas Canarias).

Vacuna de la fiebre amarilla

La vacuna es una suspensión líquida o liofilizada de virus obtenidos de cultivos de huevo embrionado de una cepa atenuada del virus de la fiebre amarilla. Las vacunas con virus inactivado no han resultado eficaces para la inmunización.

A principios de los años treinta se desarrollaron dos vacunas con virus atenuado. Una de ellas se obtuvo de la adaptación de una cepa del virus de la fiebre amarilla en el cerebro del ratón (Dakar) y se empleó en más de 80 millones de vacunaciones en los países del Africa Occidental Francesa, pero posteriormente se abandonó su uso debido a su creciente neurotropismo.

La otra vacuna, la vacuna 17 D, se obtuvo de la adaptación del virus a tejidos de embrión de pollo y demostró tener escasísimo neurotropismo, ningún viscerotropismo hacia el hígado y una excelente actividad inmunogénica. En este tema nos vamos a referir exclusivamente a esta vacuna 17 D, que es la única vacuna recomendada por la OMS y utilizada por los Servicios de Sanidad Exterior en nuestro país.

La vacuna 17 D se prepara de acuerdo a las normativas de la OMS[1]. La cepa de virus empleada en las preparaciones vacunales no debe estar contaminada con virus de la leucosis aviar y debe cumplir con toda una serie de especificaciones.

Cada dosis debe contener el virus de la cepa 17 D atenuado y liofilizado con un mínimo de 1.000 DL_{50} para el ratón y no más de 2 UI de sulfato de neomicina y 5 UI de sulfato de polimixina B.

Esta vacuna se presenta en inyectables que contienen una dosis vacunal liofilizada y una ampolla con 0,5 ml de disolvente.

Debe ser conservada entre 2-8 °C (temperaturas del frigorífico) y debe protegerse de la luz solar directa. Su transporte ha de ser bajo las condiciones de mantenimiento estricto de la temperatura arriba mencionadas. En estas condiciones su período de validez es de un año.

Una vez reconstituida debe emplearse de inmediato o antes de transcurrida una hora si se guarda en un sitio fresco y protegido de la luz solar.

Vacunación de la fiebre amarilla

Administración

La vacuna, una vez reconstituida, debe administrarse por vía subcutánea. La dosis es la misma para niños y adultos: 0,5 ml en inyección.

La limpieza de la piel puede hacerse con un algodón empapado en alcohol etílico o con cualquier otro tipo de antiséptico.

A pesar de que se depositaron grandes esperanzas en la vacunación por vía intracutánea, sobre todo por el alto rendimiento de este tipo de técnicas para las vacunaciones masivas, se ha demostrado que no es eficaz la administración de esta vacuna por escarificación o por punciones múltiples.

En el caso de las vacunaciones en masa (por ejemplo ante una situación epidémica) la administración subcutánea con una jeringa no es la más idónea. En estos casos pueden emplearse dispositivos que permiten vacunar a un gran número de personas rápidamente. Hay algunos inyectores de chorro como el Ped-O-Jet que introducen 0,5 ml de la vacuna subcutáneamente y permiten realizar entre 500-1.000 vacunaciones/hora con un índice de seroconversión de por lo menos el 97 %[2].

Efectos secundarios

1) En menos de un 10 % de los primovacunados pueden aparecer entre el quinto y el octavo día unas ligeras reacciones inflamatorias en el punto de la inyección, con cefalea, fiebre moderada y malestar. Sólo en un 0,2 % de los casos estas molestias obligan a interrumpir las actividades habituales de los primovacunados.

2) Fenómenos de hipersensibilidad a los componentes de la vacuna.

La vacuna de la fiebre amarilla tiene un contenido relativamente elevado de proteínas de huevo que son necesarias para la conservación del virus. También hay dos antibióticos con potencial actividad alergénica que son la neomicina y la polimixina B. Los estudios de reacciones alérgicas a esta vacuna indican que el shock anafiláctico inmediato y la enfermedad del suero son complicaciones muy infrecuentes[3]. Otro factor a considerar es que esta vacuna puede con frecuencia intensificar reacciones de hipersensibilidad en personas que padecen enfermedades alérgicas como el asma, la urticaria y el eccema.

3) Encefalitis posvacunal. En el pasado pudo demostrarse una intensificación del neurotropismo en ciertas subcepas de la línea 17 D tras cierto número de resiembras en huevos embrionados. Este fenómeno produjo en 1941 la aparición de 254 casos de encefalitis entre 19.000 personas vacunadas. Se pudo demostrar que esta subcepa también presentaba un mayor neurotropismo en los monos que las restantes subcepas vacunales[4]. Tras el descubrimiento de estos fenómenos, todos los lotes de virus atenuado sufren un control de su posible neurotropis-

Vacunación de la fiebre amarilla

F. GONZALEZ FUSTE Y M. GILI MINER

mo probándolos en el *Macacca rhesus*, y desde que se ha adoptado esta precaución sólo se han descrito 15 casos de encefalitis, los cuales han aparecido principalmente en lactantes menores de un año, especialmente en los menores de 9 meses, con únicamente una defunción y un caso con secuelas[5].

4) Riesgo de cáncer. En muchas de las vacunas preparadas antiguamente con lotes no controlados se encontró con frecuencia como contaminante al virus de la leucosis aviar, lo cual representa un riesgo de cáncer, aunque sea hipotético, para estos vacunados. No obstante, en un estudio epidemiológico retrospectivo se demostró que no había ninguna asociación estadística entre cáncer y vacunación previa con la vacuna 17 D[6].

5) Riesgo de hepatitis B. Desde que se prohibió la adición de seroproteínas humanas como estabilizadoras de las vacunas se ha eliminado el riesgo de aparición de brotes epidémicos masivos de hepatitis B tras la vacunación antiamarílica[7].

Inmunidad conferida por la vacuna

Con la vacuna 17 D se obtiene casi un 100 % de seroconversiones y probablemente en muchos casos una inmunidad permanente después de una sola inyección.

Después de la primovacunación, el virus atenuado se multiplica en el organismo, produciéndose una discreta viremia entre los días 3-7 y los anticuerpos neutralizantes aparecen entre los días 7-10 en un 97-100 % de los casos.

Si bien la duración de esta inmunidad es en la mayor parte de los vacunados para toda la vida, hay casos con menor respuesta inmunitaria y otros con menor duración de la protección, lo que ha obligado a recomendar la revacunación cada 10 años.

Se ha estudiado la aplicación simultánea de la vacuna de la fiebre amarilla con otras vacunas para abaratar los costos de las campañas de vacunación en las áreas de endemia. Los resultados han sido variables. La asociación en las áreas de endemia. Los resultados han sido variables. La asocianuye el índice de seroconversión del 97 % al 85 % y con otras los resultados son aún peores.

En un país no endémico como el nuestro, la única posibilidad de aplicación simultánea es con la vacuna antivariólica para los viajes internacionales. En este caso se recomienda que si es necesario administrar ambas vacunas se deje transcurrir un período de tiempo mínimo de 3 semanas entre ambas. Si ello no es posible se administrarán ambas vacunas simultáneamente pero en distintos lugares. Es preferible esto último a tener que reducir el intervalo de vacunación debido a las posibilidades de interferencia entre ambos virus vacunales[2].

Contraindicaciones

1) Enfermedades infecciosas agudas. Como todas las vacunas, está contraindicada en el curso de enfermedades febriles agudas y durante su período de convalecencia.

2) Tuberculosis activa no tratada.

3) Embarazo. No se deben administrar vacunas con virus atenuados durante el embarazo.

4) En los individuos alérgicos a las proteínas del huevo, a la neomicina o a la polimixina B. También, aunque no se conozca con exactitud la causa, está contraindicada en aquellas personas con antecedentes de reacciones alérgicas previas a la vacuna antiamarílica.

5) En los lactantes menores de 9 meses. La decisión de vacunar a un lactante menor de 9 meses estará justificada sólo ante un riesgo elevado de exposición a la enfermedad.

6) Niños con trastornos neurológicos. Esta vacuna está contraindicada en aquellos niños que padecen procesos neurológicos evolutivos.

Indicaciones

Son muy distintas en un país con endemia amarílica que en otro sin ella.

Dentro de los países de endemia amarílica, el empleo individual y colectivo de esta vacuna para el control de la fiebre amarilla viene decidido por una serie de factores como la presencia de fiebre amarilla urbana o selvática, si se trata de un período epidémico o interepidémico, de las posibilidades de lucha antivectorial, las disponibilidades económicas, etc.[8,9], temas que, aun siendo de gran interés, desbordan las limitaciones que se imponen en esta publicación.

En España la única indicación es la profilaxis de la fiebre amarilla para las personas que viajen a países endémicos. Siguiendo las regulaciones internacionales, se exige el certificado de vacunación a los viajeros procedentes de países con endemia amarílica.

En el caso de la primovacunación el certificado de vacunación es válido durante un período de 10 años a partir del décimo día de la administración de la vacuna. En el caso de revacunaciones dentro de los 10 años posteriores a una vacunación el certificado es válido de inmediato.

Esta vacuna no está a la venta y tanto su administración como la obtención del certificado de vacunación ha de hacerse en los Servicios de Sanidad Exterior.

La lista de los países que exigen el certificado de vacunación y la de los países endémicos con especificación de las zonas varía periódicamente, pero la OMS lleva un control apropiado y los publica cada semana (WER) y en enero de cada año[10].

A fin de facilitar las actividades turísticas, hay muchos países de las zonas endémicas que no exigen el certificado de vacunación a las personas cuya estancia vaya a ser menor de 15 días. Sin embargo, los turistas pueden resultar expuestos a la fiebre amarilla selvática si penetran en zonas forestales donde hay ciclos activos. Por lo tanto, la vacunación debe ser obligatoria para un país siempre que se sepa que una zona está infectada.

Las personas que por su trabajo en el laboratorio deben manipular el virus de la fiebre amarilla deben ser vacunadas y posteriormente revacunadas cada 10 años. □

Bibliografía

1. Comité de expertos de la OMS en patrones biológicos. Serie de Informes Técnicos de la OMS. Ginebra, OMS, 1976; n.º 594.
2. Meyer HM, Hostetler DD, Berheim BC, et al. Response of Volta children to jet inoculation of combined live measles, smallpox and yellow fever vaccine. Bull WHO 1964; 30: 783.
3. World Health Organization.Yellow fever vaccination. Monograph Series n.º 30. Ginebra, 1956.
4. Fox JP, Penna HA. Behavior of 17 D yellow fever virus in rhesus monkeys. Amer J Hyg 1943; 38: 152.
5. Anonymous. Fatal viral encephalitis following 17 D yellow fever vaccine inoculation. Report of a case in a 3-year old child. JAMA 1966; 1968: 671.
6. Waters TD, Anderson PS, Beebe GW, Miller RW. Yellow fever vaccination, avian leukosis virus and cancer risk in man. Science 1972; 177: 76.
7. Sawyer WA, Meyer KF, Eaton MD, Bauer JH, Putnam P, Schwentker FF. Jaundice in army personnel in the Western Region of the United States and ist relation to vaccination against yellow fever. Amer J Hyg 1944; 40: 35.
8. Bres P. Benefit Versus Risks Factors in Immunization Against Yellow Fever. International Symposium on Immunization: Benefit Versus Risks Factors. Bruselas 1978. Develop Biol Standard 1979; 43: 297.
9. Yekutiel P. Eradication of infectious Diseases. A critical Study Basilea Kargen, 1980.
10. Vaccination Certificate requirements for international travel. Situation as on 1 January 1980. Ginebra OMS, 1980.


Primero en U.S.A.
en lucha contra
la osteoartritis

Ibuprofen (NEOBRUFEN®)

EL TRATAMIENTO DE ELECCION DE LA ARTRITIS EN NORTEAMERICA

Ibuprofen es, con gran diferencia, el medicamento antiartrítico más ampliamente recetado en U.S.A., con un total de aproximadamente 13 millones de prescripciones por año, equivalente a más de 200 millones de días de tratamiento.

EN OSTEOARTRITIS - NEOBRUFEN®

1 gragea 3 ó 4 veces al día



Suprime:

- el dolor
- la inflamación
- la rigidez y el coste de tratamiento

ESTUDIO COMPARATIVO DE UN TRATAMIENTO DE TRES MESES CON ANTI-INFLAMATORIOS NO ESTEROIDES VIA ORAL

(La normativa vigente en España no permite mencionar las marcas).

PRODUCTOS	COSTO DIARIO	VALOR DEL TRATAMIENTO DE 3 MESES	COSTO PARA EL ASEGURADO
Diclofenac	82,70	7.443,00	2.977,00
Indoprofeno	82,30	7.407,00	2.963,00
Isonixina	90,30	8.127,00	3.251,00
Isonixina	81,00	7.290,00	2.916,00
Sulindac	76,80	6.912,00	2.765,00
Sulindac	74,90	6.741,00	2.696,00
Diclofenac	70,20	6.318,00	2.527,00
Naproxen	60,90	5.481,00	2.192,00
Ketoprofen	68,40	6.156,00	2.462,00
Fenbufen	48,30	4.347,00	1.739,00
Indometacina	53,70	4.833,00	1.933,00
Fenoprofen	45,10	4.059,00	1.624,00
IBUPROFEN (Neobrufen)	**38,60**	**3.474,00**	**1.390,00**
Indometacina	36,60	3.294,00	1.318,00

INDICACIONES: Tratamiento de artritis reumatoide, osteoartritis, espondilitis anquilopoyética y otros procesos reumáticos agudos o crónicos. Analgésico en procesos dolorosos asociados a inflamación. **CONTRAINDICACIONES:** Pacientes con hipersensibilidad al fármaco, o con reacciones broncoespásticas a salicilatos y otros inflamatorios no hormonales. No emplearlo durante el embarazo. **PRECAUCIONES:** Pacientes con antecedentes de úlcera gastroduodenal o hemorragias digestivas. Con descompensación cardíaca o alteraciones de la coagulación sanguínea. En muy raras ocasiones aparecen, como efectos secundarios, alteraciones oftalmológicas como visión borrosa, disminución de la agudeza visual, cambio de la percepción de colores o escotomas. En caso de presentarse esta sintomatología, el tratamiento debe ser suspendido como medida precautoria sin perjuicio de realizar los oportunos exámenes oftalmológicos para determinar la naturaleza de la afección. **INCOMPATIBILIDADES:** No se ha evidenciado interacción entre el ibuprofen y los anticoagulantes orales, sin embargo, se aconseja la vigilancia periódica del tiempo de protrombina durante la terapia conjunta. **EFECTOS SECUNDARIOS:** Alteraciones gastrointestinales, mareos y erupciones cutáneas. La incidencia de efectos secundarios gastrointestinales es baja en comparación con otros antiinflamatorios. Otras reacciones menos frecuentes son dolor de cabeza, tinnitus y retención hidrosalina. **INTOXICACION Y TRATAMIENTO:** El medicamento es poco tóxico. En caso de intoxicación aguda debe esperarse un cuadro de depresión del S.N.C. que se tratará de forma sintomática. Debe procederse a vaciado de estómago por lavado o inducción al vómito especialmente si puede efectuarse dentro de la primera hora tras la ingestión, y corregir el equilibrio electrolítico sanguíneo. Debido al carácter ácido del medicamento, la alcalinización de la orina y la diuresis forzada favorecen la eliminación. **PRESENTACION:** NEOBRUFEN envase x 30 grageas (400 mg de ibuprofen cada una). P.V.P. 391 pts. NEOBRUFEN envase x 12 supositorios (500 mg de ibuprofen cada uno). P.V.P. 221 pts.

The Boots Company Ltd. Nottingham, England.

Laboratorios Jorba, S. A. Josefa Valcárcel, 30. Madrid-27 - Mallorca, 345. Barcelona-9

BIGGS

Vacunación de la fiebre tifoidea

G. Prats
Servicio de Microbiología.
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona.

Introducción

La fiebre tifoidea es una salmonelosis septicémica, causada por *Salmonella typhi*. El reservorio natural de este microorganismo es el hombre, transmitiéndose por vía fecooral, por contacto directo con los enfermos y portadores o a través de vehículos inanimados como los alimentos o el agua.

En España su incidencia mostró un claro descenso desde 1940, especialmente a partir de 1965 gracias a la cloración obligatoria de las aguas (fig. 1). No obstante, si se analiza su evolución de 1971-1978 presenta una tasa de reducción media de 30 años, lo que indica un estacionamiento, pudiendo afirmarse que la enfermedad es endémica en nuestro país. Las tasas de morbididad por fiebre tifoidea y paratifoidea han sido en 1977 de 5,43/100.000 habitantes (casos declarados) en tanto que en los EE.UU., por ejemplo, la morbididad durante ese año fue de 0,18/100.000 habitantes[1].

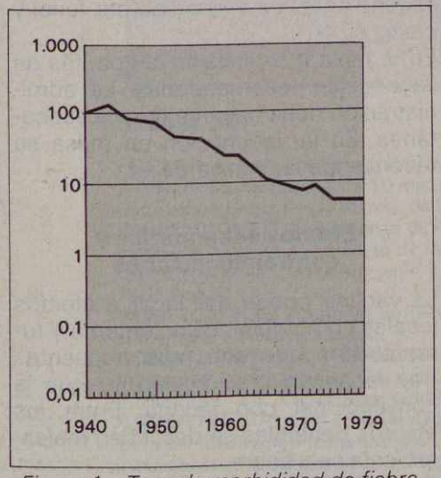


Figura 1.– Tasa de morbididad de fiebre tifoidea y paratifus por 100.000 habitantes.

En situaciones de catástrofe (terremotos, inundaciones, etc.) puede ocasionarse un incremento de las enfermedades infecciosas. Aunque hay que tener en cuenta que con la llegada de personas de otras áreas geográficas para prestar ayuda pueden importarse microorganismos patógenos previamente inexistentes, la atención debe dirigirse a las enfermedades endémicas de transmisión fecooral, incluyendo la fiebre tifoidea y las vehiculadas por vectores vivos, así como a las enfermedades respiratorias. El peligro de epidemias infecciosas generalmente suele sobrevalorarse.

En el terremoto que asoló Guatemala en 1976 no se detectó ningún brote epidémico de enfermedades transmisibles y lo mismo ha sucedido en otras situaciones de desastre estudiadas[2].

Eficacia de la vacunación

La eficacia de la vacunación para la profilaxis de la fiebre tifoidea se ha visto envuelta en polémica desde su introducción por Almroth Wright.

Entre 1955 y 1970 han tenido lugar una serie de ensayos en Yugoslavia, Polonia y Guyana, y posteriormente en la URSS, que han permitido sentar la eficacia de la vacuna antitífica[3] (tabla I).

En todas las pruebas se han utilizado dos tipos de vacuna monovalente preparadas con la cepa Ty2V de *Salmonella typhi* aislada de un paciente en un pequeño pueblo ruso en 1915 por Felix .

Un tipo de vacuna denominado K está inactivado por la acetona, de modo que retiene el antígeno Vi; el otro, denominado L, está inactivado por el calor y conservado con formol. Este tratamiento destruye la mayor parte del antígeno Vi. Los controles se vacunaron con toxoide tetánico. La pauta estándar de la vacunación incluía la adminstración de dos dosis.

Los mejores resultados se obtuvieron en niños. La vacuna de tipo K (inactivada por acetona) fue superior a la L en la inducción de protección.

Así, por ejemplo, en el estudio realizado en Guyana[4] se produjeron 146, 16 y 49 casos confirmados de fiebre tifoidea en los niños recibiendo 2 dosis de placebo, vacuna K y L respectivamente.

Los resultados en los adultos no fueron tan convincentes, probablemente debido a un cierto grado de resistencia natural existente en las áreas endémicas.

Algunos datos interesantes e inesperados de estas pruebas fueron que la administración de una sola dosis de vacuna confería también protección y que en las personas que no aceptaron participar voluntariamente en las pruebas y pudieron ser controladas posteriormente presentaron una incidencia más elevada de fiebre tifoidea que los controles.

Asimismo, la tasa de anticuerpos anti O y Vi no se correlaciona con el grado de protección conferido por la vacuna;

TABLA I

Resultados de las pruebas patrocinadas por la OMS con vacunas K y L

País	*Período*	*Edad*	*Vacuna K*		*Vacuna L*		*Control*	
			Casos de fiebre tifoidea	*Personas vacunadas*	*Casos de fiebre tifoidea*	*Personas vacunadas*	*Casos de fiebre tifoidea*	*Personas estudiadas*
Dos dosis								
Yugoslavia	1960-1963	2-50	16	5.028	37	5.068	75	5.039
Guyana	1960-1963	5-15	6	24.046	26	23.431	99	24.241
Polonia	1961-1963	5-14	4	81.534			31	83.734
URSS	1962-1963				13	36.112	50	36.999
Una dosis								
Guyana	1960-1964	5-15	0	3.319	3	3.371	14	3.515
Polonia		5-14	0	9.136			3	10.067

Vacunación de la fiebre tifoidea

G. PRATS

sin embargo, existe una cierta correlación entre los anticuerpos anti H y el nivel de protección.
La inmunidad celular juega un papel en la protección frente a la infección y ésta se manifiesta de modo más intenso tras la enfermedad natural que tras la vacunación, según ha podido comprobarse por técnicas de inhibición de la migración leucocitaria.

Indicaciones

Existen una serie de factores que hacen que la vacunación sistemática no esté recomendada: *a*) que no confiere una protección absoluta como en términos prácticos confieren vacunas como la antitetánica, antirrubeólica, etc.; *b*) que existe tratamiento médico eficaz para la enfermedad; *c*) que la protección es de corta duración y no influye de modo positivo sobre la tasa de portadores, por lo que la enfermedad reaparece a los niveles de endemicidad preexistentes antes de la vacunación en masa sin conseguirse su erradicación, y *d*) que la disminución de la morbididad y su erradicación sólo puede obtenerse mejorando los niveles sanitarios de la población con sistemas de eliminación de excretas adecuados, abastecimiento de agua no contaminada y aplicando normas de higiene adecuadas en la manipulación de los alimentos, a todo lo cual deben dirigirse los recursos económicos.
La cuantificación de estos hechos, conocidos por la experiencia de las campañas de vacunación en masa, se ha efectuado en base a estudios teóricos. La construcción de modelos epidemiológicos para la fiebre tifoidea que señalan la dinámica de la infección en diversas circunstancias han permitido prever teórica y cuantitativamente la situación respecto a la incidencia de la enfermedad y tasa de portadores tras la vacunación en masa[5].
En la figura 2 puede observarse cómo la vacunación produce una disminución en su incidencia de corta duración sin apenas modificar la proporción de portadores en tanto que la mejora de las condiciones sanitarias produce una disminución estable de la incidencia con repercusión importante sobre la proporción de portadores.
Por todo ello, la vacuna antitífica no se recomienda para uso regular, por lo que no se incluye en el calendario de vacunaciones sistemáticas.
Puede hallarse indicada: *a*) cuando se viaja a zonas con alto índice de endemicidad (hiperendémicas) de fiebre tifoidea, especialmente si existen cepas resistentes a los antibióticos o quimioterápicos de elección para su tratamiento; *b*) tras catástrofes, especialmente terremotos e inundaciones si la enfermedad era endémica en la zona, aunque por lo dicho anteriormente en esas situaciones debe racionalizarse la distribución de los recursos[6].

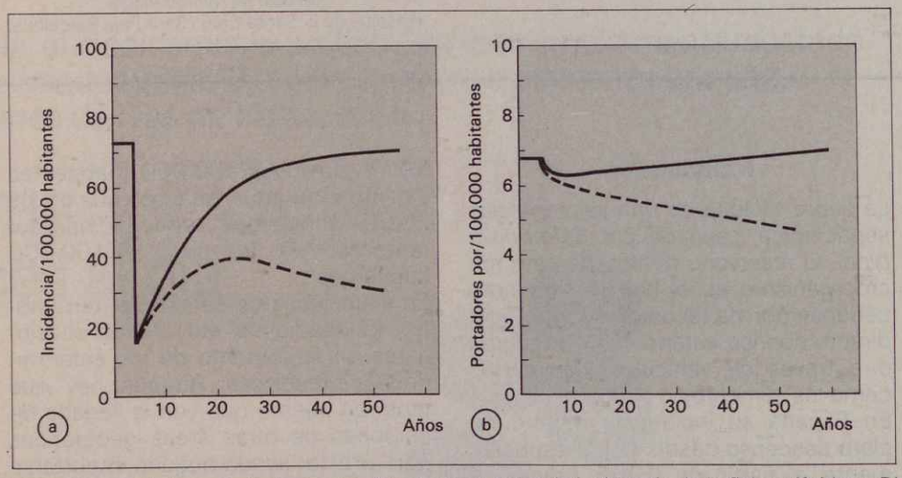


Figura 2. — A) *influencia de la vacunación en masa sobre la incidencia de la fiebre tifoidea y* B) *sobre la tasa de portadores, señalada por líneas continuas. La influencia de las mejoras sanitarias sobre la fiebre tifoidea* (A) *y portadores* (B) *señalada por líneas continuas.*

Vacuna y dosificación

Las vacunas utilizadas son monovalentes incluyendo únicamente a *S. typhi* ya que : *a*) la incidencia de las infecciones por *S. paratyphi* A y C es muy baja; *b*) la inmunogenicidad de la vacuna antiparatífica A no se ha demostrado experimentalmente en el hombre, y *c*) las pruebas controladas han demostrado que habría que administrar por lo menos 7,5 x 10^8 células de *S. paratyphi* B para obtener una protección notable, pero si se añadiera esa cantidad de gérmenes a la vacuna con *S. typhi* que debe incluir como mínimo 1 x 10^9 células, la reactividad resultaría inaceptable.
Así pues, se recomienda la utilización de una vacuna monovalente preparada con la cepa de *Salmonella typhi* Ty2V conteniendo 10^9-10^{10} células/ml inactivada por acetona y desecada.
Las normas detalladas para su preparación se describen en el número 361 de la Serie de Informes Técnicos de la OMS (1967) por el Comité de expertos en patrones biológicos y en el volumen 30 del *Boletín* de la OMS (1964) por la División of Immunology del Walter Reed Army Institute of Research.
Existen 2 patrones: una vacuna antitífica inactivada por acetona y una vacuna antitífica inactivada por fenol y calor.
En la tabla II se señalan las pautas de vacunación recomendadas. La administración debe hacerse por vía subcutánea. En la vacunación en masa se recomienda la técnica de *jet*.

Efectos secundarios y contraindicaciones

La vacuna puede dar lugar a efectos locales como dolor, calor, eritema y tumefacción, que son más frecuentes tras la administración con *jet* que la convencional con jeringa. Entre los efectos generales se describen malestar, cefalea y fiebre.
Como todas las vacunas con microorganismos muertos, sus contraindicaciones son limitadas. No se dispone de información sobre sus efectos en el

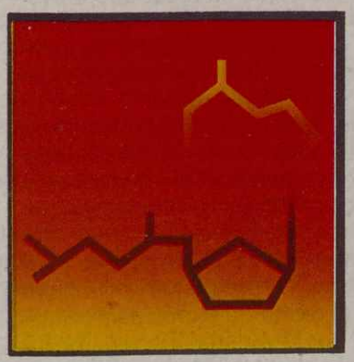
TABLA II

Pauta para la vacunación antitífica (administrada por vía subcutánea o "jet")		
	< 10 años	*> 10 años*
Primovacunación (1.ª y 2.ª dosis, separadas por 4 semanas)*	0,25 ml	0,50 ml
Recuerdos**	0,25 ml	0,50 ml

* En caso de necesidad puede acortarse el intervalo a una semanna**.
** Se consideran recuerdos cuando la primovacunación ha tenido lugar en un período de 3 años o menos.

S.amet®

dador de metilos activos





MAPA
HUMANO DE LAS
TRANSMETILACIONES
BIOLOGICAS

Representación artística

S.amet 50

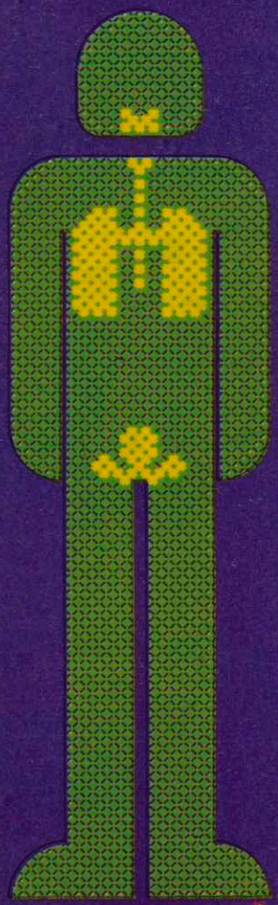
FORMULA: Solución inyectable intramuscular: Cada ampolla contiene: 50 mg. de S-Adenosil-L-Metionina+ y 10 mg. de Lidocaína base. Solución inyectable intravenosa: Cada ampolla contiene: 50 mg. de S-Adenosil-L-Metionina+ .
INDICACIONES: Tratamiento de las hepatopatías agudas y crónicas. Puede ser empleado también en el alivio de los síntomas psíquicos que se presentan en enfermos depresivos, en la involución senil, y como terapia complementaria en enfermos de Parkinson.
DOSIFICACION: Ampollas liofilizadas de 50 mg.: 1 por día. Esta dosis podrá ser aumentada a criterio médico.
NORMAS PARA LA CORRECTA ADMINISTRACION DEL PREPARADO: Solución inyectable intramuscular: Vía exclusivamente intramuscular. Solución inyectable intravenosa: Vía intravenosa; puede utilizarse en venoclisis.
ADVERTENCIA: Esta especialidad contiene lidocaína para aumentar la tolerancia local en la administración intramuscular. En consecuencia, no debe emplearse por vía intravenosa ni en pacientes con historial de hipersensibilidad a la lidocaína.
CONTRAINDICACIONES: No se han descrito en ninguna de sus presentaciones, excepto la hipersensibilidad comprobada al fármaco.
PRECAUCIONES: No debe administrarse en el feocromocitoma ni en los estados maníacos o hipomaníacos.
INCOMPATIBILIDADES: No se han descrito.
EFECTOS SECUNDARIOS: No presenta.
INTOXICACIONES Y SU TRATAMIENTO: A las dosis prescritas no presenta acción tóxica alguna.
CONDICIONES PARA SU CONSERVACION: El producto no se altera si se conserva en su envase original y en condiciones ambientales normales.
PRESENTACIONES Y P.V.P.: Solución inyectable intramuscular e intravenosa: Envases conteniendo 5 ampollas de 50 mg. más 5 ampollas de disolvente, 1.606.-ptas.

transmetilante · transulfurante

EuroPharma
ESPECIALIDADES FARMACEUTICAS

Laboratorios Castejón, S.A.
Madrid

la sal de eritromicina
de mayor biodisponibilidad
y penetración tisular
los alimentos
no alteran su absorción



eritroveinte

COMPOSICION
Eritromicina estolato (Lauril-sulfato-propionato)
• Cápsulas de 250 mg.
• Suspensión oral, 125 mg. de eritromicina base por cucharadita (5 c.c.).

ACCION
Antibiótico de amplio espectro, eficaz en las infecciones bacterianas comunes. Muy activo sobre estreptococos neumococos y estafilococos, aún los resistentes a otros antibióticos.

POSOLOGIA
Vía oral:
• Adultos y niños de más de 25 Kg.: 1 cápsula ó 2 cucharaditas de suspensión cada 6 horas.
• Niños de 12 a 25 Kg. de peso: 1 cucharadita de suspensión cada 6 horas.
• Niños de menos de 12 Kg.: ½ cucharadita de suspensión cada 6 horas.
En infecciones graves o antiguas, estas dosis pueden doblarse, sin sobrepasar 2 semanas de tratamiento.
En las infecciones estreptocócicas, el tratamiento no debe ser inferior a 10 días.

CONTRAINDICACIONES
Pacientes con hipersensibilidad alérgica o con antecedentes de ictericia. La inocuidad durante el embarazo no está demostrada.

EFECTOS SECUNDARIOS
En tratamientos prolongados de más de 2 semanas, debe vigilarse la función hepática. En algunos casos, puede originarse colestasis intrahepática, efecto de rara aparición en niños. Los posibles trastornos ceden al suprimir la medicación.

INCOMPATIBILIDADES
No se conocen.

INTOXICACIÓN Y SU TRATAMIENTO
Alteraciones gastrointestinales y hepáticas que, en general, ceden al suspender el tratamiento.

PRESENTACION Y P.V.P.
• Cápsulas de 250 mg. frascos de 8, 244 pts.
• Cápsulas de 250 mg. frascos de 24, 516 pts.
• Cápsulas de 250 mg. frascos de 50, 967 pts.
• Suspensión oral, frasco con 50 c.c. después de hecha la suspensión, 181 pts.

dariaga Laboratorios Madariaga La
iaga Laboratorios Madariaga Labora

Laboratorios Madariaga
Bocángel 19-21
Madrid 28

Vacunación de la fiebre tifoidea

G. PRATS

embarazo; no obstante, es prudente evitar la vacunación de mujeres embarazadas.

Perspectivas futuras

A pesar de que, como ya se ha señalado, la disminución de la incidencia de fiebre tifoidea depende de medidas sanitarias generales, existen algunos puntos de interés a estudiar para mejorar la eficacia de la vacuna.

Entre éstos se encuentran la puesta a punto de vacunas orales, ya sea como vacunas inactivadas o mutantes vivas como las ya ensayadas estreptomicin-dependientes o carentes de galactosa-epimerasa, que ha mostrado en voluntarios una protección aceptable, estando en curso una prueba de campo en Egipto cuyos primeros resultados han sido satisfactorios.

Asimismo, puede constituir una línea de trabajo interesante la preparación de vacunas parenterales desprovistas de la fracción tóxica del lipopolisacárido (endotoxina) de la pared.

La preparación de un antígeno para una prueba cutánea que permitiera conocer el grado de inmunidad celular inducido por la vacuna aportaría un índice quizás muy eficaz para evaluar la protección conferida.

Por último, el conocimiento de las entructuras que confieren la capacidad patógena a *S. typhi*, si resultaran inmunogénicas, podría permitir quizás una inmunización más selectiva y eficaz que la obtenida en la actualidad.□

Bibliografía

1. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. Boletín Epidemiológico Semanal 1979; 1.384: 177-179.
2. Spencer HC, Campbell CC, Romero A et al. Disease surveillance and decision –making after the 1976 Guatemala earthquake. Lancet 1977; 2: 181-184.
3. Hornick RB, Greisman SE, Woodward TE, Du Pont HC, Dawkins AT, Snyder MJ. Typhoid fever: Pathogenesis and immunologic control (Second of Two Parts) N Engl J Med 1970; 283: 739-746.
4. Ashcroft MT, Singh B, Nicholson CC, Ritchie JM, Sobryan E, Williams F. A seven-year field trial of two typhoid vaccines in Guyana. Lancet 1967; 2: 1.056-1.059.
5. Cvjetanovic B, Grab B, Vemura K. Dynamics of Acute Bacterial Diseases Epidemiological Models and their Application in Public Health. Bulletin of the World Health Organization 1978; Suppl 1, 56.
6. De Ville de Gayet C. Maladies transmisibles et surveillance épidémiologique lors de désastres natureles. Bulletin of the World Health Organization 1979; 57: 153-165.

Vacunación de la gripe

A. Pumarola
Catedrático de Microbiología e Higiene
Departamento de Microbiología y Parasitología.
Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona.

La gripe es una infección de difusión mundial que se presenta generalmente en invierno en forma de pequeños brotes epidémicos anuales, de epidemias polianuales (2-3 años) y aun de pandemias que aparecen a intervalos irregulares de tiempo (> 10 años), en relación directa con la variabilidad antigénica del virus gripal. La gripe se considera en general como una infección benigna sin apenas complicaciones, sobre todo cuando ocurre en adolescentes y adultos sanos fuera de época pandémica, aunque se pueden presentar algunas formas graves producidas por el propio virus o infecciones bacterianas secundarias. En los niños el tipo A puede producir cuadros graves del tracto respiratorio inferior (crup, traqueobronquitis, neumonías) y el tipo B se ha relacionado con el síndrome de Reyes, generalmente fatal; por otra parte, en las personas de edad avanzada y adultos con infecciones crónicas, la gripe constituye, a diferencia de las demás virosis respiratorias, una de las causas más importantes de mortalidad.

Vacunas inactivadas

Son las vacunas más conocidas, que en la actualidad se utilizan en la mayoría de países. Se preparan a partir de suspensiones de virus inactivadas por formol o betapropiolactona, obtenidas por desarrollo del virus en la membrana coriolantoidea de huevos embrionados.
Estas vacunas han presentado algunos problemas en cuanto a eficacia y seguridad, directamente relacionados con su composición, purificación y concentración.

Composición

El virus gripal, especialmente el tipo A, sufre variaciones antigénicas periódicas frente a las cuales la población, que ha pasado infecciones anteriores o ha sido vacunada, se hace de nuevo total o parcialmente susceptible. Esto hace que la vacuna para ser eficaz deba presentar una composición antigénica idéntica o muy semejante a las cepas de los tipos A y B que se encuentran en circulación (vacuna bivalente). La OMS ha creado un dispositivo de vigilancia epidemiológica constituido por una red de más de 80 Centros Nacionales de la gripe, distribuidos por todo el mundo y, dos Centros Mundiales, en Londres y Atlanta, con el fin de detectar lo más rápidamente posible cualquier variación antigénica que se produzca en el virus gripal, para así poder estudiar la nueva variante y distribuirla a los Centros productores de vacuna. Cada año la OMS, de acuerdo con la situación epidemiológica y las variantes aisladas durante el año anterior, recomienda la composición de la vacuna para el año próximo. De aquí que la vacuna antigripal no sea una vacuna estándar sino una vacuna «hecha a medida» que cada año se revisa, debiendo contener las variantes antigénicas en circulación o cepas muy relacionadas. Así, para 1970-80 se ha aconsejado que la vacuna deba contener las siguientes variantes antigénicas: A/Texas/1/77/(H3N2), A/URSS/90/77 (H1N1), y B/Hong-Kong/5/72, y para la 1980-81 las variantes A/Bangkok/79 (H3N2), A/URSS/90/77 o A/Brazil/78 (H1N1) y B/Singapore/79.

Purificación y concentración

Las primeras vacunas estaban preparadas con suspensiones crudas de virus o poco purificadas que eran muy reactógenas, pero los avances técnicos habidos durante este último decenio han permitido preparar vacunas purificadas por diversos procedimientos (métodos de adsorción-elución sobre hematíes o materiales particulados, métodos de ultracentrifugación y sobre todo de centrifugación zonal con gradiente de sacarosa) que al obtener suspensiones totales de virus desprovistas de substancias extrañas procedentes del medio de cultivo (ovoalbúmina) o de bacterias contaminantes (endotoxinas) han reducido el número de reacciones y han posibilitado la utilización de suspensiones más concentradas que han aumentado la eficacia de la vacuna.
Teniendo en cuenta que la vacuna ideal sería aquella preparada exclusivamente con los antígenos inmunizantes del virus, se han efectuado avances en la purificación de las vacunas, habiéndose obtenido las llamadas *split* vacunas, preparadas por disrupción del virión con éter o detergentes, vacunas que son menos tóxicas para la población infantil pero también en algunos casos menos inmunógenas que las vacunas totales, y como aún conservan componentes del virus que no son inmunizantes (proteínas internas, lípidos y el ácido ribonucleico) se ha iniciado la preparación de vacunas con subunidades del virión que contienen sólo los antígenos inmunizantes (hemaglutinina y neuraminidasa) con el máximo grado de pureza.
Se obtienen por tratamiento de suspensiones purificadas de virus con éter y desoxicolato sódico, separando y concentrando posteriormente la hemaglutinina por cromatografía (Webster y Laver, 1976), habiéndose llegado a obtenerla en estado cristalino (Brand y Skehel, 1972). Sin embargo, estas vacunas son difíciles de estandarizar en el momento actual y, al parecer, son menos inmunógenas en la vacunación primaria de la población infantil, a no ser que se administren a concentraciones elevadas o se asocien con adyuvantes.

Adyuvantes

Para aumentar la respuesta inmune se ha intentado la adición a la vacuna de diversos tipos de adyuvantes asociados con substancias emulsionantes (Arlacel A), ya en forma de aceites minerales (Salk, 1951) o mejor de aceites vegetales (adyuvante A-65 de Hilleman) que al ser metabolizables producen un menor número de reacciones locales. Estas substancias inducen un estímulo antigénico persistente, pero hay que tener en cuenta que como incrementan el poder inmunógeno de todos los antígenos que se encuentran en la vacuna, sólo se pueden adicionar a vacunas muy purificadas para evitar los fenómenos de sensibilización frente a proteínas extrañas.

Dosis y vía

En la actualidad se utilizan vacunas bivalentes de base acuosa purificadas, generalmente por centrifugación zonal,

Vacunación de la gripe

A. PUMAROLA

que se administran en los adultos (> 25 años) en una sola dosis de 0,5 ml (500 CCA o 7 µg de hemaglutinina por antígeno) por vía subcutánea. Se aconseja administrar una segunda dosis 1 ó 2 meses después que refuerza la inmunidad y permite prolongar la protección durante toda la época de exposición al contagio.
Para los menores de 25 años, en su mayoría sin experiencia previa con el virus gripal y que no hayan sido vacunados el año anterior, para producir una respuesta adecuada se deben administrar 2 dosis de vacuna, aconsejándose en los niños de 6 a 35 meses, para disminuir las reacciones, reducir la dosis (0,25 ml) y administrar la vacuna por vía intramuscular.

Eficacia

Las vacunas inactivadas administradas por vía parenteral inducen la aparición de anticuerpos circulantes o séricos que persisten durante largo tiempo y de una cierta actividad neutralizante en el moco nasal (anticuerpos locales) de corta duración y cuyo título se encuentra en relación directa con la concentración del virus en la vacuna. Se producen anticuerpos frente a los antígenos superficiales (hemaglutinina y neuraminidasa) del virus causal (anticuepos homólogos) y una reacción anamnésica de los anticuerpos preexistentes (anticuerpos heterólogos) que corresponden a la cepa que produjo la primoinfección (doctrina del pecado antigénico original).
Los ensayos de campo efectuados para valorar el grado de protección conferido por la vacuna frente a la gripe epidémica han proporcionado resultados variables, (de 0-90 % de protección) lo que ha motivado que la eficacia de la vacuna frecuentemente haya sido puesta en duda.
Esta variabilidad en los resultados ha sido debida: *a)* al método de valoración empleado, y *b)* a la falta de estandarización de los factores que intervienen en la respuesta inmune.

Método de valoración

Cuando se emplea el método clínico para valorar la eficacia de la vacuna, hay que tener en cuenta que el diagnóstico clínico de la gripe es muy inexacto y muchas veces erróneo, pues en otoño e invierno se producen con frecuencia infecciones respiratorias agudas en forma de casos esporádicos o brotes epidémicos, que clínicamente se confunden o son muy semejantes con la gripe, pero que están producidos por otros virus o agentes frente a los cuales la vacuna no presenta acción protectora.
En consecuencia es fundamental que el diagnóstico clínico sea confirmado por el laboratorio, pero como es muy difícil que se pueda realizar en todos los casos, en general se considera suficiente llegar al diagnóstico etiológico del brote epidémico por métodos de laboratorio, pues sólo en este caso el diagnóstico clínico de los enfermos durante el brote puede adquirir un cierto grado de precisión.

Respuesta inmune

Existen una serie de factores que influyen en la respuesta inmune, como el grado de variación antigénica que ha experimentado el virus gripal desde la preparación de la vacuna, el intervalo entre la vacunación y la infección, el número de dosis y la experiencia previa de la población.

a) Grado de diferencia antigénica entre las cepas vacunales y las cepas en circulación

En general, el poder protector conferido por la vacunación, o por infecciones anteriores, desaparece cuando surge una nueva variante mayor del virus, frente a la cual toda la población se comporta como sensible, mientras que la aparición de variantes menores interfiere con la inmunidad sólo parcialmente, en un grado mayor o menor dependiendo de la importancia de la variación. De aquí la importancia de la composición de la vacuna que ya hemos considerado.

b) Intervalo de tiempo entre vacunación e infección y número de dosis

Se ha observado que los anticuerpos aparecen a la semana de la vacunación, alcanzan su título máximo aproximadamente al cabo de un mes, para descender luego lentamente, de manera que aún se pueden detectar al cabo de un año. Teniendo en cuenta estos datos, se ha visto que la máxima protección se obtiene de 3-6 semanas después de la vacunación, aconsejándose la administración de una segunda dosis al cabo de un mes que, actuando como dosis de refuerzo, permite cubrir ampliamente el período epidémico.

c) Experiencia inmunológica previa

Pero además, el grado de la respuesta inmune depende de la experiencia inmunológica de la población a vacunar frente a las cepas homólogas y heterólogas del virus gripal del mismo subtipo, pues este único factor explica numerosas veces que personas de diferentes grupos de edad, y por tanto con diferente exposición previa, presenten una respuesta diferente frente a la misma vacuna.
En este sentido, el grado de protección conferida depende del número de infecciones producidas por variantes del mismo subtipo, lo que a su vez está en relación con el tiempo que este subtipo se encuentra en circulación.
En general, se puede afirmar que la administración de vacunas totales inactivadas y purificadas por centrifugación zonal, preparadas con las cepas en circulación o muy semejantes, y administradas en forma de 1 ó 2 dosis según la experiencia previa que permita cubrir la época epidémica, confieren una protección frente a la gripe epidémica, diagnosticada por métodos de laboratorio, del orden del 70-80 % aproximadamente.

Reacciones

La vacuna inactivada produce un cierto número de reacciones, especialmente en los niños por su mayor sensibilidad. Pueden ser reacciones locales del tipo de dolor, eritema, infarto de los ganglios regionales, que pueden ir acompañadas o no de reacciones generales, como escalofríos, fiebre, cefalalgia o malestar.
La aparición en 1960 de las vacunas purificadas por centrifugación zonal ha disminuido mucho estas reacciones que han quedado reducidas a un cierto dolor local y/o eritema en el lugar de la inyección, mientras que las reacciones generales se presentan con extrema infrecuencia.
Las reacciones aún se reducen más con las *split* vacunas y las vacunas con subunidades, pero aun en estos casos no desaparecen totalmente.
Por otra parte, si la vacuna se administra por vía intramuscular se reduce mucho la intensidad de las reacciones, lo que es aconsejable para la población infantil.
Durante la Campaña Nacional de Vacunación realizada en los EE.UU. (1976), como consecuencia del brote epidémico por la cepa A/New Jersey/76 (H1N1), se observó la aparición de casos del síndrome de Guillain-Barré en proporción superior en los vacunados. Sin embargo, el análisis de los años siguientes (1978-79, 1980-81) no ha permitido señalar diferencias de

NUEVA
PRESENTACION

En ampolla jeringa

vacuna antigripal leti

CEGARRA. estudio gráfico

ACCION EFICAZ FRENTE A LA GRIPE

Vacuna para la profilaxis de la gripe.
Permanentemente actualizada de acuerdo con las normas de la OMS. Adaptada siempre a la situación epidemiológica real.

Composición para la temporada 1981-82:

Antígenos víricos gripales cultivados en embrión de pollo y ultrapurificados:

cepa A/Bangkok/1/79 (H_3N_2)
cepa A/Brasil (H_1N_1)
cepa B/Singapur/222/79.

8 mcg de hemaglutinina por virus

Composición recomendada por la OMS.

INDICACIONES

Profilaxis de la gripe. Especialmente recomendada para los individuos de «riesgo elevado» (ancianos, cardiópatas, diabéticos, niños minusválidos, etc.), así como para el personal en «puestos clave» (sanidad, directivos, servicios públicos, etc.)

CONTRAINDICACIONES

Casos de hipersensibilidad al huevo.

POSOLOGIA ADULTOS

1 ml (1 AMPOLLA-JERINGA) por vía subcutánea.
En primovacunaciones se recomienda una segunda dosis de refuerzo al cabo de un mes.

POSOLOGIA NIÑOS

De 6 a 12 años: 1/2 AMPOLLA-JERINGA (0,50 ml) por vía subcutánea.
De 1 a 6 años: dos dosis de 1/4 de AMPOLLA-JERINGA (0,25 ml + 0,25 ml) con una o dos semanas de intervalo, por vía subcutánea

PRESENTACION Y P.V.P.

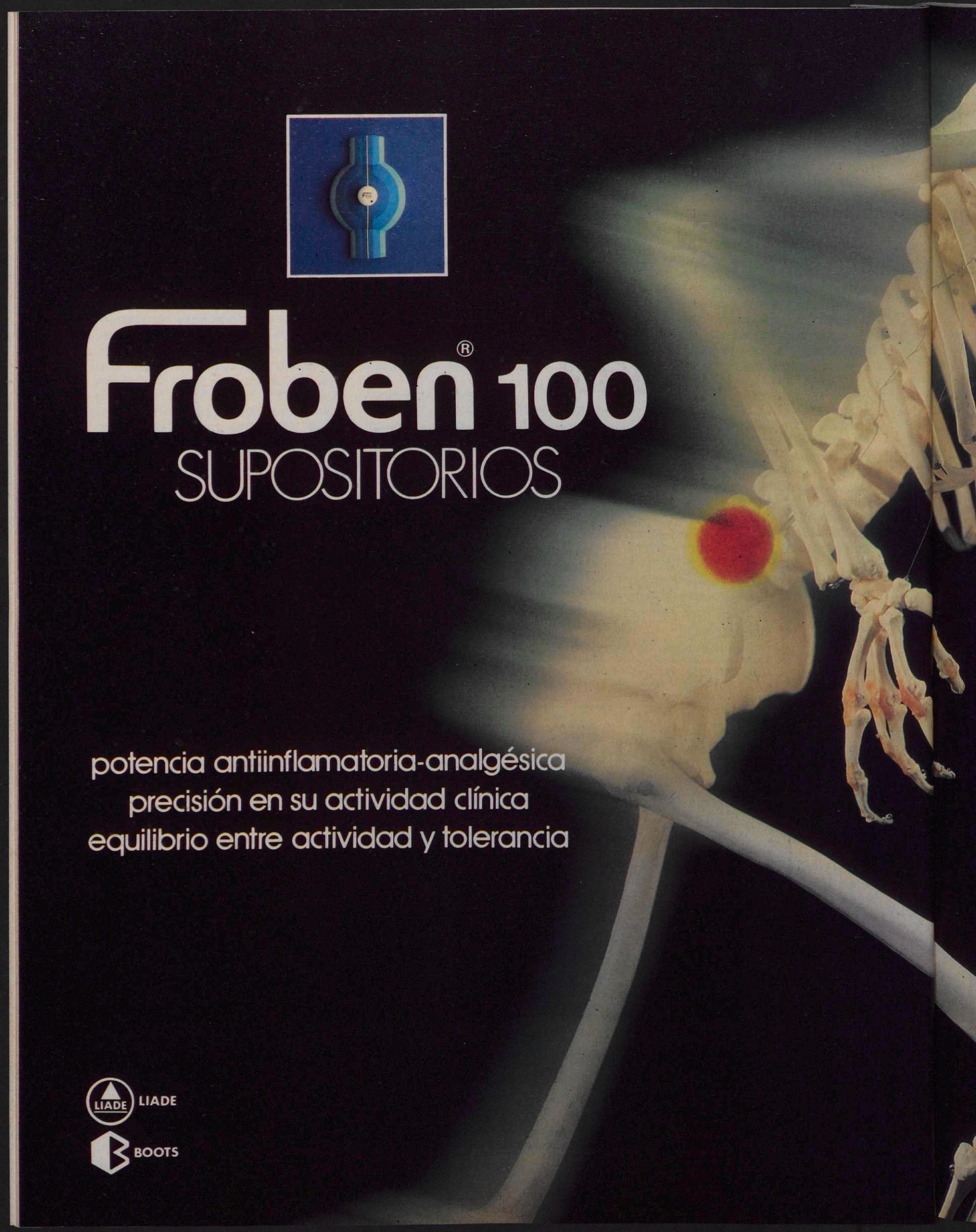
Envase conteniendo una AMPOLLA-JERINGA con 1 ml. P.V.P. 431,– Ptas.
Envase Clínico: 25 ampollas de 1 ml.

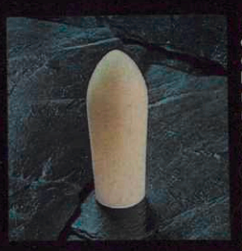


INFORMACION MEDICA LETI

LETI

Rosellón, 285, Barcelona-37 - Tel. 257 48 05
Gran Vía, 68, Madrid-13 - Tel. 247 03 35


Froben® 100
SUPOSITORIOS
potencia antiinflamatoria-analgésica
precisión en su actividad clínica
equilibrio entre actividad y tolerancia
LIADE
LIADE
BOOTS



FROBEN® (Flurbiprofen) es un poderoso agente antirreumático, no esteroideo, con una marcada acción antiinflamatoria, analgésica y antipirética. **FROBEN**® es rápidamente absorbido tras su administración. La mayor concentración en suero se logra noventa minutos después de tomar una dosis simple en ayunas. Se ha demostrado que no existe acumulación del medicamento o de sus metabolitos durante su administración repetida y continuada, siendo su eliminación rápida. Es aceptado de forma general que el dolor, inflamación y fiebre en los procesos artríticos está relacionado con la presencia de prostaglandinas, las cuales actúan tanto directamente como sensibilizando los tejidos para la acción de otros mediadores bioquímicos. **FROBEN**® es un potente inhibidor de la prostaglandin-sintetasa y por ello, al actuar previniendo la formación de prostaglandinas, reducirá o anulará los síntomas de dolor, fiebre e inflamación. **INDICACIONES:** Su uso está indicado en el tratamiento de los diversos tipos de osteoartrosis y artritis inflamatoria, incluidos los casos de artritis reumatoide, espondilitis anquilosante y enfermedad de Still. Asimismo, está también indicado en aquellos estados de reumatismo no articular cuyos principales síntomas sean dolor y rigidez. **POSOLOGIA: FROBEN**® "100" Grageas: la dosis media es de 1 gragea por la mañana y otra por la noche. En procesos agudos puede administrarse una tercera gragea al mediodía (es decir, 3 grageas diarias: mañana, mediodía y noche). Una vez haya remitido la sintomatología aguda se reducirá la dosis a 2 grageas diarias, s.c.m. **FROBEN**® "50" Grageas se recomienda cuando se desea reajustar la posología de acuerdo con la respuesta terapéutica y tolerancia del paciente, en tratamientos iniciados con **FROBEN**® "100" Grageas y en cuadros reumáticos de mediana entidad (reumatismos extraarticulares, artrosis leves). Administrar 1 gragea, 3 veces al día (mañana, mediodía y noche), s.c.m. **FROBEN**® "100" Supositorios: la dosis media usual es de 1 supositorio 2 veces al día. Pueden combinarse la vía rectal y oral, administrando 1 supositorio en el lugar de la gragea de la noche de **Froben**® "100" o **Froben**® "50", según la severidad del cuadro, s.c.m. **ADMINISTRACION: FROBEN**® Grageas se administrará por vía oral, preferentemente después de las comidas, ya que, de esta manera, se reduce al mínimo la posible aparición de molestias gastrointestinales. **FROBEN**® Supositorios: vía rectal. **EFECTOS SECUNDARIOS:** Algunas veces se han observado dispepsias, pirosis y cefalea, siendo muy raros los casos en los que apareció exantema. **CONTRAINDICACIONES: FROBEN**® debería administrarse con precaución a pacientes con úlcera péptica, así como a pacientes asmáticos o que hayan sufrido broncoespasmos por tratamiento con otros agentes antiinflamatorios o analgésicos. No se ha demostrado todavía la inocuidad del medicamento utilizado prolongadamente en el embarazo y la lactancia. En animales de experimentación no pudo constatarse efecto teratogénico alguno, pero el parto fue retrasado y prolongado. **INCOMPATIBILIDADES:** No se conocen hasta el momento. **INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:** Caso de producirse una sobredosificación oral aguda deberá tratarse con vaciamiento gástrico, adsorbentes intestinales y, si fuera preciso, restauración de equilibrio hidrosalino. **CONSERVACION Y ALMACENAMIENTO:** El producto se conserva tanto mejor cuanto más fresco sea el lugar donde se almacene, por lo que recomendamos no se sobrepase los 25°C. **COMPOSICION Y PRESENTACION:** Químicamente **FROBEN**® es el ácido 2-(2-fluoro-4-bifenilil)-propiónico. Se presenta en grageas de color blanco, de distinto tamaño según sea su concentración en Flurbiprofen de 50 mg. o 100 mg. por gragea, y en supositorios de 100 mg. **FROBEN**® "100" Grageas. Envase con 30 grageas. P.V.P. 1.151 Pts. **FROBEN**® "50" Grageas. Envase con 40 grageas. P.V.P. 797 Pts. **FROBEN**® Supositorios. Envase con 12 supositorios. P.V.P. 514 Pts.





Tonopán

Tonopán

Está en la línea actual del tratamiento de las cefaleas, que sin ser migrañas o jaquecas genuinas, requieren la actuación en una doble vertiente.

Vascular:
normalizando el tono alterado de los vasos craneales.

Analgésica:
elevando el umbral del dolor.

Indicaciones:
Cefaleas que se presentan a consecuencia de:
—cambios meteorológicos
—abusos de tabaco, alcohol o medicamentos
—procesos infecciosos
—surmenage intelectual o físico
—labilidad tensional
—menstruación, etc.

Composición:
1 gragea = mesilato de dihidroergotamina, 0,5 mg; cafeína, 40 mg; propifenazona, 125 mg; butalbital (ácido isobutil-alil-barbitúrico), 45 mg.

Posología:
2 grageas al iniciarse el dolor de cabeza, que podrán repetirse al cabo de media hora, hasta un máximo de 6 al día.

Presentación:
Caja con 20 grageas (P.V.P. 145 - ptas.)

Contraindicaciones:
Hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes. Discrasias sanguíneas. Porfiria. Sobredosificación e intoxicación por alcohol, hipnóticos, analgésicos y fármacos psicotrópicos.

Incompatibilidades:
No se conocen incompatibilidades absolutas. Tonopan puede potenciar la acción del alcohol y de los fármacos depresores del S.N.C.

Efectos secundarios:
No suelen observarse a las dosis recomendadas. En sujetos hipersensibles se han observado muy raramente reacciones cutáneas.

Precauciones:
Deberá emplearse únicamente para el tratamiento de los accesos dolorosos; como todos los analgésicos, no debe ser administrado durante periodos prolongados salvo criterio médico.
En algún caso puede producirse sedación, por lo que debe advertirse a los conductores de vehículos o a las personas que manejan máquinas.
Como todos los medicamentos, debe utilizarse durante el embarazo sólo bajo prescripción médica.

Intoxicación y su tratamiento:
Requiere la toma de cantidades masivas del mismo. En ella predominan los efectos de tipo barbitúrico. En niños puede observarse una primera fase de excitación atribuible a la trimetilxantina.
Tratamiento: eliminación del fármaco (provocación de vómitos o lavado gástrico, incrementar la diuresis) y terapia sintomática propia de estos cuadros.

El 85% de los dolores de cabeza tienen un componente vascular

SANDOZ Apartado 708 - Barcelona

Vacunación de la gripe

A. PUMAROLA

la incidencia entre los vacunados y no vacunados.

Indicaciones

El hecho de que la gripe se pueda considerar como una infección benigna para gran parte de la población, que la incidencia en los años interpandémicos sea relativamente baja, que la vacuna proteja en el mejor de los casos del 70-80 % de vacunados y que la inmunidad sea de corta duración, ha hecho que fuera de las épocas de pandemia no se aconseje la vacunación como medida de rutina para toda la población, sino sólo para los grupos que presentan un riesgo elevado, tanto desde el punto de vista médico como económico y social.

El riesgo médico se refiere a que la enfermedad, generalmente benigna, puede evolucionar a formas más graves, dar lugar a complicaciones y en algunos casos abocar al óbito. Entre los grupos con riesgo médico podemos incluir:

a) Las personas de edad avanzada, en general mayores de 65 años, pues se ha demostrado que la mortalidad específica por gripe aumenta exponencialmente desde los 45 años, de manera que a partir de los 65 el riesgo es ya muy elevado.

b) Las personas que viven en instituciones.

c) Las personas de todas las edades que padecen afecciones crónicas o debilitantes, en especial enfermedades cardiovasculares, tumorales, broncopulmonares, renales, diabales, anemias graves y en los pacientes tratados con inmunodepresores, sobre todo en enfermos hospitalizados.

El riesgo económico y social se produce cuando afecta a grupos de población que son esenciales para el normal desarrollo de la zona o región. Aunque la gripe no presenta un mayor riesgo médico para estos grupos, su ausencia del trabajo por enfermedad supone un trastorno para la vida de la comunidad y además, por su relación con la población general, contribuye a acelerar y amplificar la difusión de las epidemias. En esta categoría se incluye el personal sanitario, de servicios públicos, transporte, policía, bomberos, comunicaciones, etc. En estos casos se deben valorar los beneficios, los riesgos y el costo de la vacunación.

También hemos de considerar el riesgo epidemiológico en aquellos grupos de población que viven en colectividades y donde la gripe se presenta en forma de brotes explosivos a partir de los cuales difunde a la población general, como ocurre en los campamentos militares, cuarteles y sobre todo en las escuelas y hospitales. Como los niños constituyen el grupo con mayor proporción de susceptibilidad, la infección se difunde rápidamente en las escuelas y se propaga a las familias, donde existen personas con riesgo médico elevado. Desde el punto de vista epidemiológico, las escuelas se comportan como centros nodales a partir de los cuales la infección se propaga rápidamente a la población, lo que hace que la vacunación de la población infantil sea el mejor método para prevenir, retardar o bloquear la difusión de las epidemias.

También es importante la vacunación del personal asistencial y de los enfermos en los hospitales, ya que la gripe constituye una de las infecciones hospitalarias más importantes, responsable de casos graves y defunciones en los enfermos, especialmente en las áreas críticas, transmitido generalmente por el personal asistente.

Sin embargo, cuando se produce la aparición de una variante mayor del virus gripal frente al cual la población se comporta como no inmune, existe el peligro de que se ponga en marcha una pandemia, que produzca un gran aumento de la tasa de morbidad y mortalidad, no sólo en las personas de edad avanzada sino también para los grupos de población más activa, estando indicado en estos casos, para reducir la repercusión de la pandemia, la vacunación general de todos los grupos de edad.

La vacunación como medida general se recomendó para prevenir la pandemia de gripe asiática (1957-59), pero no se llegó a preparar suficiente cantidad de vacuna para que la medida fuera eficaz; por el contrario, durante la pandemia Hong-Kong en 1968-69, la vacunación de grupos determinados de la población consiguió reducir significativamente la repercusión de la epidemia y en 1976, ante la aparición de un brote epidémico de gripe en los reclutas de Fort Dix producida por una cepa semejante al virus de la gripe porcina, que se supone productor de la grave pandemia de 1918, se organizó en EE.UU. una campaña de vacunación que abarcó a toda la población.

En resumen, la vacunación de la gripe se ha demostrado eficaz a nivel individual y en grupos limitados de la comunidad (ejército, personal sanitario, industria, etc.) donde se ha observado una fuerte reducción de morbididad. Sin embargo, su eficacia como medida general para el control de la gripe en la población es muy aleatoria.

Vacunas atenuadas

El hecho de que la eficacia de las vacunas inactivadas contra la gripe no se pueda considerar óptima y la demostración de la superioridad de las vacunas atenuadas de la polio, sarampión y parotiditis sobre las vacunas inactivadas correspondientes, ha inducido a preparar vacunas atenuadas para la prevención de la gripe, máxime teniendo en cuenta que la administración de la vacuna por vía intranasal induce, además de una buena inmunidad general, un mayor grado de inmunidad local.

Investigadores rusos (Zhdanov y Smorodintsev, 1958) han obtenido la atenuación de virus por métodos empíricos y han preparado una vacuna que ha sido ampliamente utilizada en la URSS, habiéndose observado, sin embargo, que el grado de protección era variable (40-50 %), (Slepuskin et al, 1967).

Posteriormente se ha intentado atenuar el virus de la gripe por manipulación genética, pero se han encontrado dificultades para obtener una cepa con el grado conveniente de atenuación que fuera estable, es decir, que produciendo un mínimo de reacciones confiriera una buena inmunidad general y local.

En la actualidad existen 3 vacunas en período de estudio en EE.UU. y Europa preparadas con mutantes atenuadas obtenidas por distintos procedimientos:

Mutantes adaptadas a bajas temperaturas

Por resiembras sucesivas a 25°, Maassab (1969) ha obtenido una cepa atenuada que en los ensayos clínicos no produce reacciones, es inmunógena y no transmisible a los contactos, pero cuyo grado de protección se desconoce.

Mutantes termosensibles

Por resiembras seriadas en células de riñón de ternera en presencia de 5-fluorouracilo, Murphy et al (1973) han obtenido una mutante termosensible (ts) del subtipo H2N2 incapaz de desarrollarse a 37°, temperatura del tracto respiratorio inferior, pero capaz de replicarse en el tracto respiratorio superior y de proteger al hámster frente a la infección por virus salvajes.

Vacunación de la gripe

A. PUMAROLA

Por manipulación genética se ha conseguido transferir la molécula de ARN portadora de la lesión bioquímica a cepas del virus Hong-Kong (H3N2) y obtener recombinantes, algunas de las cuales se han demostrado suficientemente atenuadas (ts-1 E) para preparar una vacuna. Es una vacuna bien tolerada, inmunógena y estable, que en los ensayos en pequeña escala inducen un grado aceptable de protección.

Mutantes resistentes a los inhibidores

Se obtienen por desarrollo del virus en huevos embrionados en presencia de concentraciones crecientes de suero de caballo calentado. Beare y Bynoe han demostrado que los virus resistentes a los inhibidores del suero presentan un grado elevado de atenuación para el hombre. A partir de una cepa A/England/42/72 (H3N2) aislada por Pereira, y previa recombinación con la cepa PR8 (H0N1) adaptada al crecimiento en huevo, se obtuvo una recombinante, cepa MRC-2, con los antígenos superficiales de la variante England, que fue atenuada por resiembras en huevo en presencia de suero calentado hasta obtener una mutante resistente a los inhibidores (cepa Alice). Con esta cepa se ha preparado una vacuna que produce reacciones leves en el 12 % de casos y tasas de seroconvención del 66-87 %, con persistencia del título de anticuerpos al cabo de un año en el 91 % de vacunados. Las pruebas de inmunidad a la reinfección, realizadas en un grupo de voluntarios a los 8 meses de la vacunación, demostraron el 91 % de eficacia, habiéndose autorizado su utilización en Bélgica.

En general, las vacunas atenuadas presentan una serie de ventajas, derivadas de que se pueden preparar rápidamente en cantidad, producen fácilmente la infección en personas susceptibles con pocas reacciones e infrecuentemente se transmiten a los contactos, lo que permite la vacunación en masa de la población.

En ensayos realizados con voluntarios se ha observado que las vacunas atenuadas no sólo protegen frente a los virus homólogos, sino incluso frente a otras variantes menores del subtipo: vacuna England frente a cepas Port-Chalmers (Lee et al, 1977), vacuna Scotland frente a cepa Victoria (Betts et al, 1977). Los estudios en animales (hurones) indican que las vacunas atenuadas, cuando se administran por vía intranasal, inducen un efecto protector más intenso y más amplio que las vacunas inactivadas, aunque el título de anticuerpos séricos sea menor. Estas diferencias pueden ser debidas a que las vacunas atenuadas estimulan tanto la inmunidad local y que las IgA secretoras, al ser menos específicas que los anticuerpos séricos (IgG), presentan un espectro de acción más amplio.

Sin embargo, presentan algunos problemas pendientes de solución, derivados de su inestabilidad genética y de que aparentemente no prenden en personas con títulos moderados o elevados de anticuerpos. Por otra parte, hasta el presente no se han efectuado pruebas de campo en gran escala que permitan conocer con certeza su eficacia y la duración de la inmunidad.

Por ello, aun cuando pueden llegar a sustituir a las vacunas inactivadas, en la actualidad se consideran como un complemento, para la inmunización de aquellos grupos que presentan escasa o nula protección, en especial para la población infantil, lo que permitirá reducir la morbididad en los primeros años de vida, y para toda la población cuando se ponga en marcha una nueva pandemia, como consecuencia de la aparición de una variante mayor del virus, siendo en estos casos necesario obtener una recombinante entre la nueva variante antenuada y la cepa PR8 (H0N1) adaptada al desarrollo en huevo, o mejor entre la variante y la cepa PR8 atenuada, y preparar así una nueva vacuna.

Por la experiencia en Rusia y Yugoslavia, no parece que la administración masiva de estas vacunas permitan el control de la gripe epidémica. □

Bibliografía general

Aymard M. La médecin praticien et la grippe. Cah Med 1977; 2:27.

Betts RF, Gordon Douglas R. Roth FK, Little JW. Efficacy of Live Attenuated influenza A/Scotland/74 (H3N2) Virus Vaccine against challenge with Influenza A/Victoria/3/75 (H3N2) Virus. J Infect Dis 1977; 136: 746.

Eastwood LM, Jennings R, Milner RDG, Potter CW, Reactogenicity and immunogenicity of a surface-antigen-absorbed influenza virus vaccine in children. J. of Clin Path 1979; 32: 534.

Gordon Douglas R, Betts RF. Studies with Live Attenuated Influenza Vaccines. Am J Clin Path 1978; 70: 153.

Hannoun C. La vaccination antigrippale, état actual du probléme. Rev Prat Paris 1973; 237: 533.

International Symposium on Influenza Vaccines. Symposia Series on Immunobilogical Standardization. Basilea, S. Karger, 1973.

International Symposium on Influenza Vaccines. Symposia Series on Immunobiological Standardization. Basilea, S. Karger, 1973.

Jennings R, Clark A. Oxford JS, Hockley DJ, Potter CW. Reactogenicity and Immunogenicity of Whole and Ether-Tween Split Influenza A virus Vaccine in Volunteers. J Infect Dis 1978; 138: 577.

Kilbourne ED. Influenza pandemics in perspective. JAMA 1977; 1.225: 237.

Meyer HM, Hopps HE, Parkman PD, Ennis FA. Review of existing vaccines for influenza. Amer J Clin Path 1978; 70: 146.

Mortality and Morbidity Weekly Reports: Recomendation of Public Heath Service Immnunization Practices Advisory Committee. Influenza Vaccine 1980-81. May 16, 1980; 225.

Rytel MW, Jakson KJ, Ferstenfeld JE, Rosenkranz MA. New Live Attenuated A/England/42/72 (H3N2) Vaccine (Alice). J Infect Dis 1975; 132: 652.

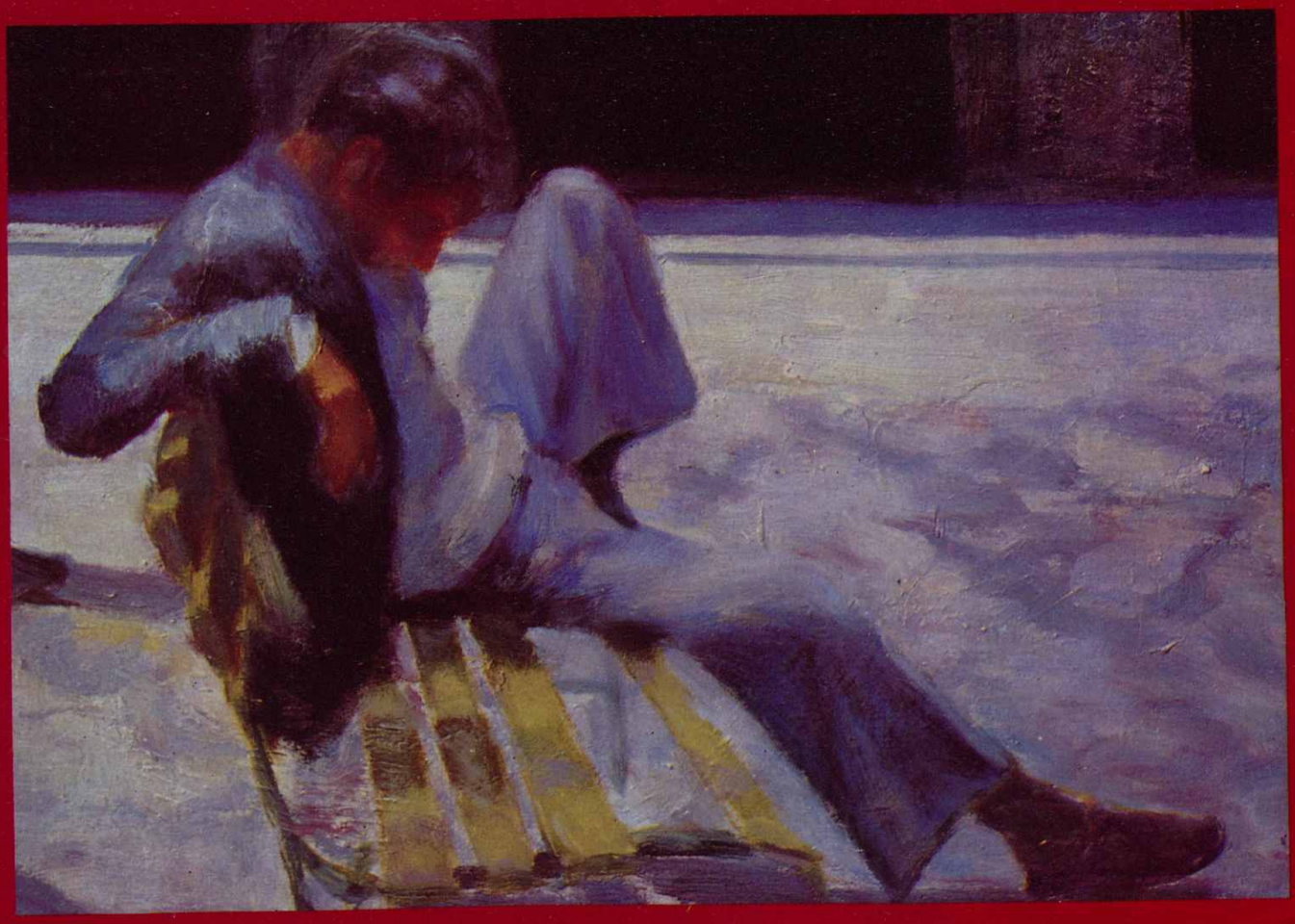
Schulman JL. Epidemiology of Influenza. Amer J Clin Path 1978; 70: 141.

Stuart Harris ChH, Schild GC. Influenza. The virus and the Disease. Edward Arnold, 1976.

TON-WAS®

Tónico Psico-Físico WASSERMANN

ante el esfuerzo de cada día



COMPOSICION	Por vial bebible	Por cápsula
Extracto seco de Panax Ginseng C. A. Meyer estandarizado y estabilizado con un contenido de ginsenósidos	45 mg	22,5 mg
equivalente a raíz	1.500 mg	750 mg
Vitamina B_1 Clorhidrato .	100 mg	50 mg
Vitamina B_2 Fosfato sódico	6 mg	3 mg
Vitamina B_6 Clorhidrato .	100 mg	50 mg
Vitamina B_{12} (Cianocobalamina)	1.000 γ	500 γ
Nicotinamida	60 mg	30 mg
Pantotenato de calcio ...	25 mg	12,5 mg
Sacarina sódica	10 mg	–
Excipiente	c.s.	c.s.

INDICACIONES

- Astenia psíquica y física en todas sus formas y manifestaciones.
- Decaimiento y apatía.
- Agotamiento nervioso y muscular.
- Desnutrición y anemia.

TON-WAS está preferentemente recomendado en aquellas personas sometidas a especiales necesidades y sobrecargas:

- Adolescentes.
- Estados de sobretensión de la mujer.
- Estados de sobrecarga en el hombre.
- Climaterio masculino y femenino.
- Involución senil.
- Convalescencias médicas y quirúrgicas.
- Deportistas.

En todos los casos **TON-WAS** incrementa el tono vital, elimina la astenia psico-motora y facilita la adaptación del enfermo a su medio ambiente.

POSOLOGIA

Viales bebibles: 1-2 viales diarios.
Cápsulas: 2-4 al día.

Esta posología puede aumentarse según criterio médico, frente a la necesidad y a la respuesta de cada paciente.

CONTRAINDICACIONES, INCOMPATIBILIDADES Y EFECTOS SECUNDARIOS

No posee.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Dada la inocuidad del preparado a las dosis terapéuticas y su nulo grado de acumulación, no se prevé aparición de intoxicaciones.

PRESENTACION Y P.V.P.

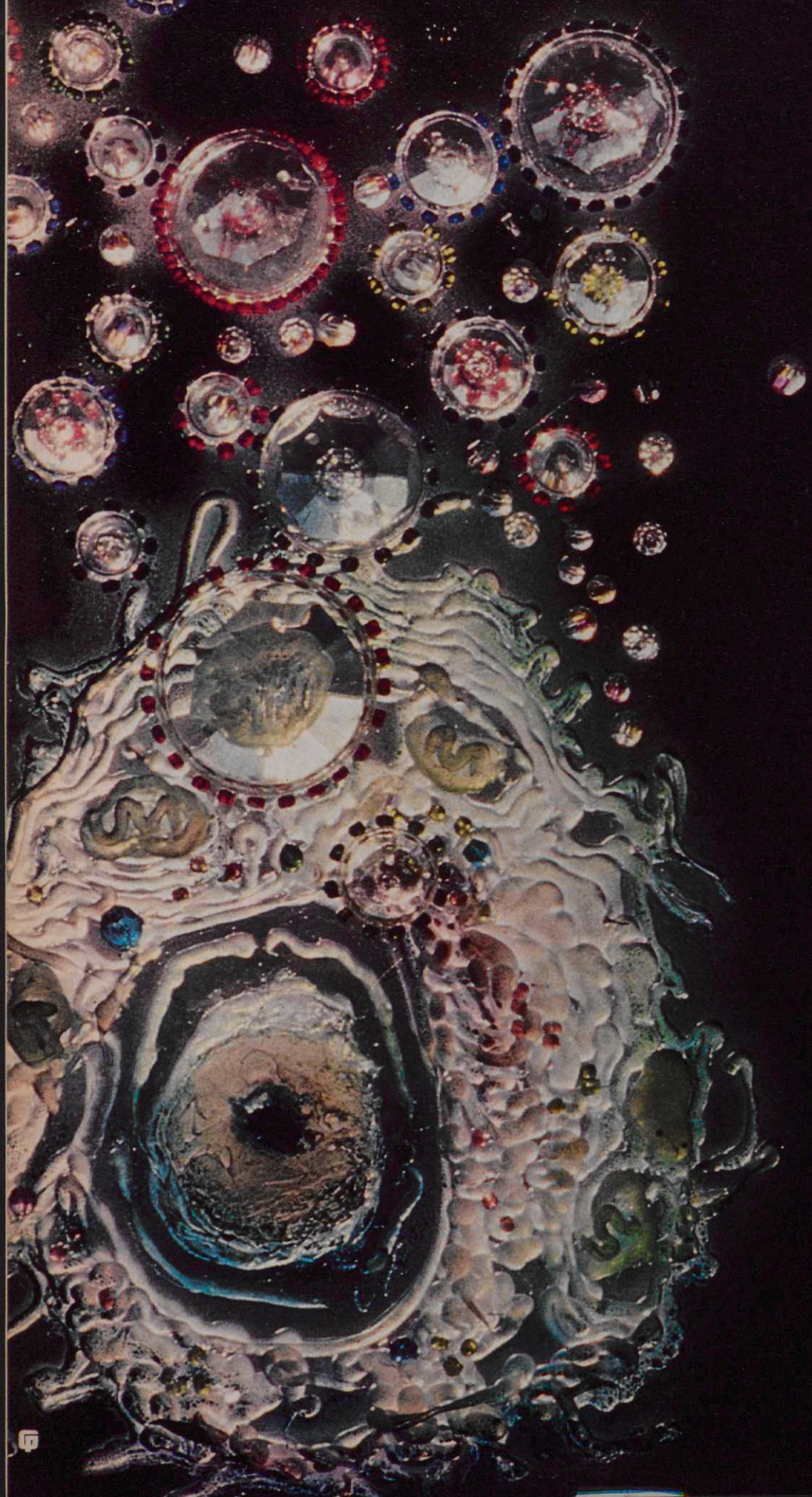
TON-WAS: Envase con 10 viales bebibles (705,– ptas.).
TON-WAS: Envase con 30 cápsulas (710,– ptas.).

SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE ESPECIALIDADES
FARMACO-TERAPEUTICAS, S.A.
Avda. San Antonio María Claret, 173 - Barcelona-26

Bodaril®

Metisoprinol

Antivírico Inmunopotenciador



Composición
Cada comprimido contiene: Metisoprinol 500 mg. excipiente c. s.

Propiedades
El Metisoprinol (sal del ácido-p-acetamidobenzoico con inosina-dimetil-amino-isopropanol 1:3) refuerza las reacciones de defensa del organismo contra determinadas infecciones víricas, limitando el desarrollo de los virus y logrando un cuadro clínico más leve y de menor duración.

Indicaciones
Las indicaciones demostradas son las siguientes:
- infecciones por virus herpes simple
- encefalitis de naturaleza viral
- panencefalitis esclerosante subaguda

Dosificación
- Adultos: 50 mg/kg/día.

La dosis usual es de 6 a 8 comprimidos al día, distribuidos en 4 a 8 tomas.
- Niños: 50 a 100 mg/kg/día, según gravedad del proceso.

La administración debe continuarse uno o dos días después de la desaparición de los síntomas.

Incompatibilidades
Los corticoides e inmunosupresores pueden contrarrestar la acción del Metisoprinol.

Contraindicaciones
Hipersensibilidad del paciente al producto.

Efectos secundarios
Elevación de los niveles sanguíneos de ácido úrico, lo que puede traducirse en episodios de gota o litiasis.

Precauciones
Se administrará con precaución en antecedentes de gota, litiasis úrica y en pacientes con insuficiencia renal.
En tratamientos prolongados debe vigilarse la uricemia.
No se administrará Metisoprinol durante el embarazo ni la lactancia.

Presentación
Comprimidos de 500 mg de Metisoprinol en envases de 20 y 40.
Envase de 20. P. V. P. 1.018 Ptas.
Envase de 40. P. V. P. 1.916 Ptas.

Dosis habitual en adultos: 2 comprimidos cada 6 horas

ELMU

ELMU, S.A.
Emilio Vargas, 2. Madrid-27 (España)

Vacunación de la rabia

J. Vidal Tort
Cátedra de Microbiología. Facultad de Medicina.
Universidad de Barcelona.

A finales del siglo pasado, con los trabajos de Galtier y Pasteur, que demostraron experimentalmente el carácter infeccioso y transmisible de la rabia, comenzaron también los ensayos para la obtención de una vacuna eficaz frente a esta enfermedad. Desde entonces, numerosos trabajos experimentales y clínicos tanto en el hombre como en animales han intentado mejorar las primitivas técnicas de vacunación y paliar en lo posible los efectos secundarios indeseables que ésta conlleva.

No obstante, el desconocimiento del agente causal de la rabia y de sus características, fueron probablemente el motivo por el que los progresos en este campo no se desarrollaron con la amplitud que la importancia y gravedad de esta afección requerían.

No ha sido hasta la segunda mitad del presente siglo cuando, con la identificación del virus rábico y el desarrollo de las técnicas de cultivo hístico, se ha conseguido un avance sustancial en la preparación de vacunas antirrábicas más seguras y eficaces, y considerar así, bajo una nueva perspectiva, la profilaxis de la rabia.

Epidemiología de la rabia

La rabia es una zoonosis que afecta a gran número de especies animales –todos los animales de sangre caliente son receptivos–, y que puede afectar accidentalmente al hombre.

Los reservorios animales de la rabia se pueden dividir en dos grupos, los que se incluyen bajo la denominación de rabia selvática, compuesta por animales salvajes de distintas especies según los países, especialmente el zorro en Europa, la mofeta en los EE.UU. y Canadá, ciertos quirópteros hematófagos en América Central y del Sur, el lobo en Oriente Medio, etc., y por otra parte, los que componen la rabia urbana, animales que conviven con el hombre, el perro en primer lugar y también el gato.

La rabia es todavía una enfermedad muy extendida en todo el mundo (más de 10.000 casos humanos al año) puesto que la lucha contra la rabia selvática conlleva problemas de muy difícil solución.

Por el contrario, en los países industrializados ha sido eficaz la lucha contra la rabia urbana, la primera fuente de contagio para el hombre, y en la actualidad existen varios países sobre todo europeos en los que la rabia ha sido erradicada. No obstante, la rabia continúa siendo un problema sanitario en nuestro continente y la evolución no presenta en los últimos años progresos sustanciales (tabla II).

En España se consiguió la erradicación de la rabia a mediados de los años cincuenta, pero la reciente aparición de un caso humano (1975) en Málaga, con la existencia actual de rabia selvática en la región y la posibilidad de la llegada a través de Francia de la rabia presente actualmente en Europa, hacen temer que esta enfermedad sea de nuevo en un futuro próximo un problema en nuestro país.

TABLA I

Rabia en Europa		
	1978	*1979*
Rabia humana (casos)	4	4
Rabia animal (casos)	16.835	16.816
Porcentaje en animales domésticos	20,1%	20,6%
Porcentaje en animales salvajes	79,7%	79,4%
Porcentaje en zorros	70,4%	70,1%

La rabia en el hombre

En el hombre la rabia se transmite habitualmente por mordedura o contacto con la saliva de un animal rabioso. Otros tipos de transmisión (vía respiratoria, contagio interhumano, etc.) son excepcionales.

El virus rábico produce en el hombre una encefalomielitis aguda de rápida evolución, generalmente de 2-4 días, de curso invariablemente fatal, sin tratamiento eficaz de ningún tipo en la actualidad.

La rabia presenta un período de incubación muy variable, pero generalmente bastante prolongado: 40 días como promedio, circunstancia que permite intentar evitar, por la inducción de una inmunidad activa antirrábica mediante la vacunación, la presentación de la enfermedad en los individuos supuestamente infectados.

Vacunas antirrábicas para uso humano (tabla II)

Vacunas preparadas sobre tejido nervioso

a) Tejido nervioso de animales adultos (ovejas, cabras, conejos)

Las vacunas preparadas con estas técnicas difieren poco de la vacuna

TABLA II

Vacunas antirrábicas para uso humano		
Año	*Autor*	*Tipo de vacuna*
Preparadas sobre tejido nervioso		
1908	Fermi	Tejido nervioso adulto. Parcialmente Inactivada
1911	Semple	Tejido nervioso adulto. Inactivada
1925	Hempt	Tejido nervioso adulto. Inactivada
1955	Fuenzalida y Palacios	Tejido nervioso inmaduro. Inactivada
1965	Svet-Moldawski	Tejido nervioso inmaduro. Inactivada
1965	Gispen	Tejido nervioso inmaduro. Inactivada
Preparadas en embriones aviares		
1956	Peck, Powell y Culbertson	Embrión de pato. Inactivada
Preparadas en cultivos hísticos		
1964	Fenje	Riñón de hámster. Inactivada
1965	Wiktor y Koprowski	Células diploides humanas. Inactivada
1966	Selimov y Askenova	Riñón de hámster. Inactivada
1974	Kondo, Takashima y Suzuki	Fibroblastos de embrión de pollo. Inactivada
1974	Barth, Jaeger y Weinman	Fibroblastos de embrión de pollo. Inactivada
1974	Atanasiu, Tsiang y Gamet	Riñón bovino fetal. Inactivada

Vacunación de la rabia

J. VIDAL TORT

original preparada por Pasteur. De todas ellas la más utilizada en el mundo, y de empleo todavía actual, es la tipo Semple (1911), preparada sobre tejido cerebral, inactivándose el virus con fenol o betapropiolactona.
Otras vacunas de este grupo son la Fermi (1908) y la Hempt (1925) actualmente en desuso.
Este tipo de vacunas, aunque eficaces en la producción de anticuerpos antirrábicos, presentan un alto contenido en tejido nervioso que contiene mielina (donde se encuentra el llamado factor encefalitogénico), responsable de las reacciones encefalomielíticas que pueden aparecer en el curso o después del tratamiento. Este tipo de reacciones se han observado desde las primitivas vacunaciones de Pasteur y pueden ser de desigual gravedad, desde parestesias pasajeras hasta casos de fallecimiento (tabla III).

b) Tejido nervioso de animales inmaduros
El hecho de que el tejido nervioso de los animales recién nacidos no presente mielina y por consiguiente no esté presente en él el factor encefalitogénico causante de las reacciones de las vacunas preparadas en tejido nervioso de animales adultos, indujo a la preparación de vacunas antirrábicas utilizando este sustrato para el desarrollo de los virus.
De este tipo de vacunas la más utilizada es la Fuenzalida (1955), preparada con cerebro de ratón recién nacido, utilizada sobre todo en América Latina y en Francia. También las vacunas de Svet-Moldawski y Gipsen pertenecen a este tipo y han sido empleadas con resultados semejantes.
Estas vacunas producen una buena inmunidad y presentan un porcentaje de accidentes vacunales cinco veces menor a las vacunas preparadas en tejido nervioso adulto.

Vacunas preparadas en embrión de pato

La adaptación del virus rábico al embrión de pato, tejido relativamente libre de neuralergenos, ha permitido la preparación de una vacuna antirrábica en este sustrato (Powell, 1956), inactivada con betapropiolactona.
Esta vacuna ha sido utilizada ampliamente en los EE.UU. y otros países, y presenta una tolerancia muy superior a las vacunas preparadas sobre tejido nervioso. Se estima que el porcentaje de reacciones neurológicas es solamente de 3,1/100.000 vacunaciones.
No obstante, su poder inmunógeno es menor al de las vacunas anteriormente descritas.

TABLA III

Incidencia de reacciones neurológicas con vacunas antirrábicas preparadas en tejido nervioso adulto

Vacuna	*N.º de vacunados*	*Porcentaje de complicaciones*
Fermi	23.771	7.040
Semple	529.803	2.668
Hempt	30.000	1.765

Vacunas preparadas sobre cultivos celulares

La posibilidad de cultivar el virus rábico sobre sistemas celulares, que ha significado por otra parte un conocimiento más preciso sobre las propiedades fisicoquímicas, biológicas y antigénicas del virus, ha permitido contemplar desde un nuevo ángulo las posibilidades de preparación y utilización de las vacunas antirrábicas.
Numerosos tipos de vacunas han sido preparadas sobre sistemas celulares, algunos destinados a la vacunación animal y otros a la humana. Entre estas últimas, Fenje (1962) preparó una vacuna sobre células de riñón de hámster, otros autores sobre riñón fetal bovino, fibroblastos de embrión de pollo, etc., pero la que se considera de mayor interés para su aplicación en el hombre es la Wiktor y Koprowski (1961), preparada sobre células diploides humanas.
Esta vacuna, ensayada primeramente en monos, demostró un alto poder inmunógeno, y su posterior aplicación al hombre ha evidenciado una elevada eficacia y una tolerancia muy superior a las vacunas convencionales, con ausencia de complicaciones neurológicas.
Existen en la actualidad dos tipos de vacuna sobre células diploides, la preparada en Europa, inactivada con betapropiolactona y la realizada en los EE.UU. inactivada con Tri-n-butilfosfato.
Aunque la experiencia con las vacunas preparadas sobre células diploides humanas es todavía limitada, los resultados obtenidos con ellas hasta el presente permiten ya señalar que deben considerarse las vacunas de elección para la vacunación antirrábica.

Indicaciones

La vacuna antirrábica, por las especiales características epidemiológicas de la enfermedad y sobre todo por el alto riesgo de efectos secundarios graves que las vacunas preparadas sobre tejido nervioso comportan, ha presentado como única indicación la administración a los individuos que hayan sufrido el posible contagio con el virus rábico, con la finalidad de obtener la producción de anticuerpos protectores antes de la aparición de la enfermedad, que como se ha señalado anteriormente es por lo general de larga incubación (1-3 meses).
Con el uso de vacunas preparadas sobre embrión de pato, de mejor tolerancia que las anteriores, se preconizó también su uso profiláctico en las personas expuestas a un posible contagio, indicación que se ha establecido de forma regular con el empleo de las vacunas preparadas sobre células diploides humanas.
Actualmente se distinguen dos tipos de indicaciones:

a) Profilaxis de preexposición
Indicada en personas de alto riesgo frente a la infección rábica: veterinarios, cazadores, cuidadores de animales, personal de laboratorio que trabaja con virus rábico, personas –especialmente niños– que habitan o tienen intención de visitar zonas de alta incidencia de rabia, etc.

b) Profilaxis de postexposición
Personas que han sufrido el posible contagio del virus rábico a través de heridas o soluciones de continuidad de la piel o por vía mucosa. Este tipo de contagio es generalmente por mordedura o también por contacto con material potencialmente infectado, saliva, tejido nervioso, etc., de un animal rabioso o sospechoso de serlo.

Modo de empleo y dosis (tabla IV)

La vacuna antirrábica se administra por vía parenteral y la dosificación varía según el tipo de vacunas y de profilaxis.

Profilaxis preexposición
Vacuna preparada sobre embrión de pato: dos dosis separadas por un mes de intervalo y una tercera dosis 6-12 meses más tarde.
Vacuna preparada sobre células diploides humanas: dos dosis con 7 días de intervalo entre ellas y una tercera dosis a los 15 días de la segunda.

Profilaxis postexposición
Vacuna preparada sobre tejido nervioso (Semple, Fuenzalida). Una dosis diaria durante 14 días. y una dosis los

Vacunación de la rabia

J. VIDAL TORT

Dosificación de la vacuna antirrábica

TABLA IV

Tipo de vacuna	*N.º de dosis*	*Vía administración*	*Intervalos entre dosis*
Profilaxis preexposición			
Células diploides	3	Intramuscular	7 días entre 1.ª-2.ª dosis 15 días entre 2.ª-3.ª dosis
Embrión de pato	3	Subcutánea	1 mes entre 1.ª-2.ª dosis 6-12 meses entre 2.ª-3.ª dosis
Profilaxis postexposición	17	Subcutánea	
Tejido nervioso (Semple, Fuenzalida)			Una dosis diaria durante 14 días y una dosis los días 10, 20 y 30 después de terminada la primera serie.
Embrión de pato	23	Subcutánea	Una dosis diaria durante 21 días y una dosis los días 10 y 20 después de terminada la primera serie.
Células diploides	6	Intramuscular	Los días 0, 3, 7, 14, 28 y 90

Profilaxis postexposición en la rabia

TABLA V

Especie animal	*Condición del animal*	*Tratamiento de la persona expuesta*
Domésticos		
Perro y gato	Sano y con posibilidadades de mantenerlo en observación durante 10 días	Ninguno a no ser que el animal presente síntomas de rabia
	Rabioso o sospechoso de serlo	Seroterapia + vacunación
	Desconocido	Si se considera necesario el tratamiento por las circunstancias epidemiológicas: seroterapia + vacunación
Salvajes		
Mofeta, murciélago, coyote, zorro, lobo y otros carnívoros	En zonas con presencia de rabia, debe considerarse como rabioso todo animal de este tipo, a menos que las pruebas de laboratorio sean negativas	Seroterapia + vacunación
Otros		
Roedores, conejos, liebres, etc.	Deben considerarse individualmente	En general las mordeduras de ardilla, hámster, cobayos, ratas, ratones y otros roedores, conejos, liebres, etc., no requieren profilaxis antirrábica

días 10 y 20 y 90 de terminada la primera serie.
Vacuna preparada sobre embrión de pato: una dosis diaria durante 21 días y una dosis los días 10 y 20 después de terminada la primera serie.
Vacuna preparada sobre células diploides humanas: una dosis los días 0, 3, 7, 14, 28 y 90.
En la profilaxis postexposición se asociará a la vacunación la seroterapia específica (ver más adelante).

Reacciones secundarias

Las reacciones secundarias observadas en la vacunación antirrábica dependen sustancialmente del tipo de vacuna utilizada.

Vacuna preparada sobre tejido nervioso
Además de reacciones locales de menor o mayor intensidad, que se observan prácticamente en todos los casos, y de tipo general benignas, como pirexia, náuseas, etc., este tipo de vacunas presentan, como ya se indicó anteriormente, un porcentaje elevado de accidentes neuroparalíticos que pueden fluctuar desde parestesias, que remiten totalmente, a graves procesos encefálicos con muerte del paciente.

Vacuna preparada sobre tejido nervioso inmaduro
Con este tipo de vacunas los accidentes neuroparalíticos son menos frecuentes que con el tipo de vacuna anteriormente descrita, pero no obstante se señala alrededor de 1 caso/8.000 vacunados.

Vacuna preparada en embrión de pato
Estas vacunas presentan también un alto porcentaje de reacciones locales y generales benignas, pero por el contrario las reacciones de tipo neuroparalítico son mucho menos frecuentes (1 caso/24.000 vacunados).

Vacunas preparadas sobre células diploides humanas
Con esta vacuna se observan reacciones locales y generales leves en un 20-25 % de los casos. No se han observado reacciones de tipo neuroparalítico. No obstante, es necesaria una mayor experiencia con este tipo de vacunas para definir el riesgo de reacciones adversas.

Precauciones y contraindicaciones

Uso de corticoides y agentes inmunosupresores
Estos agentes pueden interferir el desarrollo de la inmunización activa producida por la vacunación. Por ello, no deben ser administrados en el curso de la vacunación antirrábica.

Embarazo
Ante la gravedad potencial de la infección rábica, y no existiendo evidencia de acción de la vacuna antirrábica sobre el feto, el embarazo no es una contraindicación para esta vacuna.

Alergias
En los individuos con síntomas de hipersensibilidad, la vacunación antirrábica debe ser administrada con precaución y, si es necesario, proceder a un tratamiento con antihistamínicos durante el curso de la vacunación.

Seroterapia antirrábica

Los resultados no totalmente satisfactorios de la vacunación antirrábica indujeron a la utilización de un suero antirrábico hiperinmune conjuntamente con la vacuna.
Estudios experimentales en animales y también ensayos en el hombre, demostraron la superioridad de la asociación vacuna + seroterapia frente a la administración de únicamente la vacuna.
Actualmente se adopta este tipo de aplicación en forma sistemática, asociando a la vacunación antirrábica inmunoglobulina antirrábica o, si ésta no

Sinefricol

Control racional de los síndromes gripales y catarrales



comprimidos

Sin expectorantes, antitusivos, vitamina C, antiviriásicos ni duplicidad de componentes activos

Composición:

Cada comprimido de SINEFRICOL, contiene:

Paracetamol	150'0 mg
Clorhidrato de Fenilefrina	5'0 mg
Clorhidrato de Tenildiamina	7'5 mg
Cafeina anhidra	15'0 mg
Excipientes	c.s.

Indicaciones:

SINEFRICOL está indicado especialmente para el tratamiento del resfriado común y gripe (influenza). Tratamiento de los estados catarrales de las vías respiratorias altas. Rinitis alérgica. Fiebre del heno. Sinusitis aguda y crónica.

Contraindicaciones:

Hipersensibilidad, hacia uno o más, de los componentes. La administración deberá ser prudente en pacientes con enfermedad cardiovascular severa, hipertiroidismo y glaucoma, así como durante el embarazo.

Precauciones:

En caso de somnolencia, no se debe manejar automóviles u otra maquinaria. No se debe dar a niños menores de 6 años, ó exceder la dosis recomendada, excepto bajo vigilancia médica. En caso de insuficiencia hepática o renal, el paciente seguirá las instrucciones del médico.

Efectos Secundarios:

Puede aparecer somnolencia, y raramente erupciones cutáneas. De producirse alguna reacción sensitiva al producto o cualquier de sus componentes, se debe descontinuar su uso, aunque SINEFRICOL es bien tolerado.

Intoxicación y su Tratamiento:

La sobredosificación accidental cursará con náuseas, vómitos, somnolencia, trastornos hematológicos, hepáticos y renales. Las medidas terapéuticas se iniciarán con lavado gástrico y administración de un purgante (sulfato de magnesio) y se prestará atención a la bioquímica sanguínea específica que condicionará la actitud terapéutica.

Dosificación:

La dosificación recomendada es la siguiente: Adultos: Uno ó dos comprimidos, tres veces al día. Niños de 6 a 12 años: Un comprimido tres veces al día.

Presentación y P.V.P.:

Caja con 20 comprimidos; 155,00 Ptas. (Imp.Incl.)

WINTHROP
Medicamentos de confianza al servicio del médico

Vacunación de la rabia

J. VIDAL TORT

está disponible, suero equino antirrábico, a las dosis siguientes:
Inmunoglobulina antirrábica: 20 UI/kg.
Suero equino entirrábico: 40 UI/kg.
Se recomienda infiltrar la mitad de la dosis total alrededor de la herida y aplicar el resto por vía intramuscular. En la tabla V se resumen las pautas de aplicación de esta terapéutica.

Eficacia de la vacunación antirrábica

La evaluación de la eficacia de la vacunación antirrábica presenta ciertas dificultades debido, en primer lugar, a la imposibilidad de fijar con exactitud el riesgo que presenta el hombre de desarrollar la enfermedad rábica después del contagio. Aunque se considera que esta probabilidad es de solamente un 15 %, la mortalidad puede variar de un 0,1 % en exposiciones leves hasta más de un 80 % en casos de mordeduras graves.
Por otra parte, condicionantes éticos no permiten realizar ensayos en el hombre con grupos control.
En consecuencia, es necesario recurrir para este fin a valorar los fracasos que se observan en la vacunación en los sujetos potencialmente contagiados con el virus rábico. Aunque estos datos no son muchas veces comparables y su evaluación puede presentar ciertas dificultades, se acepta que con las vacunas tipo Semple los casos de rabia en vacunados es de alrededor de un 0,4 % y que un porcentaje semejante se observa con las vacunas preparadas en embrión de pato.
Por el contrario, aunque los resultados se basan en un número mucho más reducido de casos, los datos disponibles indican que la protección conferida por las vacunas preparadas sobre células diploides humanas es total.

Conclusiones y perspectivas futuras

Aunque con la aparición de las vacunas preparadas sobre células diploides se dispone de un agente inmunógeno eficaz y bien tolerado, que modifica sustancialmente el problema de la profilaxis de la rabia en el hombre, quedan todavía por aclarar diversos aspectos de la infección por el virus rábico y de los mecanismos inmunitarios inducidos por la vacunación.
No se conoce exactamente el papel que juega en estos casos el interferon, que parece ser de una gran eficacia protectora incluso en ausencia de anticuerpos humorales.
Por otra parte, aunque la aparición de anticuerpos específicos se considere

como la mejor prueba de la eficacia de una vacuna antirrábica, y que no se haya observado ningún caso de rabia en individuos que presentaban anticuerpos específicos en el momento de la infección, no es tan claro el papel protector de los anticuerpos antirrábicos después de la exposición.

Se han observado repetidamente casos de individuos o animales que después de una vacunación postexposición presentaron un alto título de anticuerpos específicos y que no obstante fallecieron de rabia. Es necesario conocer más profundamente los mecanismos inmunitarios en la rabia para poder explicar razonablemente estos hechos.

Por otra parte, aunque con las vacunas actuales se ha conseguido un estimable estado de pureza, con eliminación de material extraño indeseable, es posible que pronto puedan prepararse vacunas que contengan sólo proteínas víricas altamente específicas, libres de cualquier otro componente.

Se conoce actualmente que una glucoproteína asociada a las espículas del virus rábico es la responsable de la producción de anticuerpos neutralizantes y de la actividad protectora de la vacunación. Probablemente, vacunas preparadas con esta fracción antigénica pueden ser los agentes inmunógenos de elección en un próximo futuro. □

Bibliografía general

Anderson JB et al. Clinical Experience with a Human Diploid Cell Rabies Vaccine. JAMA 1980; 244: 781.

Baer GM et al. An effective rabies treatment in exposed monkeys. Bull WHO 1979; 57: 807.

Crick J. Rabies vaccines. New Trends and Developements in vaccines. International Conference. Bruselas, 1976.

Gardner SD. Prevention of Rabies. En: Hearth RB, ed. Virus Diseases. Kent, Pitman Medical, 1979.

Leonardo G et al. Nuovi orientament in tema de vaccinazione antirabbica. Ann Sclavo 1980; 22: 17.

MMWR. Rabies Prevention, 1980; 29: 265.

Manual de vacunaciones. Barcelona, Generalitat de Catalunya, 1980.

Public Health Service. Rabies: Risk, Management, Profilaxis and Immunisation. Ann of Internal Med 1977; 86: 452.

Releve Epidem Hebd. Surveillance de la rage. Europe 1979. Rel ep H 1980; 47: 367.

Rey F. Vaccinations. París, Masson et Cie, 1980.

Shope RE. Rabies. En: Viral Infections of Humans. New York, Plenum Medical, 1976.

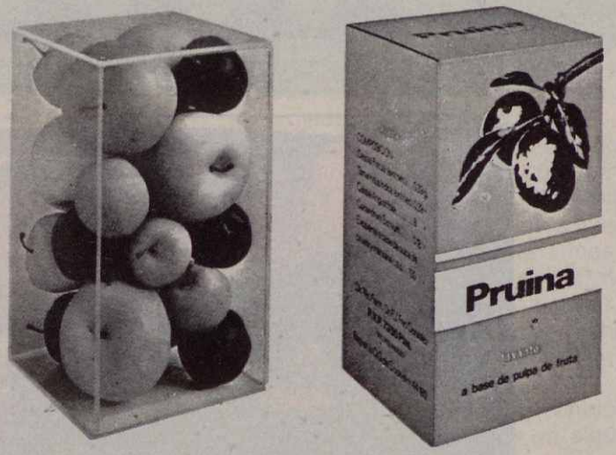
Turner GS. An Asessement of the current position of rabies vaccination in man. En: Waterson AP. Recent advances in clinical virology. Edimburgo, Churchill Livingstone, 1977.

Timm H, Wolter M. Komplikationen der Wutschutz behandlung. Deutsche Med Woch 1970; 95: 21, 35.

WHO Expert Committee on Rabies. Tech Rep Series n.º 563, Ginebra, 1973.

Pruina

el laxante natural, de efectos controlados que no exige posologías crecientes.



COMPOSICION
Cada 100 g. contienen:
Cassia Fístula (extracto seco).....0,39 g.
Tamarindus Indica (extracto seco).....0,39 g.
Cassia Angustifolia.....8 g.
Coriandrum Sativum .....0,18 g.
Excipiente a base de pulpa de ciruela y manzana.....c.s.

CONTRAINDICACIONES
No debe utilizarse en estreñimientos obstructivos.

INCOMPATIBILIDADES Y EFECTOS SECUNDARIOS
No existen incompatibilidades ni han sido descritos efectos secundarios.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO
Este medicamento por su sabor agradable, pudiera, quizás accidentalmente, atraer la atención de los niños, por lo que debe siempre mantenerse fuera de su alcance.
En caso de intoxicación por ingestión masiva del preparado, es conveniente retardar la absorción y conseguir la eliminación del mismo.

INDICACIONES
Estreñimientos de todo tipo.

POSOLOGIA
Niños mayores de 5 años: 1/4 de una cucharilla de café a la terminación de la comida de la noche. Niños menores: fracción de dicha dosis.
Adultos: de 1/4 a 1 cucharilla de café a la terminación de la comida de la noche.
El paciente, en cada caso, regula y adopta en muy pocos días la propia dosis eficaz.

PRESENTACION: Frasco de 120 g. P.V.P.: 117 ptas. (incluido imp.).

FAES
MADRID: Dep. Científico. Apartado Correos 13053

información terapeútica

ANTIBIOTICOS, S.A.

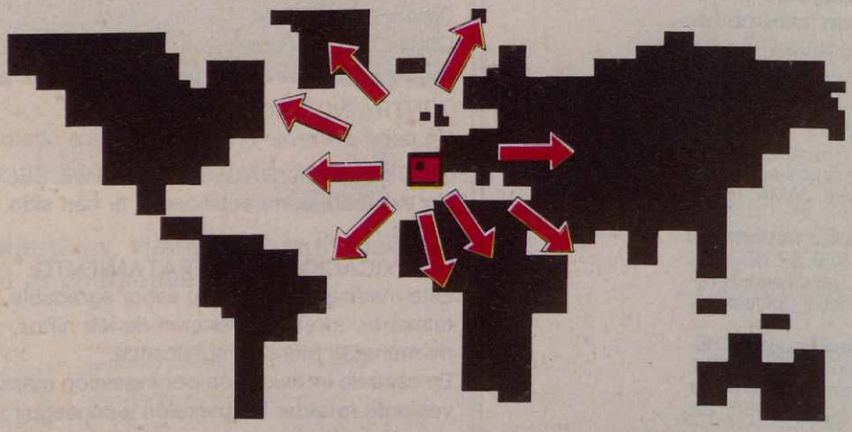
amoxicilina nacional

ARDINE



PRIMER LABORATORIO ESPECIALIZADO EN LA FABRICACION DE ANTIBIOTICOS

que exporta a más de 40 paises



CREACCION

UNA OPCION NACIONAL DE GARANTIA EN SU PRESCRIPCION



INDICACIONES: En todas las infecciones causadas por gèrmenes sensibles a la Amoxicilina.

Gram - positivos: Staphylococcus pyogenes aureus (no productor de penicilinasa). Streptococcus beta hemoliticus. Streptococcus faecalis. Diplococcus pneumoniae. Clostridium B. anthracis. Corynebacterium diphtheriae.

Gram - negativos: Haemophilus pertussis. Neisseria gonorrhoeae. Neisseria meningitidis. E. coli. Klebsiella pneumoniae. Proteus mirabilis. Brucella melitensis. Salmonella typhy.

DOSIFICACION: El ritmo de eliminación renal del antibiótico exige la ingestión intermitente del mismo, que debe realizarse cada seis o, todo lo más, cada ocho horas.
La dosis recomendada para el enfermo adulto es de 250 - 500 miligramos cada seis o cada ocho horas. En los niños, las dosis serán de 125 - 250 miligramos al mismo ritmo.
Esta dosificación puede ser incrementada en el caso de que el médico lo considere conveniente.
El ARDINE puede administrarse indistintamente en fases de ayuno y de digestión, ya que su absorción apenas es interferida por la presencia de alimentos en el aparato digestivo.

CONTRAINDICACIONES, INCOMPATIBILIDADES Y EFECTOS SECUNDARIOS: El ARDINE está contraindicado en aquellos casos en que el paciente sea realmente alèrgico a la penicilina.
Administrado en dosis elevadas puede ocasionar trastornos dispépticos (vòmitos, diarrea, flatulencia) que, aparte de ser intrascendentes, rara vez obligan a suprimir el tratamiento. Se aconseja no administrar el ARDINE junto con hidrolizados de proteínas que pueden alterar las propiedades del antibiótico.
No tiene incompatibilidades.

PRESENTACIONES: Adultos: 12 cápsulas × 500 - 599 pesetas. 16 cápsulas × 375 - 607 pesetas. 16 sobres × 500 - 815 pesetas.

Niños: 16 sobres × 250 - 477 pesetas. 16 sobres × 125 - 289 pesetas. 120 c.c. suspensión - 353 pesetas. 60 c.c. suspensión - 207 pesetas. Cada 5 c.c. contienen 125 mg. de Amoxicilina.
Disolver el contenido del sobre en un poco de agua o zumo de frutas. Sabor muy agradable. La dosis espaciada a 3 tomas diarias permite el descanso nocturno.

ANTIBIOTICOS, S.A. Fábrica en León

Vacunación de las infecciones neumocócicas

L. Salleras Sanmartí
Jefe del Servicio de Promoción de la Salud
Departamento de Sanidad y Seguridad Social.
Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Introducción

En los últimos 15 años[1] se ha despertado un inusitado interés por las vacunas de polisacáridos capsulares bacterianos en la prevención de las enfermedades causadas por una serie de agentes microbianos patógenos: neumococo, meningococo, *Haemophylus influenzae* tipo B, *Escherichia coli* K_1 y estreptococo betahemolítico del grupo B.

El neumococo es un agente patógeno conocido desde finales del siglo XIX. Por aquel entonces, la morbididad producida por este germen era muy elevada y la neumonía neumocócica era una de las primeras causas de fallecimiento (tasas de alrededor del 200/100.000 en España en 1900), junto con las diarreas infantiles y la tuberculosis.

La infección neumocócica constituía pues un importantísimo problema de salud pública, lo que hizo que diversos investigadores intentaran obtener una vacuna que protegiera contra la enfermedad, primero utilizando los neumococos enteros y, más adelante, los polisacáridos capsulares. A principios de la década de los cuarenta se obtuvieron ya vacunas de polisacáridos que demostraron ser eficaces para la prevención de la enfermedad y, en 1945, estaban comercializadas 2 vacunas neumocócicas en los EE.UU., una para adultos y otra para niños.

La introducción de la penicilina para el tratamiento de las infecciones neumocócicas mejoró de forma tan impresionante el pronóstico de los enfermos de neumonía neumocócica que la mayoría de los médicos llegaron a la conclusión de que ya no se necesitaba la vacuna. En consecuencia, en 1947, el fabricante retiró el producto del mercado[1].

Por esta época se fue extendiendo entre los médicos la convicción de que las infecciones neumocócicas estaban en vías de regresión y eran fácilmente controlables con la terapéutica disponible, por lo que en general eran de buen pronóstico.

Durante la década de los sesenta, el Dr. Robert Austrian et al[2], de Filadelfia, demostraron que esta aseveración era falsa e insistieron en que a pesar de los antibióticos las enfermedades neumocócicas continuaban siendo un importante problema de salud pública, por lo que recomendaron la vuelta a la producción de las vacunas para su prevención.

Hoy en día se sabe con certeza que el neumococo es uno de los agentes más importantes de 3 enfermedades del hombre relativamente frecuentes: neumonía, meningitis y otitis media. En la actualidad, en los EE.UU. el neumococo es el principal agente causal de la neumonía adquirida en la comunidad, el segundo agente más frecuente de meningitis bacteriana no epidémica, tras el *Haemophylus influenzae,* y el principal agente causal de la otitis media[3]. De ahí que sea de gran interés disponer de vacunas eficaces contra este germen.

Otro hecho que ha contribuido al renovado interés por las vacunas neumocócicas es el reciente descubrimiento, efectuado por primera vez en Sudáfrica en 1977[4], de cepas de neumococos resistentes a la penicilina y otros antibióticos.

En la actualidad está disponible una vacuna neumocócica tetradecavalente que ha demostrado ser efectiva en la prevención de las infecciones neumocócicas producidas por los serotipos neumocócicos contenidos en la vacuna (80 % de las cepas de neumococos causantes de enfermedad). Esta vacuna está comercializada en los EE.UU., pero todavía no lo está en nuestro país.

Antes de pasar al estudio de la vacuna antineumocócica es necesario efectuar una serie de consideraciones sobre la epidemiología de las infecciones neumocócicas.

Epidemiología de las infecciones neumocócicas

Aunque no se conoce la incidencia real de la enfermedad neumocócica, se estima que en los EE.UU. ocurren cada año unos 500.000 casos de neumonía neumocócica[5], el 25 % de los cuales estarían complicados con bacteriemia. La letalidad varía del 5-10 %, pero es mayor en las infecciones bacteriémicas (17 %) que en las no bacteriémicas (4 %). Según estas estimaciones, en los EE.UU. se producirían cada año unos 30.000 fallecimientos por neumonía neumocócica, la mitad de los cuales se deberían a la enfermedad bacteriémica.

La incidencia de meningitis neumocócica es en los EE.UU. aproximadamente de 1,5-2,5 casos/100.000 habitantes al año[5]. La mitad de los casos se presentan en niños de entre 1 mes y 4 años de edad. Alrededor del 40 % de estos casos son mortales a pesar del tratamiento adecuado y a menudo quedan secuelas permanentes en los que sobreviven.

En cuanto a la otitis media neumocócica sigue siendo frecuente en algunos países (en Finlandia tiene una elevada incidencia) y a veces es grave en los lactantes y niños de corta edad[3].

En el coloquio celebrado en París en marzo de 1979 sobre la prevalencia de las infecciones neumocócicas y su profilaxis vacunal[6], se puso claramente de manifiesto que la infección neumocócica constituye un importante problema de salud pública en Francia, país en el que se producirían al año unos 125.000 casos de neumonía neumocócica, con una letalidad próxima al 10 %. En este coloquio se señaló que la patología por neumococos sería responsable del 1'8 % del total de fallecimientos en dicho país. También se puso de manifiesto que el tratamiento de los enfermos afectos supone un importante dispendio de recursos para la Seguridad Social.

En España no disponemos de estadísticas fiables de morbididad por neumonía (las estadísticas de morbididad hospitalaria publicadas por el Instituto Nacional de Estadística son de ingresos, y por lo tanto tienen poco valor).

En cuanto a la mortalidad, durante el año 1976 los fallecimientos por neumonía (rúbricas 480-486 de la clasificación internacional de enfermedades) fueron 11.495[7]. Aunque sólo 174 de estos fallecimientos fueron etiquetadas como neumonías neumocócicas (rúbrica 481) es de prever que un importante número de los 8.035 fallecimientos por bronconeumonía no especificada (rúbrica 485) y de los 3.080 por neumonía no especificada (rúbrica

Vacunación de las infecciones neumocócicas

L. SALLERAS SANMARTI

486) fueran de origen neumocócico. El mayor número de fallecimientos corresponde a los dos extremos de la vida (menores de 1 año y mayores de 60 años).

En cuanto a la epidemiogénesis de la enfermedad neumocócica, es importante destacar que el neumococo es un huésped habitual del tracto respiratorio superior del hombre. Se estima que alrededor del 60 % de los individuos son portadores transitorios o permanentes de neumococo[8].

Los casos de enfermedad neumocócica ocurren predominantemente durante el verano y al principio de la primavera, y las oscilaciones estacionales en la prevalencia de los portadores se corresponden con fluctuaciones en la incidencia de los casos de la enfermedad.

La transmisión se hace de persona a persona por gotas y gotitas. Entre los contactos familiares de enfermos de neumonía hay una elevada prevalencia de portadores del mismo tipo de neumococo.

Aunque se han descrito epidemias en instituciones cerradas, por lo general la enfermedad es endémica y no adquiere carácter epidémico.

La edad (niños y ancianos), la presencia de una infección vírica asociada (gripe) y el factor terreno parece que son fundamentales en la eclosión de la enfermedad[8].

Se sabe que la enfermedad va precedida a menudo de síntomas de resfriado común y se asocia con frecuencia a epidemias de gripe y de otras infecciones víricas y bacterianas. También se ha podido comprobar que la neumonía neumocócica es a menudo una complicación de intervenciones quirúrgicas y de la exposición a gases irritantes, humos o polvos. Estas asociaciones sugieren que la lesión del tracto respiratorio, inducida por otras infecciones o por agentes químicos o físicos, puede ser con frecuencia el verdadero acontecimiento primario, mientras que la invasión por neumococos sería secundaria[8].

La neumonía puede también producirse a consecuencia de un enfriamiento, mojadura, fatiga intensa, alcoholismo agudo o traumatismo grave.

Por otro lado, la enfermedad neumocócica es especialmente frecuente en las personas afectas de anemia de células falciformes y en las que padecen asplenia anatómica o funcional[3].

También es frecuente en los pacientes afectos de agammaglobulinemia, mieloma múltiple, síndrome nefrótico, cirrosis hepática, alcoholismo crónico, bronquitis crónica, enfermedad cardiaca crónica y otras enfermedades debilitantes[5].

Sin embargo, un considerable número de casos de neumonía lobular ocurren también en individuos sanos y robustos sin factores predisponentes aparentes[8].

El presentar la enfermedad confiere cierta inmunidad contra el serotipo causante pero no contra los demás. La duración de la inmunidad es variable (puede durar meses o años).

Serotipos causantes de las infecciones neumocócicas

En la actualidad se conocen 85 serotipos de neumococos pero sólo unos pocos son los causantes de la mayoría de las enfermedades neumocócicas bacteriémicas.

Estudios epidemiológicos efectuados en los EE.UU. y Dinamarca han puesto de manifiesto que los serotipos de neumococos causantes de la mayoría de las infecciones neumocócicas en el hombre permanecen relativamente constantes y sufren pocas variaciones en el tiempo en una determinada área o país[9]. Existen, sin embargo, variaciones significativas de unos países a otros en la prevalencia de los serotipos.

En 1967 se inició en los EE.UU. un estudio para identificar los tipos de neumococos que causan con más frecuencia enfermedad con objeto de incluirlos en una futura vacuna neumocócica polivalente. El estudio, que duró 5 años y comprendió un total de 3.000 infecciones bacteriémicas, puso de manifiesto que el 50 % de las enfermedades neumocócicas bacteriémicas son producidas por 6 tipos, el 75 % por 12 tipos y el 80 % por 14 tipos (1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 14, 19, 23, 25, 51 y 56)[1]. Estos 14 tipos son los que están incluidos en la vacuna tetradecavalente actualmente comercializada en los EE.UU.

En España, el patrón de distribución es algo distinto según se deduce del trabajo publicado por el Servicio de Bacteriología de CNMVIS de Majadahonda en 1979. Este estudio incluye sólo 73 cepas de neumococos aislados de hemocultivos de enfermos con diagnóstico clínico de neumonía y por lo tanto no tiene el valor estadístico del estudio americano citado anteriormente que comprendió 3.000 casos.

Según este estudio (tabla I)[10], el serotipo más frecuente en España es el 5 (10,96 %), seguido de los tipos 2 (9,59 %), 3 (8,22 %), 14 (8,22 %), 6 (6,8 %) y 19 (6,8 %). Estos 6 serotipos representan el 50,59 % de los serotipos tipables.

TABLA I

Serotipos neumocócicos causantes de la neumonía neumocócica bacteriémica en España

Serotipos	*Cifras absolutas*	*Proporción*
1	4	5,47
2	7	9,59
3	6	8,22
4	4	5,48
5	8	10,96
6	5	6,8
7	4	5,7
8	4	5,7
9	2	2,74
12	1	1,37
14	6	8,22
16	1	1,37
18	3	4,11
19	5	6,8
22	1	1,4
23	3	4,10
33	1	1,37
N.1	8	10,96
Total	73	100

Fuente: Boletín Epidemiológico Semanal del Ministerio de Sanidad y Seguridad Social n.º 1.394, 1979.

Siguen a continuación los tipos 1 (5,47 %), 4 (5,47 %), 7 (5,47 %) y 8 (5,47 %). En conjunto los 10 primeros tipos suponen el 72,47 % del total.

Los siguientes serotipos por orden de importancia son: el 18 (4,11 %), el 23 (4,11 %) y el 19 (2,74 %).

Como podemos observar, entre los serotipos encontrados en nuestro medio hay 5 que son distintos de los hallados en EE.UU. y no están incluidos en la vacuna americana actual que contiene 14 serotipos; son el 5, el 16, el 18, el 22 y el 33. En conjunto, los neumococos pertenecientes a estos tipos representan el 21 % de todas las cepas tipables aisladas en Majadahonda (Madrid). El tipo más frecuente en España, el 5, no está incluido en la vacuna americana, la cual no sería efectiva en nuestro país si se confirma esta distribución porcentual de los serotipos.

De los 85 tipos de neumococos conocidos, sólo unos pocos causan infecciones en niños, principalmente otitis media, meningitis y neumonía.

En un estudio llevado a cabo por Austrian[11] en productos de 1.205 casos de otitis media en niños, los tipos más frecuentes fueron el 6, el 14, el 19 y el 23. Estos 4 serotipos eran responsables del 57 % de las infecciones.

Burke[12] en 111 casos de bacteriemia neumocócica en pacientes afectos de neumonía, el 80 % de los cuales eran niños menores de 2 años, encontró

Vacunación de las infecciones neumocócicas

L. SALLERAS SANMARTI

que los tipos 14, 18, 19, 6 y 4 fueron responsables del 75 % de los casos. Sólo el tipo 14 suponía el 30 %.
Los serotipos neumocócicos más frecuentes en niños (1, 3, 6, 7, 14, 18, 19 y 23) han sido incluidos en la vacuna octovalente para niños menores de 2 años que se está ensayando actualmente en los EE.UU. y en Finlandia.

Vacunas antineumocócicas

La época moderna de las vacunas neumocócicas se inicia en los años sesenta cuando ante la evidencia de las elevadas cifras de morbididad y mortalidad ocasionadas por las infecciones neumocócicas, Austrian et al[2] preconizaron la vuelta a la vacunación para la lucha contra estas infecciones. Siguiendo estas recomendaciones, el National Institute of Alergy and Infectious Diseases de los EE.UU. puso en marcha un programa para obtener una vacuna polivalente eficaz[3].
Como primera medida, se investigaron los tipos de neumococos que con más frecuencia producen las infecciones neumocócicas. Se observó que el 50 % de los casos son causados por 6 tipos, el 75 % por 12 tipos y el 80 % por 14 tipos, de los 85 conocidos.
Se obtuvieron sucesivamente vacunas de 6, 8, 12 y, finalmente, 14 antígenos.
Los estudios de campo se efectuaron en los EE.UU., Nueva Guinea y Africa del Sur. En este último país, la enfermedad neumocócica es epidémica en los trabajadores de las minas de oro.
Una vez demostrada la inocuidad de la vacuna, la Food and Drug Administration de los EE.UU. autorizó su venta al público en noviembre de 1977.

Vacuna neumocócica tetradecavalente

Las vacunas actuales comercializadas en los EE.UU. contienen los antígenos polisacáridos capsulares de 14 tipos de neumococos, los cuales son responsables del 80 % de las infecciones neumocócicas bacteriémicas (tipos 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 14, 19, 23, 25, 51, y 56) cada uno de ellos en dosis de 50 µg.
Estas vacunas han demostrado ser efectivas (de un 78-90 %) en la prevención de la neumonía y bacteriemia producidas por los tipos de neumococos contenidos en la vacuna en las personas mayores de 2 años según varios estudios de campo efectuados en los EE.UU. y Sudáfrica[13, 14].
Los niños de 2 o más años de edad generalmente responden bien a la vacuna, pero los niños más pequeños no responden satisfactoriamente a algunos tipos capsulares, tal como han demostrado Borgoño et al[15]. Este hecho hace que no esté indicada en los niños menores de 2 años de edad.
En la actualidad todavía no se conoce bien la duración de la protección conferida por la vacuna. A los 2-3 años de la vacunación persisten anticuerpos a niveles 1/5-1/2 de los picos máximos alcanzados. A los 8 años parece que persisten abundantes anticuerpos residuales en la mayoría de los vacunados[16].
Las dosis de refuerzo administradas al año de la primovacunación no producen apenas efecto *booster*. Como las revacunaciones efectuadas a los individuos que poseen niveles elevados de anticuerpos suelen producir reacciones locales muy intensas, caracterizadas principalmente por eritema e induración, se recomienda no administrar revacunación dentro de los 3 años siguientes a la primovacunación[16].
Todavía no está aclarado el momento a partir del cual la revacunación puede inducir un incremento útil del título de anticuerpos. Según Austrian es posible que en el futuro se compruebe que no es necesaria la readministración de la vacuna a intervalos inferiores a 5 ó 10 años, como en el caso del toxoide tetánico[17].

Vacunas en fase de investigación

Actualmente se está investigando para obtener vacunas neumocócicas eficaces durante los primeros años de la vida, cuando por lo general la respuesta inmunitaria a las vacunas de polisacáridos capsulares es poco satisfactoria.
Cowan et al[18] han estudiado las respuestas inmunitarias a una vacuna octovalente conteniendo los tipos 1, 3, 6, 7, 14, 18, 19 y 23, administrándola a 3 grupos de niños, uno de 2-3 meses de edad, otro de 9-23 meses y otro de 2-4 años de edad. Los resultados de este estudio indican que la respuesta inmunitaria a los polisacáridos capsulares neumocócicos está estrechamente relacionada con la edad, tal como sucede con las demás vacunas de polisacáridos capsulares (*Haemophylus influenzae* y *Neisseria meningitidis*), siendo las respuestas pobres por debajo de los 2 años de edad y muy pobres por debajo del año.
Es de destacar que en este estudio de Cowan, la respuesta a la inmunización fue distinta en los diferentes tipos antigénicos de neumococo. Así, el 90 % de los niños inmunizados a los 3 meses de edad respondieron con incrementos significativos de anticuerpos contra el tipo 3, mientras que con el tipo 23, una respuesta significativa sólo se obtuvo a los 2 años de edad. Para el tipo 19, en ninguna edad se obtuvo una respuesta significativa de anticuerpos.
Dado que la otitis media y la meningitis neumocócicas son 2 importantes problemas infecciosos en los niños menores de 2 años, en estos momentos están en marcha 2 importantes estudios, uno en los EE.UU. y otro en Finlandia (país donde la otitis media es muy frecuente en los niños menores de 2 años), con el fin de precisar la eficacia y las posibles indicaciones de la vacuna octovalente neumocócica conteniendo los antígenos más frecuentes en la edad infantil[3].
Para mejorar la respuesta inmunitaria a los serotipos que no son inmunógenos en los niños menores de 2 años, se está ensayando la adición de coadyuvantes a la vacuna y el aumento del peso molecular del polisacárido[3].

La vacunación antineumocócica

La vacuna antineumocócica todavía no está comercializada en nuestro país, por lo que, por el momento, los médicos españoles no tienen oportunidad de indicarla. Cuando esté disponible sería interesante que la administración sanitaria, convenientemente asesorada por los expertos más calificados en el tema, estableciera las normas de uso de esta vacuna a la vista de la epidemiología de la enfermedad neumocócica en nuestro medio.

Indicaciones

Todavía existen numerosas incógnitas sobre la duración de la inmunidad conferida por la vacuna antineumocócica y sobre su eficacia en ciertos pacientes de alto riesgo (esplenectomizados, enfermos de Hodking y enfermos de anemia de células falciformes)[17, 19-21].
Como consecuencia de ello, el Center for Disease Control de Atlanta no ha formulado todavía recomendaciones definitivas sobre el uso de esta vacuna, habiéndose limitado a dar orientaciones generales[5].
Según este organismo, la inmunización sistemática de la población sana no estaría indicada[5]. La excepción son aquellos grupos de población o comunidades en los que la incidencia de neumonía neumocócica es especialmente elevada (trabajadores de las minas de oro de Sudáfrica, habitantes de Nueva Guinea-Papúa, etc.).

Vacunación de las infecciones neumocócicas

L. SALLERAS SANMARTI

La indicación de la vacuna neumocócica debería efectuarse en todos los casos en función del riesgo individual de cada paciente de contraer alguna de las enfermedades neumocócicas[1,5].

La vacuna neumocócica tetradecavalente estaría, pues, indicada para la inmunización contra la neumonía y bacteriemia producidas por los tipos de neumococos contenidos en la vacuna, en todas aquellas personas de más de 2 años de edad que presentan un riesgo incrementado de morbididad y mortalidad por infección neumocócica grave[1,5,22]. Los individuos incluidos en esta categoría de alto riesgo son los siguientes:

1. Personas de edad avanzada (Austrian recomienda administrar la vacuna a los mayores de 60 años).

2. Personas afectas de enfermedades sistémicas crónicas: *a).* enfermedad cardiaca crónica de cualquier etiología; *b)* enfermedad crónica broncopulmonar; *c)* enfermedad renal crónica; *d)* diabetes mellitus; *e)* otros trastornos metabólicos.

3. Personas afectas de anemia de células falciformes.

4. Personas afectas de esplenia orgánica o funcional.

5. Personas ingresadas en instituciones para enfermos crónicos.

6. Personas convalecientes de enfermedades graves.

Contraindicaciones

Embarazo

No está establecida la seguridad, inmunogenicidad y eficacia de la vacuna durante el embarazo, por lo que se recomienda no aplicarla durante la gestación.

Niños menores de 2 años

Los niños menores de 2 años presentan una respuesta muy pobre a la inyección de la vacuna neumocócica tetradecavalente, por lo que no debe administrarse a estos niños.

Hipersensibilidad a los componentes de la vacuna

La vacuna está contraindicada en caso de hipersensibilidad conocida para algunos de sus componentes. Debe tenerse a mano tratamiento antialérgico, incluida la inyección de adrenalina (1/1.000) para su uso inmediato en caso de necesidad.

Dosis adicionales antes de los 3 años de la primovacunación

Las dosis adicionales están contraindicadas antes de los 3 años siguientes a la primovacunación ya que no son beneficiosas (sin efecto *booster*) y pueden producir reacciones locales graves en el lugar de la inyección.

Sujetos inmunodeprimidos

La vacuna puede no ser efectiva en los sujetos inmunodeprimidos[23]. Se ha comprobado que los sujetos que han recibido quimioterapia extensa y/o esplenectomía para tratar la enfermedad de Hodgkin presentan una débil respuesta de anticuerpos humorales tras la administración de la vacuna del orden del 25 % de la observada en sujetos normales. En cambio, en los individuos que han sido esplenectomizados por traumatismo, la vacuna ha demostrado ser efectiva.

Infecciones agudas febriles

La vacuna debe demorarse en caso de enfermedad respiratoria febril o de cualquier otra afección aguda.

Administración

Una dosis de 0,5 ml por vía subcutánea profunda o intramuscular.

No debe administrarse intravenosa, ni intradérmica.

La vacuna antineumocócica puede administrarse en cualquier época del año sin que se afecte su posible eficacia.

Un punto importante a destacar es que las vacunas antineumocócica y antigripal pueden inyectarse al mismo tiempo (con diferentes jeringas en lugares separados) sin que se alteren las respuestas inmunológicas[17].

Efectos secundarios

La vacuna neumocócica ha demostrado ser segura, produciendo sólo un ligero malestar y eritema en el 30-40 % de los inyectados y fiebre de 38,3° durante 24 h en el 1-3 %. Temperaturas más elevadas se han observado con mucha menor frecuencia.

Se han informado reacciones anafilácticas pero muy infrecuentemente.

No se han descrito secuelas permanentes ni casos fatales después de su administración[17].

Presentación

La vacuna antineumocócica tetradecavalente comercializada en los EE.UU. se presenta en viales de 1 y 5 dosis de 0,5 ml lista para su uso.

Conservación, plazo de validez y condiciones de transporte

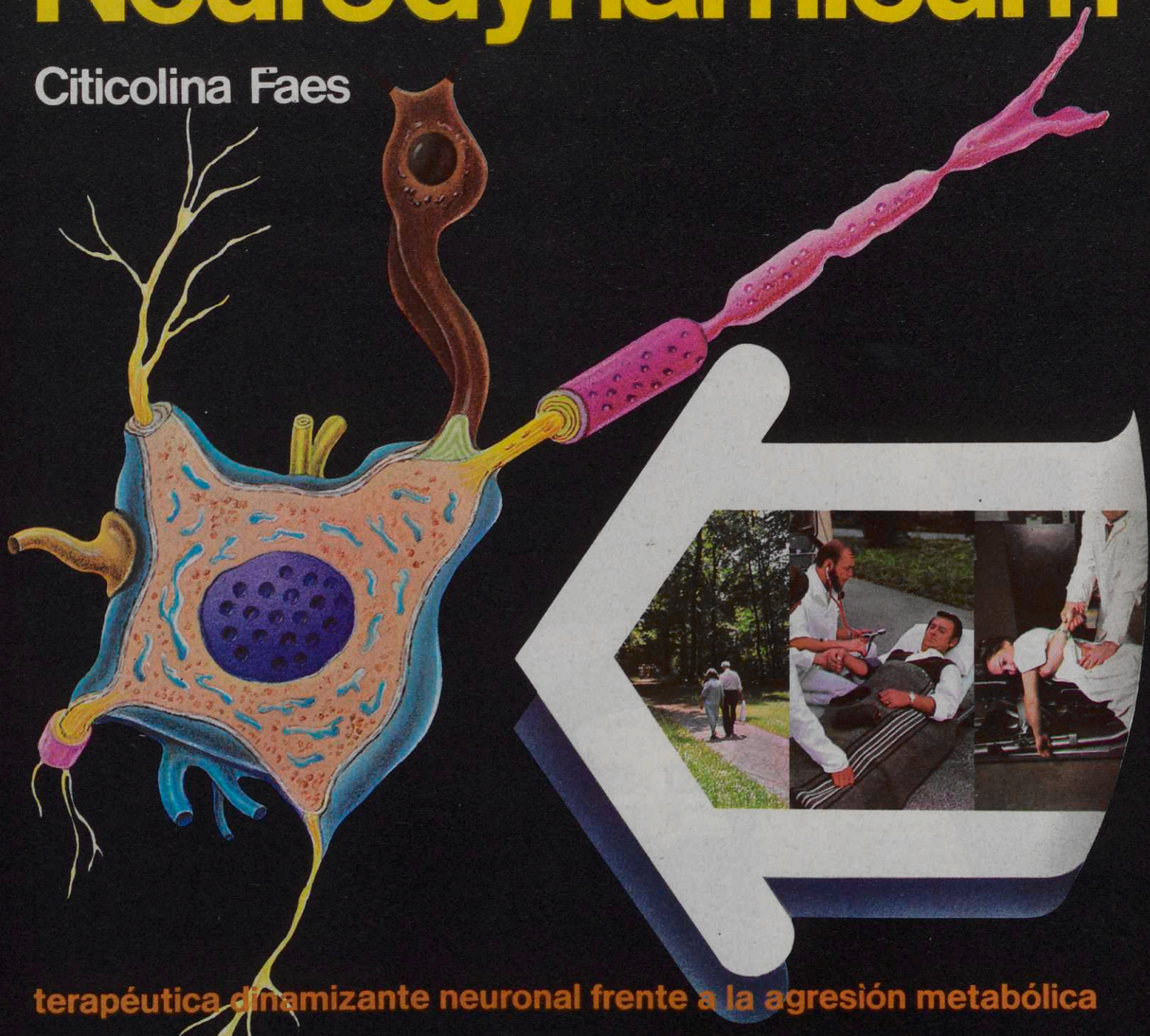
La vacuna neumocócica tetradecavalente debe almacenarse y transportar a temperatura de +2 a +8 °C.□

Bibliografía

1. Austrian R. Vaccines of bacterial capsular polisaccharides. En: Vaccination des enfants, vol 79. Colloque INSERM (CIE) OMS. París, Publ. INSERM, 1978; 147-160
2. Austrian R, Gold J. Neumococcal bacteremia with special reference to bacteremic pneumococcal pneumonia. Ann Int Med 1964; 60: 759.
3. Austrian R, Robbins JB. La vacuna neumocócica. Bol Ep Sen julio-agosto 1979; 32.
4. Appelbaum PC, Koornhof HJ, Jacobs M et al. Multiple antibiotic resistence of pneumococci. South Africa Morb Mort Weekly Rep 1977; 26: 285.
5. Pneumococcal polysaccharide vaccines. Morbility and mortality weekly report 1979; 27: 4.
6. Colloque sur la prevalence de l'infection pneumococcique et sa prophylaxie vaccinale, París, 16 marzo, 1979.
7. Movimiento Natural de la Población de España, 1976. Tomo III. Instituto Nacional de Estadística, Madrid.
8. White FMM. Pneumococcal infection. En: Last JM, Maxcy Rosenau, ed. Public Health and Preventive Medicine, 11ª ed. Nueva York, Appleton century-crofts, 1980; 200.
9. Lund E. Distribution of pneumococcus types at different times in different areas. Bayer-Sympossium 1971; 3: 49.
10. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. Bol Ep Sem n.° 1.394, 1979.
11. Austrian R, Howie V, Ploussard J. The bacteriology of pneumococcal otitis media. Johns Hopkins Med J 1977; 141: 104.
12. Burke JP, Klein JO, Gezon HM et al. Pneumococcal bacteriemia. Am J Dis Child 1971; 121: 353.
13. Austrian R, Douglas RM, Schiffman G et al. Prevention of pneumococcal pneumonia by vaccination. Trans Assoc Am Phys 1976; 89: 184.
14. Smit P, Oberholzer D, Hayden-Smith S, Koornhoff MR, Hilleman MR. Protective efficacy of pneumococcal polysaccharide vaccines. JAMA 1977; 238: 2.613.
15. Borgoño JM et al. Vaccination and revaccination with polyvalent pneumococcal polysaccharide vaccines in adults and infants. Prod of S Exp Biol and Med 1978; 157: 148.
16. Hilleman MR, McLean AA, Vella PP, Weibel RE, Woodhour AF. Polyvalent pneumococcal polysaccharide vaccines. Bul WHO 1978; 56: 371.
17. Austrian R. Vacuna neumocócica. Desarrollo y perspectivas. Am J Med (ed. española) 1979; 10: 226.
18. Cowan MJ, Ammann AJ, Wara DW et al. Pneumococcal Polysaccharide Inmunization in Infants and Children. Pediatrics 1978; 62: 721.
19. Minor DR, Schiffman G, McIntosh LS. Response of patients with Hodgkin's disease to pneumococcal vaccine. Ann Intern Med 1979; 90: 887.
20. Ahonkai VI, Landesman SH, Fikrig SM et al. Failure of pneumococcal vaccine in children with sickle cell disease. N Engl J Med 1979; 301: 26.
21. Ammann AJ, Addiego J, Wara DW, Lublin B, Smith WB, Mentzer WC. Polyvalent pneumococcal polysaccharide immunization of patients with sickle-cell anemia and patients with explenectomy. N Engl J Med 1977; 297: 938.
22. Austrian R. Pneumococcal infection and pneumococcal vaccine N Engl J Med 1977; 297: 938.
23. Sullivan JL, Ochs MD, Schiffman G et al. Immune response after esplenectomy. Lancet, 1978; 1: 178.

Neurodynámicum

Citicolina Faes



terapéutica dinamizante neuronal frente a la agresión metabólica

COMPOSICION
Cada ampolla contiene:

Citicolina sódica, equivalente en Citicolina a	200 mg.	500 mg.
Agua bidestilada y apirógena, c.s.p.	2 cc.	2 cc.

INDICACIONES
Manifestaciones patológicas que comporten una pérdida total o parcial de la conciencia y secuelas neuromusculares de lesiones cerebrales.

CONTRAINDICACIONES
Debe evitarse fuertes dosis (500 mg. en administración única) en los casos en que haya evidencia o sospecha de hemorragia intracerebral persistente. En estos casos se limitará la administración a dosis entre 100 y 200 mg. 2 ó 3 veces por día, acompañando el tratamiento con hemostáticos, hipotensores encefálicos e hipotermizantes. No administrar a pacientes con hipertonía del parasimpático.

INCOMPATIBILIDADES
No debe administrarse junto a medicamentos que contengan meclofenoxato.

EFECTOS SECUNDARIOS
Puede presentarse algún trastorno del tracto gastrointestinal y, de manera pasajera, disminución de la presión sanguínea, insomnio y excitación.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO
Estas especialidades son prácticamente atóxicas en dosis mucho más elevadas que las terapéuticas.

POSOLOGIA
Salvo mejor criterio médico, de 200 a 500 mg. una o dos veces al día por vía intramuscular endovenosa lenta o perfusión gota a gota.

PRESENTACIONES
NEURODYNAMICUM 200 mg.: Envases conteniendo 5 y 10 ampollas.
P.V.P. 886,- y 1.657,- Ptas.
NEURODYNAMICUM 500 mg.: Envases conteniendo 5 y 10 ampollas.
P.V.P. 2.008,- y 3.841,- Ptas.

FAES BILBAO - MADRID - BARCELONA


feliz invierno
sin catarros

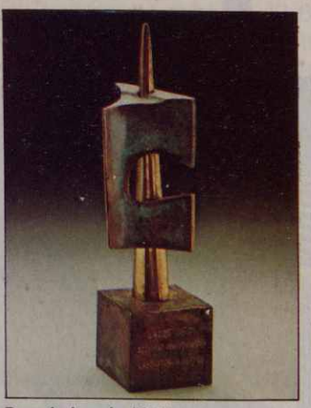


vacuna anticatarral

Hermes®



Diploma Extraordinario de la Sociedad Española de Medicina Preventiva e Higiene Hospitalaria, 1981.



Premio Laude 1977 por la mejor labor investigadora.

ORAL ADULTOS Y ORAL PEDIATRICA

8 primeros días:



6 días siguientes:



COMPOSICION: Por comprimido:
Haemophilus influenzae (Bacilo de Pfeiffer), Estreptococo hemolítico, Branhamella catarrhalis, (Neisseria catarrhalis), Streptococcus pneumoniae (Neumococo), Klebsiella pneumoniae.

ORAL ADULTOS: Para un total de 65.000 millones de gérmenes.

ORAL PEDIATRICA: Para un total de 30.000 millones de gérmenes.

INDICACIONES: En la profilaxis en personas predispuestas a los resfriados. Como terapéutica de las afecciones respiratorias altas: rinofaringitis, bronquitis, faringitis, sinusitis, etc. En el asma bronquial junto a la terapéutica coadyuvante.

INCOMPATIBILIDADES: No presenta.

CONTRAINDICACIONES: No presenta.

EFECTOS SECUNDARIOS: No se han descrito.

POSOLOGIA: Internacionalmente se reconoce que la vacunación en forma ascendente y escalonada es la que proporciona mejores resultados: esto lo hemos comprobado con nuestra larga experiencia; es por esta razón que recomendamos la siguiente posología:
1 comprimido diario durante 8 días, continuando después con 2 comprimidos diarios hasta terminar.
Por ser una enfermedad estacional, recomendamos continuar con 2 comprimidos 2 veces por semana durante la época invernal o el tiempo que el médico considere necesario.
Los comprimidos pueden tragarse enteros o bien diluidos en agua 1/2 hora antes del desayuno o 2 horas antes de las principales comidas.

PRESENTACION Y PRECIOS: Cajas conteniendo 20 comprimidos.
Adultos: P.V.P.i.i.: 306,-ptas. Pediátrica: P.V.P.i.i.: 197,-ptas.

INYECTABLE

COMPOSICION: Por ml.:
Haemophilus influenzae (Bacilo de Pfeiffer), Streptococcus pneumoniae (Neumococo), Klebsiella pneumoniae, Branhamella catarrhalis (Neisseria catarrhalis), Staphylococcus aureus (Estafilococo dorado), Estreptococo hemolítico, Estreptococo grupo viridans.
A una concentración aproximada de 1.000 millones de gérmenes.

INDICACIONES: En la profilaxis en personas predispuestas a los resfriados. Como terapéutica de las afecciones respiratorias altas: rinofaringitis, bronquitis, faringitis, sinusitis, etc. En el asma bronquial junto a la terapéutica coadyuvante.

INCOMPATIBILIDADES: No presenta.

CONTRAINDICACIONES: Hipersensibilidad a sus componentes.

EFECTOS SECUNDARIOS: En algunas ocasiones, eritema local que remite rápidamente, careciendo de importancia.

POSOLOGIA: Internacionalmente se reconoce que la vacunación en forma ascendente y escalonada es la que proporciona mejores resultados: esto lo hemos comprobado con nuestra larga experiencia; es por esta razón que recomendamos la siguiente posología, por vía subcutánea:

	1ª semana	2ª semana	3ª semana	4ª semana	5ª semana	6ª semana
Adultos	0,25 ml.	0,50 ml.	1 ml.	1,5 ml.	2 ml.	2,5 ml.
Niños 7 a 12 años	0,12 ml.	0,25 ml.	0,50 ml.	1 ml.	1,25 ml.	1,25 ml.
Niños 2 a 7 años	0,07 ml.	0,15 ml.	0,30 ml.	0,50 ml.	0,60 ml.	0,60 ml.

CONSERVACION: Manténgase en nevera (2-10° C).

PRESENTACION Y PRECIO: Caja con dos viales de 5 ml.
P.V.P.i.i.: 242,- ptas.

Laboratorios Hermes SA
Pl. Medinaceli, 4. Barcelona-2. ESPAÑA

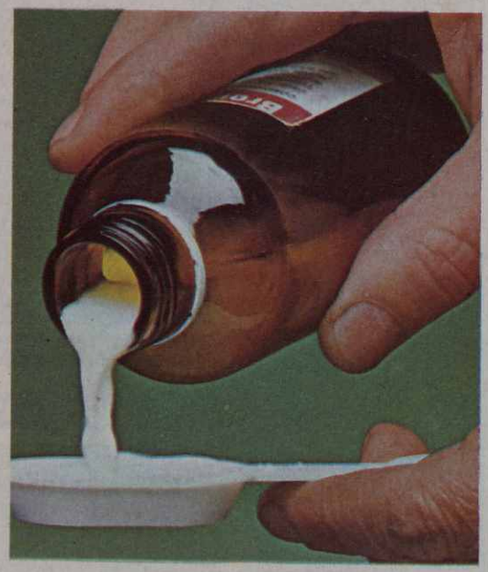
taller d'idees

en las broncopatías infecciosas, crónicas o agudas

Bronquidiazina C. R.







COMPOSICION

Cada 7,5 c.c. contienen: Trimetoprim, 80 mg.; Sulfametoxazol, 400 mg.; Bromexina HCl, 4 mg.; Benzoato sódico, 250 mg.; Jarabe bálsamo de Tolú, 325 mg.; Sulfimida benzoica (sal sódica), 15 mg.; Excipiente aromatizado, c.s.

INDICACIONES

Bronquidiazina CR está indicada en las afecciones broncopulmonares o de vías respiratorias altas, motivadas por gérmenes sensibles al Trimetoprim + Sulfametoxazol. En tal sentido, su empleo es útil en bronquitis aguda y crónica, bronquiectasias, neumonías, bronconeumonías, etc., así como en sinusitis, faringolaringitis, traqueítis, etcétera.

CONTRAINDICACIONES

No posee contraindicaciones específicas salvo en los casos de sensibilidad conocida a las sulfamidas, embarazo y recién nacidos o prematuros.

PRECAUCIONES

Deberá emplearse con precaución en las insuficiencias hepáticas y renales y en las mujeres en período de lactancia.

EFECTOS SECUNDARIOS E INCOMPATIBILIDADES

En casos excepcionales es factible la aparición de urticarias, intolerancias digestivas y discrasias hemáticas. Deben ser vigilados los enfermos durante la administración de terapia conjunta con anticoagulantes y antidiabéticos orales.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Dada la buena tolerancia del preparado, la posibilidad de intoxicación es nula en la práctica. De todas formas, y sobre todo en niños, será conveniente la provocación del vómito, para evitar la absorción del medicamento en caso de ingestión masiva del mismo.

POSOLOGIA

En el **adulto,** la dosis media es de 7,5 c.c. tres veces al día. En el **niño,** la dosis habitual es de 2,5 c.c., igualmente tres veces al día.

PRESENTACION

Envase con 150 c.c. - P.V.P. **387 ptas.**

FAES

MADRID: Dep. Científico. Apartado Correos 13053

Vacunación de las infecciones meningocócicas

L. Salleras Sanmartí
Jefe del Servicio de Promoción de la Salud.
Departamento de Sanidad y Seguridad Social
de la Generalitat de Catalunya. Barcelona.

Introducción

La enfermedad meningocócica constituye en la actualidad un importante problema de salud pública, tanto en los países desarrollados como en los subdesarrollados, si bien su importancia relativa es mayor en los primeros ya que al haber sido controladas la mayoría de las enfermedades transmisibles, los casos de enfermedad meningocócica adquieren aún mayor relevancia[1].

La enfermedad meningocócica se ha resistido hasta muy recientemente a las acciones sanitarias de prevención y control. Las clásicas medidas de lucha han fracasado en esta enfermedad porque las fuentes de infección en la mayor parte de los casos son los portadores sanos y la transmisión es por vía aérea. Las fuentes de infección no se pueden aislar ni esterilizar y la transmisión no se puede evitar en las grandes aglomeraciones urbanas, lo cual explica el fracaso de las acciones sanitarias clásicas.

La introducción de la quimioprofilaxis de los contactos tampoco ha solucionado el problema, ya que los casos secundarios no suponen más del 5 % del total de casos de la enfermedad. Además, la administración continuada de sulfamidas o antibióticos a los contactos da lugar a la aparición de resistencias tal como hemos podido comprobar recientemente con las sulfamidas en nuestro país.

Quedaba pues la vacunación como única medida factible para el control de la enfermedad. La obtención a principios de la década de los 70 de vacunas de polisacáridos capsulares meningocócicos que han demostrado ser eficaces en la prevención de la enfermedad ha abierto un nuevo camino aunque todavía son muchos los problemas por resolver.

Epidemiología de la infección y de la enfermedad meningocócica

La enfermedad meningocócica es una enfermedad infecciosa transmisible aguda de distribución mundial, que se presenta por lo general de forma endémica aunque con oscilaciones estacionales y que puede ocasionar importantes epidemias. La incidencia de esta enfermedad puede variar enormemente de unos países a otros y de unas épocas a otras, desde una tasa de baja endemia de 2/100.000 habitantes hasta una tasa epidémica de 400/100.000 al año o más[2].

Actualmente, en España, padecemos una situación de hiperendemia, habiéndose iniciado el ciclo ascendente en 1977 y llegado al cenit en 1979. En dicho año se declararon en España 6.612 casos, lo que supone una tasa de 17,6/100.000 habitantes, la más alta de la historia, y un índice epidémico de 3,17, indicativo de una alta incidencia en relación con la esperada[3]. En 1980 se ha iniciado el ciclo descendente y el número de casos declarados será muy inferior al de 1979.

El agente de la enfermedad meningocócica es la *Neisseria meningitidis*. La mayoría de los casos se originan en los serogrupos clásicos A, B y C, tanto si se trata de meningitis como de sepsis[4]. Los meningococos pertenecientes a los otros serogrupos se encuentran, sin embargo, muy a menudo en la flora nasofaríngea, pero por lo general no suelen producir enfermedades clínica. Recientemente, en algunos países, en los períodos de baja endemia los grupos Y y W-135 han adquirido mayor preeminencia siendo causantes de hasta un 10 % de los casos de enfermedad meningocócica[2,5].

Las epidemias de enfermedad meningocócica son producidas, por lo general, por el grupo A. El grupo C también puede producir brotes epidémicos, en especial en cuarteles y otras comunidades cerradas. Se han descrito también epidemias por el grupo C en comunidades abiertas, algunas de gran importancia como la del Brasil de 1975. El serogrupo B generalmente no origina epidemias importantes dando lugar por lo general a situaciones de endemia o hiperendemia[2,4].

En la actualidad, el serogrupo A es el predominante en Africa y el B en Europa Occidental. En los EE.UU. predominan los serogrupos B y C[6,7].

En España el serogrupo B es el predominante. El 89,1 % de las cepas aisladas en nuestro país durante el período enero-abril de 1980 eran del serogrupo B, el 79 % del A y el 3 % del C[8]. Como todavía no se dispone de una vacuna eficaz contra el serogrupo B, las vacunas antimeningocócicas no tienen aplicación aún en nuestro país. Un dato de gran interés es que el 99 % de los meningococos aislados en España en 1979 son resistentes a las sulfamidas[8].

De gran trascendencia en la comprensión de la epidemiología de la infección y enfermedad meningocócica fueron los estudios efectuados en 1969 por Goldschneider, Gotschlich y Artenstein[9,10], investigadores del Walter Reed Army Institute for Research. Estos autores demostraron que la resistencia a la enfermedad meningocócica está ligada a la presencia de anticuerpos bactericidas en el suero.

Su investigación básica la efectuaron en reclutas del ejército de los EE.UU. entre los cuales la enfermedad meningocócica producía estragos en aquella época. A todos los reclutas de nuevo ingreso en un cuartel les extrajeron suero que fue almacenado convenientemente. Posteriormente, 54 de estos reclutas contrajeron la enfermedad meningocócica, extrayéndoles también suero durante y después de la enfermedad. Analizados los sueros obtenidos, se comprobó que el suero inicial no contenía anticuerpos bactericidas, mientras que en los sueros posteriores se producía una clara seroconversión. Este estudio demostró que existe una clara correlación entre la susceptibilidad a la enfermedad meningocócica y la falta de anticuerpos bactericidas contra el agente infectante en el suero. También demostró que la proporción de personas con actividad bactericida en el suero estaba en razón inversa a la incidencia de la enfermedad.

Vacunación de las infecciones meningocócicas

L. SALLERAS SANMARTI

Los mismos autores comprobaron en otros estudios que los anticuerpos bactericidas se transfieren de la madre al niño por vía transplacentaria, proporcionando protección contra la infección en los primeros meses de vida, cuando la incidencia de la enfermedad es prácticamente nula. Precisamente la desaparición de estos anticuerpos pasivos explica la elevada incidencia de la enfermedad meningocócica entre los 6 meses y los 2 años de edad.

Por último, los autores citados comprobaron que la adquisición de la inmunidad humoral se produce en la mayoría de los casos como consecuencia de la colonización de la faringe por el meningococo o por la *Neisseria lactamida*. Esta colonización ocasiona, por lo general, una infección inaparente que da lugar a la producción de anticuerpos locales y humorales bactericidas. Los sucesivos contactos del meningococo con la faringe refuerzan la tasa de anticuerpos y aumentan la inmunidad específica del huésped. El estado de portador supone, pues, la adquisición de una resistencia específica contra la eclosión de la enfermedad.

El que en un pequeño número de casos la primoinfección por *N. meningitidis* dé lugar a una meningitis o una sepsis en lugar de una infección inaparente con estado de portador se ha atribuido a una especial virulencia del germen o, lo que es más probable, a una disminución de las defensas inespecíficas del huésped[11], ya de las defensas locales (por ejemplo, infección vírica concomitante que debilita la barrera rinofaríngea), ya de las defensas generales (en los cuarteles se ha visto en muchas ocasiones que la enfermedad afectaba a los soldados que habían ido a una marcha y respetaba a los que se habían quedado en el cuartel).

El estado inmunitario de la población parece ser uno de los determinantes de la epidemiogénesis de la enfermedad[9, 10]. Cuando la proporción de huéspedes susceptibles sin anticuerpos bactericidas en el suero es elevada, se produce la situación de hiperendemia o de epidemia. Por el contrario, al disminuir la proporción de sujetos susceptibles, como consecuencia de contactos repetidos con el meningococo, disminuye el número de casos y se entra en los ciclos descendentes de la enfermedad.

La epidemiología no es tan simple porque intervienen otros muchos factores, pero es indudable que la proporción de sujetos inmunes es una de las determinantes más importantes de la incidencia de la enfermedad, tal como demostraron los autores citados anteriormente[9, 10] al comprobar que la incidencia de la enfermedad meningocócica está en proporción inversa con el porcentaje de individuos de la población con anticuerpos bactericidas en el suero.

Vacunas antimeningocócicas

Cvjetanovic[12] ha efectuado recientemente un análisis crítico de la época histórica de la vacunación antimeningocócica en el «Symposium on bacterial vaccines» que tuvo lugar en Zagreb en 1971.

El primer investigador que ensayó una vacuna meningocócica fue Davis en 1907 utilizando antígenos obtenidos calentando cultivos de meningococos a 60°. En años posteriores, numerosos autores siguieron este camino (Sophian y Block, Chalmers y O'Farrell, Riding y Corkill, Neujean, Blanchard, Saleun y Ceccaldi, etc.) aunque los resultados obtenidos fueron poco satisfactorios.

Los primeros intentos de preparación de vacunas de polisacáridos capsulares meningocócicos para la prevención de la meningitis meningocócica datan del año 1945[13], aunque por ser muy bajo el peso molecular de las primeras preparaciones su potencial inmunógeno fue muy débil.

Durante los 15 ó 20 años siguientes se obtuvieron algunos éxitos en el control de los brotes de meningitis meningocócica en los cuarteles de reclutas mediante la quimioprofilaxis con sulfamidas, lo cual, unido al hecho de que por aquel entonces la incidencia de casos en la comunidad era relativamente baja en los EE.UU., supuso un freno al desarrollo de estas vacunas[14].

Al principio de la década de los 60 se empezaron a detectar resistencias a las sulfamidas en el ejército americano, lo cual hizo reconsiderar la utilización de las vacunas de polisacáridos capsulares en la prevención de la enfermedad y se intensificaron de nuevo las investigaciones[14].

La obtención de vacunas efectivas contra los serogrupos A y C de *N. meningitidis* se debe a E. Gotschlich, N. Artenstein e I. Goldschneider[15], investigadores del Walter Reed Institute of Research de Washington.

Estos autores tuvieron la idea de descapsular los meningococos con un detergente catiónico, el cetavión (hexadecilmetil amonio-bromido), obteniendo así por precipitación polisacáridos de elevado peso molecular (más de 100.000) que resultaron ser fuertemente inmunógenos.

Vacunas antimeningocócicas disponibles

En la actualidad disponemos de vacunas antimeningocócicas efectivas contra la enfermedad meningocócica producida por los serogrupos A y C.

La primera vacuna ensayada fue la del serogrupo C (vacuna C), la cual demostró ser eficaz en la prevención de la enfermedad meningocócica en los reclutas americanos. En el primer ensayo[16], efectuado el año 1970, la vacuna demostró una eficacia del 87 % en la prevención de la enfermedad meningocócica. Se observó también que redujo de forma significativa la probabilidad de que los vacunados se convirtieran en portadores del microorganismo homólogo, efecto similar al observado anteriormente con las vacunas neumocócicas. Aunque se produjo un ligero incremento en la incidencia de la enfermedad meningocócica, producida por el grupo B en los vacunados, no se apreció un reemplazamiento significativo de las infecciones del grupo C por las causadas por otros serogrupos de meningococo.

La vacuna utilizada en estos primeros ensayos contenía 50 µg de polisacárido capsular purificado de alto peso molecular de un microorganismo portador del antígeno C_1+ también denominado variante O-acetilada. Este es todavía el componente de la vacuna del serogrupo C actualmente disponible en el mercado, aunque como veremos después está en fase de investigación una vacuna con polisacárido antigénico no acetilada que parece ser más inmunógena que la variante acetilada.

Desde octubre del año 1971, la vacuna del serogrupo C se viene utilizando de forma sistemática en los reclutas de los EE.UU. Desde entonces, la meningitis meningocócica ha dejado de ser un problema en los cuarteles de aquel país[17].

La vacuna del serogrupo C ha demostrado también ser efectiva en situaciones de epidemia[18]. En Brasil, en 1975, se efectuó una prueba vacunando a niños de 6-35 meses de edad con 50 µg de polisacárido vacunal del grupo C. La vacuna fue efectiva en la prevención de la enfermedad en los adultos y niños de más de 2 años, pero no fue eficaz en los de menor edad. Este resultado era previsible si se tiene en cuenta la limitada respuesta inmunita-

Vacunación de las infecciones meningocócicas

L. SALLERAS SANMARTI

ria a la vacuna C en los niños menores de 2 años y el rápido descenso de las tasas de anticuerpos a los niveles anteriores a la inmunización[19]. El estudio del Brasil demostró que la vacuna C posee un efecto protector aproximado del 90 % frente a la enfermedad meningocócica del grupo C en los adultos, mientras que en los niños menores de 2 años no ofrece protección alguna. En los niños entre 24-36 meses la eficacia es intermedia y el efecto protector sólo es de un 65 %[18].

Aunque no hay datos concretos sobre la duración de la protección que se consigue en los adultos y niños mayores de 2 años con la inmunización primaria mediante la vacuna C, los estudios de Lepow, Goldschneider, Gold, Randolph y Gotschlich sugieren que los niveles protectores de anticuerpos no parecen persistir en la mayoría de los niños vacunados más allá de los 2 años[20].

No parece que las inmunizaciones de refuerzo produzcan efecto *booster* ni en los niños ni en los adultos, por lo que las reinmunizaciones no son útiles para prolongar la duración de la inmunidad[20]. Se ha comprobado que cuando se ha inmunizado lactantes de 3 meses de edad con una dosis de polisacárido de 25-100 µg, la administración de una segunda dosis antes de los 18 meses de edad da lugar a una respuesta inmunitaria inferior a la observada en la inmunización primaria de los niños de la misma edad. Parece pues oportuno no vacunar a los niños antes de los 2 años de edad[21].

La no eficacia en los niños menores de 2 años y la relativamente corta duración de la protección hacen que esta vacuna sea poco adecuada para el control de la enfermedad meningocócica endémica producida por el serogrupo C, pero sí lo es para el control de los brotes epidémicos.

La eficacia de la vacuna de polisacáridos capsulares de meningococo del serogrupo A (vacuna A) ha sido demostrada en varios ensayos de campo controlados efectuados en Africa[22, 23] y Finlandia[24, 25].

El primer ensayo de campo se llevó a cabo en Egipto en niños de edad escolar y demostró que la vacuna es altamente efectiva. Los mismos resultados se obtuvieron en niños de más de 1 año en el Sudán y en reclutas en Finlandia. En todos los casos la protección observada fue superior al 90 %[21].

A diferencia de la vacuna C, la vacuna A ha demostrado ser eficaz en los niños menores de 2 años. Ensayos controlados efectuados en Finlandia durante una epidemia demostraron que la vacuna es efectiva en la prevención de la enfermedad meningocócica en los lactantes de más de 3 meses[25].

Por último, la vacuna A se administró de forma masiva en Brasil a la mayor parte de la población durante la epidemia de 1975 combinada con la C y logró la desaparición de la epidemia[2].

La duración de la protección conferida por la vacuna A parece ser mucho más prolongada que la de la C. Lepow et al[20] han comprobado que 4 años después de la inmunización primaria, el 80 % de los niños presentan tasas de anticuerpos bactericidas en el suero significativamente superiores a los niveles relacionados con la protección en diversos estudios (2µg/ml). Este hecho explica la persistencia de la inmunidad protectora en escolares egipcios 3 años después de haberles administrado una sola inyección de vacuna de polisacárido meningocócico del grupo A[21].

Contrariamente a lo observado con la vacuna C, los títulos de anticuerpos y la duración de la inmunidad se incrementan de forma significativa después de la administración de una dosis *booster* de vacuna A. Lepow et al[20] han comprobado que al mes de la administración de una dosis de refuerzo los títulos de anticuerpos alcanzan niveles significativamente más elevados (13,08 µg/ml) que los detectados al mes de la primovacunación (8,77 µg/ml). Durante el primer año siguiente a la reinmunización se produce un descenso del 32 % en los niveles de las tasas, pero durante los años siguientes el descenso es mínimo, estacionándose el título a niveles de alrededor de 8 µg/ml a los 3 años. Este nivel está bastante por encima del nivel mínimo (2 µg/ml) y sólo ligeramente por debajo de las concentraciones de anticuerpos anti A alcanzadas al mes de la inmunización primaria.

Este y otros datos anteriores permiten recomendar la vacuna meningocócica del serogrupo A en la prevención de la enfermedad meningocócica endémica y epidémica por este serogrupo.

Vacunas antimeningocócicas en fase de investigación

Los principales problemas sin resolver de las vacunaciones meningocócicas son: la ineficacia de la vacuna C en los niños menores de 2 años y la inexistencia de vacuna meningocócica del serogrupo B.

Ambos puntos están siendo sometidos a investigación intensiva en los últimos años.

En el caso de la vacuna C parece que se está en camino de obtener una vacuna eficaz para lactantes. Las investigaciones se iniciaron cuando en 1974 Apicella[26] describió una variante del meningococo C (C_1–) cuyo antígeno polisacárido carece del grupo O-acetilado característico de la variante prototípica. Este polisacárido se ha visto en ensayos controlados efectuados en adultos que tiene mayor capacidad inmunógena que la variante acetilada[27]. Se ha comprobado que los anticuerpos producidos confieren protección para todas las cepas del serogrupo C. Actualmente se está estudiando su capacidad inmunógena en los niños menores de 2 años y los primeros ensayos son esperanzadores.

La vacunación contra el serogrupo B también está en fase avanzada de investigación[27, 28]. Hasta el momento, los intentos de desarrollar una vacuna contra el meningococo del serogrupo B no han sido satisfactorios, y ello se debe a que el polisacárido capsular de este meningococo no ha demostrado ser inmunógeno en el hombre al igual que el polisacárido del *E. coli* K_1 que es similar o idéntico al del meningococo tipo B.

En la actualidad, la investigación se dirige a la obtención de una vacuna a partir de las proteínas antigénicas de la superficie del meningococo. En efecto, además de un polisacárido capsular, los meningococos poseen proteínas de superficie tipo específicas que han demostrado ser antigénicas. De los 12 serotipos antigénicos conocidos, el tipo 2 se encuentra en más de la mitad de los meningococos del tipo B y en elevada proporción de los meningococos del tipo C aislados de enfermos. Estos antígenos proteicos han sido purificados y parece que dan lugar a protección contra los meningococos que los poseen en los animales de experimentación[29].

Además del serotipo 2 están también en fase de investigación otras proteínas de superficie[2].

También se investiga para intentar aclarar la escasa inmunogenicidad de los polisacáridos del grupo B[2].

La obtención de una vacuna meningocócica que protegiera contra el meningococo del serogrupo B sería de gran utilidad en nuestro país donde no son de aplicación las vacunas actualmente disponibles (A y C) dado el predominio absoluto (90 %) del grupo B.

Vacunación de las infecciones meningocócicas

L. SALLERAS SANMARTI

Por último, se han preparado recientemente vacunas con el polisacárido capsular del grupo Y, el cual en ciertas áreas endémicas causa ya el 5-10 % de todos los casos de enfermedad meningocócica. Este polisacárido se ha visto que es inmunógeno en adultos cuando se administra aislado[30] o en combinación con los polisacáridos de los grupos A y C[31]. La inyección de la vacuna trivalente dio lugar a reacciones sistémicas en 12 de los 30 voluntarios, pero ninguna fue grave. La eficacia e inocuidad de este preparado no están pues todavía suficientemente demostradas.

La vacunación antimeningocócica

Indicaciones

Tal como hemos dicho antes, en España la situación de hiperendemia está producida casi exclusivamente por el serogrupo B, el cual ocasiona el 89,1 % de los casos, mientras que los serogrupos A y C sólo son responsables del 7,9 y del 3 % del total de casos de enfermedad meningocócica. La vacunación antimeningocócica no está, pues, indicada en la actualidad en nuestro país.

La vacunación antimeningocócica sólo está indicada en aquellas áreas o países en los que los serogrupos predominantes son el A, el C o ambos.

La vacuna del serogrupo C es eficaz, como hemos visto antes, en la prevención de la enfermedad meningocócica producida por este serogrupo en los individuos mayores de 2 años. Su administración está pues indicada para el control de los brotes epidémicos en comunidades cerradas de personas de más de 2 años (cuarteles, escuelas). También para el control de epidemias en comunidades abiertas (Brasil, 1975), pero en este caso no evita la incidencia en niños menores de 2 años.

Por el contrario, esta vacuna no es adecuada para el control de las situaciones de endemia en la comunidad por no ser eficaz en los menores de 2 años, por la corta duración de la protección inmunitaria que confiere y por no ser efectivas las revacunaciones.

La vacuna antimeningocócica del serogrupo A es efectiva en todas las edades, incluidos los niños menores de 2 años (a partir de los 3 meses), confiere una inmunidad de duración mucho más prolongada que la C (a los 4 años el 80 % de los niños presentan niveles protectores de anticuerpos) y la inmunización de recuerdo produce un importante efecto *booster*. De ahí que esta vacuna esté indicada tanto para el control de las epidemias (Brasil, 1975) como de las situaciones endémicas o hiperendémicas producidas por el serogrupo A.

En caso de endemia meningocócica por el serogrupo A, Peltola[32] aconseja dar 2 dosis de vacuna A a los lactantes (con 3 meses de intervalo), seguidas de inyecciones de refuerzo al año y medio y a los 5 años. Esta pauta produce una inmunidad duradera frente a la enfermedad endémica y epidémica por meningococos del grupo A. Para el control epidémico es eficaz administrar 2 dosis de vacuna A a niños de menos de 18 meses de edad y una sola dosis a niños mayores y adultos.

El Center for Disease Control[6, 7] recomienda también la vacunación de los viajeros a países que están padeciendo epidemias de enfermedad meningocócica A o C.

Por último, esta institución recomienda también la vacunación de los contactos familiares en caso de enfermedad meningocócica causada por los grupos A o C como un complemento de la quimioprofilaxis. Esta recomendación se basa en el hecho de que la mitad de los casos secundarios familiares se producen unos 5 días después de la aparición del primer caso, lapso de tiempo suficiente para que la vacuna confiera protección si la quimioprofilaxis no hubiera sido efectiva. En el mismo sentido se pronuncian Greenwood et al en un trabajo reciente[33].

Cuando la disponibilidad de vacuna sea limitada, en situaciones de endemia como de epidemia, se procurará vacunar a la población de mayor riesgo (niños menores de 5 años).

Contraindicaciones

No existe contraindicación alguna de la vacuna antimeningocócica.

De todas formas, como la inocuidad de la vacuna antimeningocócica A-C para las mujeres embarazadas no ha sido todavía establecida, en base a razones teóricas es mejor abstenerse de administrar esta vacuna a las mujeres gestantes, excepto en el caso de que el riesgo de contraer la enfermedad sea muy elevado[7].

Efectos secundarios

La vacunación meningocócica por lo general es bien tolerada. Las reacciones adversas son poco frecuentes y benignas, y cuando se presentan adoptan la forma de un eritema localizado que se mantiene 1 ó 2 días[7].

Es importante destacar que las vacunas meningocócicas actuales no son en absoluto tóxicas. En la actualidad se han administrado ya más de 120 millones de vacunas sin que haya aparecido ningún caso mortal ni secuela alguna importante atribuible a la vacunación. La toxicidad de la vacuna parece que está ligada al lipopolisacárido meningocócico endotóxico, pero con el actual proceso de fabricación, la cantidad de esta substancia contenida en la vacuna es insignificante[2].

Administración

Tanto en los adultos como en los niños se administra por vía subcutánea (0,5 ml conteniendo 50 µg de polisacárido capsular).

Presentación

La vacuna se presenta en forma de vial con una dosis vacunal liofilizada y una ampolla con 0,5 ml de disolvente.

Conservación, validez y condiciones de transporte

La vacuna antimeningocócica A-C se presenta liofilizada. En esta forma, mantenida a temperaturas de – 20° C, se conserva durante años. A la temperatura normal de conservación (+ 4 °C) tiene una valided de un año. El transporte debe efectuarse también a + 4 °C. No ha de quedar expuesta a la temperatura ambiental. Una vez reconstituida a + 4 °C conserva su validez durante un mes, pero a 37 °C sólo durante 8 h. Por ello, es aconsejable administrarla rápidamente después de la reconstitución.

El problema de la inestabilidad de la vacuna meningocócica parece que se ha solucionado recientemente incluyendo lactosa en la vacuna, la cual estabiliza el polisacárido del grupo A a altas temperaturas[34]. □

Bibliografía

1. Salleras Sanmartí Ll, García González A, Juvanet Sort J. Problemas de salud en la edad escolar. Publicaciones de Salud Pública. Barcelona, Instituto Municipal de Higiene, 1980.
2. Gotschlich EC, Austrian R, Cvjetanovic B, Robbins JB. Prospects for the prevention of bacterial meningitis with polysaccharide vaccines. Bull WHO 1978; 56: 509.
3. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. Boletín epidemiológico semanal n.º 1.414, 1980.
4. Pumarola Busquets A. Bacteriología del meningococo. Anals de Medicina 1979; 65: 1.329.
5. OMS. Weekly Epidemiological Record 1978; 53: 261.
6. Meningococcal polysaccharide vaccines. Morbility and mortality. Weekly record 1975; 24: 45.

7. Meningococcal polisaccharide vaccines. Morbility and mortality. Weekly record 1978; 27: 35.
8. Ministerio de Sanidad y Seguridad Social. Boletín epidemiológico semanal n.º 1.432, 1980.
9. Goldschneider I, Gotschlich EC, Artenstein MS. Human immunity to the meningococcus. I. The role of humoral antibodies. J Exp Med 1969; 129: 1.307.
10. Goldschneider I, Gotschlich EC, Artenstein NS Human immunity to the meningococcus. II. Development of natural inmunity. J Exp Med 1969; 129: 1.327.
11. Casal J, Martín Bourgon C. Estudio bacteriológico e inmunológico del meningococo en una población escolar. Rev San Hig Pub 1975; 49: 179.
12. Cvjetanovic EA. Immunization in the control of cerebroespinal meningitis. Proceedings of Symposium on Bacterial Vaccines. Zagreb, Yugoslav Academy of Sciences and Arts, 1971; 281.
13. Kabat EA, Kaiser H, Sikorski H. Preparation of type specific polysaccharides of the type 1 meningococcus and a study of its effectiveness as an antigen in human beings. J Exp Med 1944; 80: 299.
14. Austrian R. Vaccines of bacterial capsular polysaccharides. En: Vaccination des enfants. Cholloque INSERM (CIE) OMS. París, Publications INSERM 1978; 79: 147-160.
15. Gotschlich EC, Goldschneider I, Artenstein MS. Human immunity to the meningococcus. IV. Immunogenicity of group A and group C meningococcal polysaccharides in human volunteers. J Exp Med 1969; 129: 1.367.
16. Artenstein MS, Gold R, Zimmerly JS, Wyle FA, Schneider H, Harkin C. Prevention of meningococcal disease by group C polysaccharide vaccine. N Eng J Med 1970; 282: 417.
17. Triau R. Tratement et profilaxie actuels des meningococcies. La revue du practicien n.º 25, 1975; 29.
18. Taunay A de E, Galvao PA, de Morais JS, Gotschlich EC, Feldman RA. Disease prevention by meningococcal serogroup C polysaccharide vaccine in preschool children: Results after eleven months in Sao Paulo, Brasil. Pediat Res 1974; 8: 429.
19. Gold R, Lepow MC. Present status of polysaccharide vaccines in the prevention of meningococcal disease. Adv Pediat 1976; 23: 71.
20. Lepow ML, Goldschneider I, Gold R, Randolph M, Gotschlich EC. Persistencia de anticuerpos tras la inmunización de niños con vacuna de polisacáridos meningocócicos de



SYN·HAIR™

DERMOFARMACIA CAPILAR

Mantiene el cabello limpio durante más tiempo

SYN-HAIR
SHAMPOO pH 7 - LOCION EUTROFICA pH 2,6

la nueva higiene del cabello graso.

SYN-HAIR Shampoo CABELLOS GRASOS
Elimina la grasa y limpia el cabello protegiéndolo y devolviéndole la elasticidad deseada.

SYN-HAIR Loción Eutrófica CABELLOS GRASOS
Trata y acondiciona el cabello graso de cualquier etiología seborreica.



SYNTEX

productos de investigación SYNTEX que van al pelo.

Depto. de Publicidad SYNTEX IBERICA, S.A.

Clarmyl

la ansiedad controlada



Clarmyl

La primera benzodiacepina 1-5 sintetizada e introducida en terapéutica.

Composición
Clobazam .....10 mg
Excipiente c.s.p. .....1 comprimido
Indicaciones
Medicina general y psicosomática
– ansiedad bajo todas sus formas y manifestaciones: tensión psíquica, irritabilidad, agresividad, trastornos del comportamiento y de la adaptación, trastornos del sueño motivados por la ansiedad.
– manifestaciones psicosomáticas: distonías neurovegetativas, distonías digestivas, cardiovasculares, respiratorias, cutáneas, urogenitales; síndromes dolorosos diversos.
Pediatría
– ansiedad infantil; inestabilidad emocional; trastornos del comportamiento; hiperemotividad; tics; dificultad de adaptación escolar; terrores nocturnos, onicofagia.
Geriatría
– estados ansioso-depresivos del anciano; trastornos del comportamiento; estados de agitación.
Psiquiatría
– ansiedad de los estados neuróticos (neurosis fóbicas, neurastenia, trastornos hipocondríacos, neurosis de angustia); como complemento del tratamiento neuroléptico en la ansiedad de los psicóticos, como complemento del tratamiento en la ansiedad de los estados depresivos; manifestaciones neuropsíquicas del etilismo; ansiedad en los tratamientos de deshabituación.
Premedicación
– preparación para las intervenciones quirúrgicas, endoscopias y exploraciones radiológicas.
Contraindicaciones y precauciones
Miastenia grave e hipotonía muscular. Se aconseja no administrar durante el embarazo, ni lactancia, así como a niños menores de tres años. En experiencias de conducción de vehículos, realizadas en el tráfico urbano, tras la administración de dosis terapéuticas de CLARMYL no se ha puesto de manifiesto una disminución de la capacidad de conducción. A pesar de ello, al comienzo del tratamiento no debe excluirse la posibilidad en casos aislados de una acción de CLARMYL sobre la capacidad de conducir automóviles.
Posología
Medicina General y Psicosomática (régimen ambulatorio): Adultos: Dosis usual media, 30 mg al día. En casos leves de ansiedad, 20 mg al día. Niños: Mitad de la dosis.
Psiquiatría: Régimen Hospitalario: Adultos: Hasta 80 mg al día. Niños. Mitad de la dosis. Régimen Ambulatorio: Misma posología que para Medicina General.
En Premedicación operatoria: 2 comprimidos al día en los dos días previos a la intervención y 1 comprimido dos horas antes de la misma.
Efectos secundarios
Al comienzo del tratamiento, algunos sujetos particularmente ansiosos, a menudo insomnes, pueden manifestar cierta tendencia a la somnolencia. Se trata por lo general de una recuperación de sueño frecuente en dichos pacientes. A dosis altas durante varios meses puede producir hábito con síndrome de abstinencia, al igual que todas las benzodiacepinas.
Intoxicación y su posible tratamiento
No se conoce intoxicación humana con este producto. La intoxicación con benzodiacepinas no suele plantear problemas particulares en razón de la débil toxicidad de este grupo.
La sintomatología en caso de absorción masiva, puede revestir la forma de un coma, a veces hipotérmico con respiración dificultosa e hipotensión. El tratamiento podría ser sintomático o a criterio del médico.
Incompatibilidades e interacciones
Los barbitúricos, fenotiacínicos, IMAO, antidepresivos tricíclicos y el alcohol pueden potenciar la acción depresiva sobre el S.N.C.

Presentación y P.V.P.
Envase con 20 comprimidos.
P.V.P. 283,– Ptas.

Producto de investigación conjunta de los Laboratorios ROUSSEL y HOECHST.

ROUSSEL
ROUSSEL IBERICA, S.A.,
Ctra. N-1 por Fuencarral, Km. 14
ALCOBENDAS (Madrid)

los grupos A y C. Pediatrics (ed. española) 1977; 4: 408.
21. OMS. Lucha contra la meningitis cerebroespinal. Informe de un grupo de estudio de la OMS. Serie de Informes Técnicos 588. Ginebra, OMS, 1976.
22. Wahdan MH, Rizk F, El-Akkad AM et al. A controlled field trial of serogroup A meningococcal polysaccharide vaccine. Bull WHO 1973; 48: 667.
23. Erwa HM, Hasseb MA, Idris AA, Lapeysonnie L, Sanborn WR, Sippel JE. A serogrup A meningococcal vaccine. Bull WHO 1973; 49: 301.
24. Makela PH, Kayhty M, Weckstron P, Sivonen A, Renkonen OV. Effect of group A meningococcal vaccine in Army recruits in Finland. Lancet 1975; 2: 883.
25. Peltola H, Makela PH, Kayhty H, et al. Clinical efficacy of meningococcus group A capsular polysaccharide vaccine in children three months to five years of age. N Engl J Med 1977; 297: 686.
26. Apicella MA. Identification of subgroup antigen on the Neisseria Meningitidis group C capsular polysaccharide. J Infectious Diseases 1974; 129: 147.
27. Glode MP, Lewin E, Le CT, Sutton A, Gotschlich EC, Robbins JD. Comparative inmunogenicity of group C Neisseria Meningitidis variants and Escherichia Coli K_{12} capsular polysaccharide in adult volonteers. Pediat Res 1978; 12: 492.
28. Casal Román J. Aspectos preventivos de la meningitis meningocócica. Tribuna Médica 1979; 801.
29. Frash CE. Role of protein serotype antigens in protection againts disease due to Neisseria Meningitidis. J Infect Dis 1977; 136: 584.
30. Farquhar JD, Hankins WA, De Sanctis AM, De Meio JC, Metzgar DP. Clinical and serological evolution of purified polysaccharide vaccines prepared from Neisseria Meningitidis Group Y. Proc Soc Exp Biol and Med 1977; 155: 453.
31. Farquhar JD, Hankins WA, De Sanctis AM, De Meio JC, Metzgard DP. Clinical and serological evolution of a meningococcal polysaccharide vaccines groups A, C and Y. Proc Soc Exp Biol and Med 1978; 157: 79.
32. Peltola H, Makela PH, Elo O, Pettay O, Renkonen OV, Sivonen A. Vaccination againts meningococcal group A disease in Finland, 1974-75 Scand. J Infect Dis 1976; 8: 169.
33. Greenwood BM, Hassan-King M, Whittle HC. Prevention of secondary cases of meningococcal disease in household contacts by vaccination. Brit Med J 1978; 1: 1.317.
34. Tiesjema RH, Beuvery EC, Te Pas RJ. Enhanced stability of meningococcal polysaccharide vaccines by using lactose as a menstrum for liofilization. Bull WHO 1977; 55: 43.

Perspectivas futuras en la vacunación frente a las infecciones bacterianas y víricas

A. Pumarola
Catedrático de Microbiología e Higiene.
Departamento de Neurobiología y Parasitología.
Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona.

En los últimos 10 años, como consecuencia de los avances efectuados en el campo de la biofísica, bioquímica y en el conocimiento de los microbios y parásitos, se han podido preparar y ensayar un buen número de vacunas, algunas de las cuales pueden ser de utilidad en la prevención de diversas infecciones bacterianas y víricas en un próximo futuro.

La vacunación en las infecciones bacterianas

Las infecciones bacterianas intestinales del tipo de la fiebre tifoidea, toxiinfecciones intestinales, gastroenteritis infantiles e infecciones con diarrea, producidas por *S. typhi, S. paratyphi* A, *S. paratyphi* B, otras *Salmonella, Shigella, Escherichia coli, Vibrio parahemoliticus, Yersinia enterocolitica* y *Vibrio cholerae*, constituyen uno de los grandes problemas sanitarios, pues su difusión en la comunidad es consecuencia de una circulación de bacterias por la vía intestino-boca, donde además de los alimentos (*food*) intervienen los dedos (*finger*), moscas (*fleas*) y excretas (*faeces*), en estrecha relación con las condiciones de sanidad ambiental, los hábitos alimentarios, las condiciones de higiene general y personal y el grado de desarrollo social, cultural y económico de la población. Pero además, su frecuencia ha aumentado en estos últimos años como consecuencia del incremento de población, el aumento de consumo de alimentos preparados y conservados y la aparición de grandes industrias que centralizan la producción y distribución de alimentos y de comidas preparadas.

Vacunas atenuadas

El éxito alcanzado con la vacuna de la polio oral, que produce al igual que las infecciones naturales una inmunidad local o intestinal además de una inmunidad general o sérica, y los resultados mediocres obtenidos con las vacunas inactivadas totales de la fiebre tifoidea y cólera han orientado la investigación hacia el estudio de vacunas con mutantes avirulentas que administradas por vía oral pudieran producir una inmunidad local de la mucosa intestinal frente a las infecciones intestinales.

Por métodos de manipulación genético se han obtenido diferentes mutantes avirulentas, ya por pérdida de los antígenos de la virulencia, de la capacidad de producir toxina, y sobre todo por disminución de la capacidad de crecimiento en el organismo, que se han ensayado en animales de experimentación.

Para la fiebre tifoidea se han estudiado mutantes defectivas incapaces de sintetizar determinadas enzimas como la cepa Ty 21a mutante incapaz de sintetizar la epimerasa de la galactosa, que en los ensayos experimentales se ha demostrado estable y carente de reacciones, habiéndose efectuado recientemente una prueba controlada en Egipto, en 16.000 niños, que ha mostrado su eficacia y poder protector en el primer año de estudio. Para las infecciones por *Shigella* se han obtenido mutantes estreptomicinodependientes que confieren protección durante 6-12 meses a condición de administrar dosis elevadas y repetidas. También se han ensayado híbridos, tratando de incorporar los determinantes antigénicos responsables del poder inmunógeno a una cepa avirulenta o cepa portadora, pero los resultados no han sido satisfactorios

En el cólera, como parece que la resistencia de la mucosa intestinal depende más de la inducción de una inmunidad antibacteriana que antitóxica, se está buscando una vacuna por vía oral con bacterias inactivadas o con mutantes avirulentas, por pérdida de la capacidad de producir toxina, que asociada con toxoides induzca una buena inmunidad antibacteriana local y antitóxica.

En las gastroenteritis infantiles, los problemas derivan del gran número de serotipos y la necesidad de obtener una inmunidad lo más temprana posible. Se estudian vacunas con mutantes avirulentas y sobre todo con fracciones antigénicas asociando los tipos patógenos más frecuentes.

En general, estas mutantes no son transmisibles y los resultados han sido alentadores. Pero dejando aparte la vacuna de la fiebre tifoidea (cepa Ty 21a) ya muy adelantada, estos ensayos se encuentran en su etapa inicial siendo necesario multiplicar las experiencias y efectuar pruebas de campo controladas que demuestren su eficacia.

Vacunas inactivadas

Es de destacar los intentos para obtener una vacuna para la prevención de las infecciones por *Mycoplasma pneumoniae*, la prevención de la caries dental y los avances realizados con las vacunas de antígenos purificados.

M. pneumoniae produce neumonías y bronquitis en los niños mayores y adultos, especialmente en los reclutas durante el período de instrucción. Teniendo en cuenta que la protección es fundamentalmente de tipo humoral, se han preparado vacunas inactivadas. Los primeros ensayos con vacunas totales por cultivo en huevo embrionado (saco vitelino) produjeron un 46 % de protección en el grupo vacunado. Más recientemente (Wenzel et al, 1977) empleando vacunas más concentradas por cultivo en medios inanimados, y en el curso de una prueba controlada, obtienen un 67 % de protección sin reacciones secundarias ni fenómenos de hipersensibilidad. También se está estudiando una vacuna atenuada con mutantes termosensibles.

En la patogenia de la caries dental se ha demostrado la importancia de la infección bacteriana por determinadas especies de *Streptococcus*, especialmente *S. mutans* que produce un exo-

Perspectivas futuras en la vacunación frente a las infecciones bacterianas y víricas

A. PUMAROLA

fermento, glucosiltransferasa, relacionado con la síntesis de polisacáridos extracelulares (dextranos) responsables de la placa dental y de la producción de caries. Por otra parte se ha comprobado que los monos rhesus *(Macaca mulata)*, cuando se encuentran en cautividad y se les administra una dieta rica en sacarosa, son capaces de desarrollar caries dental en presencia de *S. mutans* . Con estos antecedentes, se ha intentado inmunizar al mono frente a la caries preparando vacunas con suspensiones de cepas humanas de *S. mutans* inactivadas por el calor o formol, con o sin glucosiltransferasa y asociadas con el adyuvante incompleto de Freund. Se ha demostrado la posibilidad de obtener respuestas inmunes, de que se reduzca la capacidad de fijación del estreptococo en los dientes y se retarde la aparición de caries, datos de interés para el estudio de una vacuna para el hombre.

Vacunas con polisacáridos purificados

Los buenos resultados alcanzados en la preparación de vacunas con los polisacáridos capsulares del neumococo y meningococo (serogrupos A y C), han impulsado el estudio de nuevas vacunas sobre la misma base.

En el momento actual está en período de ensayo una vacuna con el polisacárido purificado (polirribofosfato) de *Haemophylus influenzae* tipo b, serotipo que produce gran número de meningitis en EE.UU. y Norte de Europa y del cual se han detectado recientemente cepas multirresistentes a los antibióticos de tipo plasmídico. Además, se encuentran en estudio las vacunas preparadas con los polisacáridos de *Streptococcus* del grupo B y *Escherichia coli* K_1, que intervienen en la etiología de las meningitis neonatales. Con estas vacunas se quiere llegar al control de las meningitis bacterianas, tanto de la meningitis epidémica, que ya es posible para los grupos A y C como de las meningitis endémicas y neonatal. La meningitis endémica puede ser producida por los meningococos de los grupos A, B o C, de manera que en las zonas endémicas para los grupos A y C está indicada la vacunación de los niños de alto riesgo y de los contactos como medida complementaria de la quimioprofilaxis. Como también puede ser producida por el neumococo y *Haemophylus influenzae*, se está estudiando la preparación de una vacuna polivalente compuesta por los polisacáridos de los meningococos A y C, incluyendo los serogrupos Y y W-135, los polisacáridos del neumococo (14 sesotipos) y los de *H. influenzae* tipo b.

Por otra parte, las meningitis purulentas y sepsis son frecuentes durante el primer mes de vida, especialmente en los prematuros, siendo producidas en el 80 % de casos por estreptococos del grupo B, (serotipo III) y *E. coli* K_1. Se está intentando obtener los polisacáridos purificados de estas cepas en cantidad para preparar una vacuna que administrada a la gestante durante el tercer trimestre del embarazo, proteja al recién nacido durante la época de mayor riesgo.

Vacunas con antígenos proteicos

También se están estudiando vacunas con antígenos proteicos purificados de la pared celular, en particular con los antígenos protectores de *Bordetella pertussis,* la proteína M de *Streptococcus* del grupo A, la proteína de los pili y pared celular de *N. gonorrhoeae* y las proteínas tipo específicas de *N. meningitidis*.

Para la protección frente a las meningitis producidas por el serogrupo B, tan frecuentes en Europa y en nuestro país (85 %), Frasch ha iniciado una nueva línea de investigación al demostrar que las proteínas de la pared celular de *N. meningitidis* son antigénicas y permiten clasificar los meningococos en serotipos. En el grupo B se han demostrado 12 serotipos, algunos de los cuales son compartidos por meningococos de otros serogrupos, como el serotipo 2 que interviene en la producción del 50 % de meningitis del grupo B y el 70 % del grupo C, lo que señala la posibilidad de obtener una vacuna de amplia cobertura. En la actualidad, se está intentando obtener estos antígenos purificados, libres de lipopolisacáridos y de otros componentes bacterianos, para preparar una vacuna que sea útil para la inmunización humana sólo con estos antígenos proteicos o asociados con los polisacáridos de los grupos B y C.

En la uretritis gonocócica experimental del chimpancé se ha observado que la inmunización con suspensiones formoladas de gonococos inducía una resistencia tipoespecífica frente a la infección con inóculos normales, que persiste durante más de un año. Más tarde se demostró que los antígenos protectores se encontraban en las proteínas superficiales, lo que permitió preparar 2 tipos de vacunas, con proteínas purificadas de los pili y con un complejo proteico de la pared celular. Mientras que los anticuerpos frente a los pili presentarían fundamentalmente una acción inhibidora sobre la adherencia, los anticuerpos frente a las proteínas superficiales presentarían casi exclusivamente una acción bactericida. Los estudios de protección efectuados (Buchanan et al, 1977) han señalado la superioridad de las vacunas preparadas con proteínas superficiales. Sin embargo, como la inmunidad es específica del serotipo, se hace necesario conocer el número de serotipos y su frecuencia en la infección para poder preparar una vacuna polivalente que sea eficaz en la prevención de la blenorragia.

Pero además de los antígenos superficiales responsables de la inmunidad tipoespecífica, se ha intentado obtener antígenos inmunizantes de una mayor cobertura, grupoespecíficos, que indujeran una protección cruzada frente a todos los serotipos de una misma especie y aun frente a especies diferentes. Aun cuando en líneas generales el logro de una inmunidad de más amplio espectro va asociado con una menor eficacia en la protección, parece que podría ser un objetivo deseable en los casos de gran heterogeneidad antigénica. Este problema se ha estudiado en las vacunas obtenidas a partir de los lipopolisacáridos de la pared celular y con extractos ribosómicos.

Vacunas con fracciones de lipopolisacáridos

La preparación de vacunas frente a las infecciones por bacilos gramnegativos, tan frecuentes en los hospitales, sobre la base de los antígenos responsables de la tipoespecificidad es prácticamente imposible dada la gran variedad de especies y de tipos antigénicos capaces de producirlas. Sin embargo, los estudios de Chedid en 1968 ya sugirieron que los anticuerpos producidos por la inoculación de mutantes rugosas de bacilos gramnegativos presentaban una acción protectora no sólo frente a las cepas homólogas sino además sobre las cepas heterólogas de diferentes especies y sus endotoxinas. Estos trabajos fueron confirmados posteriormente por otros autores (McCabe 1977, Brande 1977) permitiendo afirmar que la inmunización con la fracción común del lipopolisacárido de las bacterias gramnegativas, compuesto por monosacáridos y KDO, produce títulos elevados de anticuerpos grupoespecíficos, que si bien son

Perspectivas futuras en la vacunación frente a las infecciones bacterianas y víricas

A. PUMAROLA

menos eficaces que los anticuerpos tipoespecíficos para prevenir la infección frente a la cepa homóloga, en los enfermos con bacteriemias por bacilos gramnegativos reducen la frecuencia de aparición del shock séptico y las cifras de mortalidad. Por tanto, existen datos que permiten afirmar que la inmunización frente a la fracción central común del lipopolisacárido puede aumentar la resistencia a las infecciones por bacilos gramnegativos, protegiendo de los efectos de la endotoxina.

Vacunas ribosómicas

Además de los antígenos superficiales de la cápsula y pared celular, se ha intentado obtener vacunas a partir de antígenos situados más profundamente en la bacteria, antígenos intracitoplásmicos y concretamente con ribosomas. De esta manera, ha surgido un nuevo enfoque del problema, las vacunas ribosómicas. Se deben a las investigaciones de Guy y Ann Youmans que en 1965, a partir de suspensiones de una cepa avirulenta de *M. tuberculosis*, por disrupción mecánica y centrifugación diferencial obtuvieron extractos ribosómicos que más tarde lograron purificar parcialmente, y cuya inoculación, asociados con el adyuvante incompleto de Freund, indujo una inmunidad humoral y celular superior a las vacunas inactivadas y próxima a la obtenida con cepas atenuadas, sin el inconveniente de producir reacciones tóxicas ni de hipersensibilidad retardada. Los ensayos en animales con extractos ribosómicos de diversas especies bacterianas y en especial con *Salmonella*, *Streptococcus pyogenes*, y *Streptococcus pneumoniae* han dado por lo general resultados satisfactorios y han producido además una cierta protección cruzada. Sin embargo, presentan diversos problemas pendientes de solución, como la estandarización y purificación de los extractos, pues además del ARN y proteínas ribosómicas contienen diversas proteínas contaminantes en cantidad indeterminada según el método y grado de purificación, no se conoce con certeza la naturaleza de las substancias inmunógenas, ni el mecanismo de acción, y se han efectuado muy pocos ensayos controlados, que están pendientes de confirmación. Se trata de una línea de investigación interesante con la finalidad de encontrar un método de inmunización para aquellas infecciones en las que no existen vacunas eficaces, como en las infecciones bacterianas respiratorias, y en las que ya se han preparado extractos polivalentes, que se ensayan en el hombre.

La vacunación en las infecciones víricas

Se han efectuado grandes progresos tanto en la obtención de nuevas vacunas atenuadas o inactivadas como en los métodos de purificación, encontrándose ya preparada una vacuna para la hepatitis B.

Vacunas atenuadas

Han continuado las investigaciones para la selección de mutantes atenuadas por métodos empíricos, que han permitido estudiar la preparación de vacunas atenuadas en el grupo de los herpesvirus, especialmente para la prevención de la varicela, el herpes zoster y las infecciones por citomegalovirus.

En 1974 Takahashi et al obtuvieron una vacuna atenuada a partir de la cepa Oka de virus de la varicela - herpes zoster mediante resiembras en fiboblastos de embrión humano, células musculares y cutáneas de embrión de cobayo y células diploides humanas (cepa WI-38). Esta vacuna ha sido estudiada en el Japón tanto en el medio familiar (niños sanos no expuestos al contagio) como en niños hospitalizados de alto riesgo (tratados con corticoides y afectos de leucemia) observándose que sobre un total de 181 niños seronegativos la vacunación produjo elevados porcentajes de seroconversión, con demostración de anticuerpos neutralizantes en el 98 % y fijadores del complemento en el 85 %. A los 2 años los anticuerpos neutralizantes persistieron en el 85 %, mientras que los fijadores del complemento sólo se detectaron en el 20 %.

En el curso de los 3 años de estudio no se detectó caso alguno de varicela ni de herpes zoster en los vacunados, observándose además que la vacuna fue eficaz cuando se administró durante los primeros días del período de incubación; produjo algunas reacciones febriles y pocos casos de exantema, en general leves y fugaces. Aunque esta vacuna se encuentra en período de estudio y es necesario efectuar nuevas pruebas controladas, es evidente que si se confirma que disminuye las infecciones latentes o las posibilidades de reactivación, puede ser de gran importancia para la prevención de la varicela grave y del zoster en los pacientes de alto riesgo.

Similar orientación se ha seguido con los citomegalovirus a partir del momento en que se pudieron aislar y desarrollar en cultivos celulares. En 1974, Eleck y Stern, por resiembras en fibroblastos embrionarios humanos, fibroblastos cutáneos y células diploides (MRC5), obtuvieron una mutante atenuada que inoculada a voluntarios sólo produjo algunas reacciones locales leves, porcentajes de seroconversión del 95 % (anticuerpos neutralizantes) con persistencia de los anticuerpos durante 3 años, sin que se pudiera demostrar la eliminación del virus por la orina o faringe. También Plotkin en 1975 consiguió atenuar otra cepa (cepa Towne) mediante 125 resiembras en células diploides. Aunque los primeros resultados son satisfactorios, se precisa un mejor conocimiento del virus (posibilidad de serotipos, grado de atenuación del virus, posible poder oncógeno) y de la eficacia de la vacuna, pues aunque parece que protege frente a las reinfecciones exógenas, no se conoce su acción sobre las infecciones latentes y las posibilidades de reactivación endógena.

Sin embargo, en la actualidad y como consecuencia de los avances efectuados en el campo de la genética, existen métodos de manipulación e ingeniería genética que se han demostrado eficaces para la selección de mutantes avirulentas. Se ha podido comprobar que si se someten virus a la acción de mutágenos, que aumentan la frecuencia de las mutaciones y se cultivan a temperaturas elevadas, se producen una gran variedad de mutantes termosensibles que la experiencia ha demostrado que en su mayoría son menos virulentos que la cepa original. También se pueden obtener cepas atenuadas por incubación de los cultivos a bajas temperaturas, obteniéndose mutantes adaptadas a éstas. Algunas veces existe una correlación entre la capacidad de dichas cepas para crecer a baja temperatura con su sensibilidad a temperaturas elevadas y en este caso ambas mutantes se identifican, pero en la mayoría de los casos no existe esta correlación.

Por cualquiera de estos métodos se pueden obtener mutantes de primera resiembra que si bien son más atenuadas que la cepa original presentan porcentajes elevados de reversión a la virulencia. Por ello, estas cepas deben someterse a nuevos ciclos de mutación y selección obteniéndose al final mutantes de múltiples resiembras a partir de las cuales es posible aislar

Perspectivas futuras en la vacunación frente a las infecciones bacterianas y víricas

A. PUMAROLA

por selección una cepa atenuada y estable que se pueda utilizar en la preparación de la vacuna. Así se han aislado mutantes termosensibles de diversos virus respiratorios (gripal, RS, parainfluenza, etc.) incapaces de replicarse a 37 °C, temperatura del parénquima pulmonar y capaces de hacerlo a 32-34 °C, temperatura de la mucosa nasofaríngea, lo que ha permitido preparar y ensayar vacunas que produzcan una inmunidad local, evitando las complicaciones secundarias de tipo pulmonar.

Se han obtenido diversas mutantes avirulentas de virus gripal, mutantes adaptadas a bajas temperaturas, mutantes termosensibles y mutantes resistentes a los inhibidores del suero (ver vacuna antigripal).

Con el virus respiratorio sincitial (virus RS) el problema que se plantea es que una buena vacuna debe inducir la producción de anticuerpos locales a título elevado durante los primeros meses de vida cuando el sistema inmunitario aún produce respuestas pobres. En una primera fase se prepararon vacunas inactivadas por formol y precipitadas por alúmina que administradas por vía parenteral producían la aparición de anticuerpos séricos en los vacunados (IgG), pero cuyo poder protector era escaso, pues se observaron infecciones naturales en los vacunados y, en algunos casos, infecciones graves del tracto respiratorio inferior que requerían hospitalización. Este hecho motivó que la vacuna fuera retirada y supuso un toque de atención frente al empleo de vacunas inactivadas en las virosis respiratorias.

En el momento actual se está intentando preparar una vacuna atenuada obteniendo mutantes termosensibles por desarrollo del virus en presencia de mutágenos (nitrosuguanidinas, 5-fluorouracilo). Por estos procedimientos se han aislado algunas mutantes ts (ts-1 NG-1, ts-1, ts-2) incapaces de crecer a 37 °C en los cultivos celulares pero que se multiplican en la mucosa del tracto respiratorio superior sin producir síntomas, induciendo inmunidad frente a las reinfecciones por virus RS virulentos. Aunque el poder inmunógeno de la mutante no es elevado, representa un camino para la inmunización frente a las virosis respiratorias. Sin embargo el desconocimiento de los factores que producen la inmunidad, la labilidad genética de las mutantes (transmisibilidad, virulencia) y la posibilidad de que se produzcan infecciones graves por causa inmunológica, hace que por el momento no se hayan efectuado nuevos progresos.

Las vacunas frente a los virus parainfluenza presentan problemas semejantes, habiéndose obtenido cepas de virus parainfluenza 1 y 3 de diferente grado de atenuación por resiembras seriadas en la cavidad alantoidea de huevos embrionados y también mutantes ts cuyo estudio se está realizando en la actualidad.

Se han preparado vacunas con adenovirus de los tipos 3, 4 y 7 que producen la mayoría de procesos patógenos, ya en forma de vacunas inactivadas asociadas con el virus gripal, o vacunas vivas con virus no atenuados que se administran por vía oral, pues se ha visto que la multiplicación del virus en la mucosa intestinal produce una buena inmunidad en el 50-75 % de vacunados, sin el peligro de producir infecciones de la mucosa respiratoria. En los EE.UU. se administra la vacuna por vía oral en cápsulas entéricas que evitan la infección de la faringe y protegen al virus de la inactivación por la acidez gástrica; en la URSS la vacuna se administra asociada con un inhibidor que existe en el suero bovino, que se inactiva por el jugo gástrico, liberándose el virus en la mucosa intestinal.

Estas vacunas se emplean en los adultos para la prevención de la enfermedad respiratoria aguda de los reclutas. La preparación de vacunas para la población infantil se ha demorado, en primer lugar, por la acción oncógena de algunos serotipos en los roedores recién nacidos y, en segundo lugar, por la posibilidad de que los adenovirus puedan formar híbridos por transcapsidación con el virus oncógeno SV-40 que muchas veces se encuentra en las células de riñón de mono. Por este motivo en la preparación de vacunas se han substituido las células de riñón de mono por fibroblastos de embrión humano.

Vacunas inactivadas

En la preparación de vacunas muertas o inactivadas se han realizado avances en varias direcciones. Como consecuencia de la masa de material antigénico que se inyecta, existe la posibilidad de que la vacuna contenga antígenos de las células o tejidos donde se ha desarrollado el virus (antígenos de huevo, del sistema nervioso de animales), así como pequeñas cantidades de antibióticos que se añaden a los cultivos para evitar la contaminación bacteriana y que pueden producir sensibilizaciones en las personas predispuestas. En este sentido se han ideado nuevos métodos de purificación por diversos procedimientos seguidos de centrifugación zonal con gradiente de sacarosa que permite concentrar el material inmunizante y a su vez eliminar o reducir al máximo las reacciones secundarias.

También se ha intentado preparar nuevas vacunas totales y con antígenos purificados. Los rinovirus humanos intervienen en el 30-40 % de casos de resfriado común pero además pueden producir sinusitis, otitis y ser la causa de reactivación de infecciones crónicas anteriores. Atendiendo a un antígeno tipoespecífico de superficie se pueden clasificar en 90 serotipos, existiendo probablemente más de 100. La vacuna para ser eficaz debería contener los serotipos en circulación y estimular la producción de anticuerpos locales. La multiplicidad de serotipos, las variaciones que experimentan y la necesidad de obtener suspensiones de título elevado explicarían las dificultades en su preparación. Sin embargo, la demostración de la existencia de reacciones cruzadas entre muchos serotipos ha planteado la posibilidad de preparar vacunas polivalentes que contengan los serotipos caracterizados por su reactividad cruzada, habiéndose ya efectuado ensayos con dos vacunas decavalentes (Hamory et al, 1975) inactivadas por formol y administradas por vía parenteral.

Por otra parte, se ha estudiado la posibilidad de obtener vacunas a partir de subunidades del virus que estén desprovistas de ácido nucleico y antígenos extraños derivados del medio o de las células del cultivo. Se están efectuando avances en este sentido en la preparación de la vacuna gripal, fraccionando el virus mediante éter o detergentes (*split* vacunas), lo que permite posteriormente por centrifugación zonal concentrar los antígenos de superficie (hemaglutinina y neuraminidasa) que confieren una buena inmunización, eliminando los fenómenos tóxicos y de hipersensibilidad con el objetivo de llegar a obtener vacunas con antígenos purificados. También se está intentando la preparación de una vacuna con subunidades de adenovirus (hexones, proyecciones) que se han demostrado inmunógenos para los adultos, con la ventaja de no presentar acción oncógena al no contener ácido nucleico (DNA).

Perspectivas futuras en la vacunación frente a las infecciones bacterianas y víricas

A. PUMAROLA

Pero además, la vacuna antigripal inactivada presenta problemas suplementarios derivados de la capacidad de variación del virus gripal A en el curso del tiempo. En el caso de las variaciones menores es importante que la vacuna contenga la misma variante o una anterior relacionada, pero cuando se presenta una variación mayor la vacuna debe contener la propia mutante o recombinante. En estos casos, el problema estriba en aislar lo más rápidamente posible dicha cepa, estudiarla y adaptarla al cultivo en embrión de pollo de manera que se pueda preparar la vacuna en suficiente cantidad para la vacunación del grupo de población de alto riesgo, antes de la llegada del virus.

Una vez aislada la variante en los centros nacionales de la gripe se pueden solucionar estos problemas por métodos de recombinación genética entre la nueva cepa y otra ya bien adaptada al crecimiento en huevo embrionado. El primer híbrido de laboratorio «hecho a medida» ha sido la recombinante X-31, obtenido cultivando simultáneamente (cocultivando) el virus Hong-Kong (H3N2) con el virus PR8 (H1N1) ya bien adaptado al crecimiento en huevo. De la misma manera, a partir de las diferentes variantes antigénicas del virus Hong-Kong (England, Port-Chalmers, Victoria, Texas, etc.) se han obtenido recombinantes con la PR8 que se han utilizado para la preparación de las vacunas. Este sistema puede posibilitar la fabricación de recombinantes entre todas las posibles combinaciones antigénicas del virus gripal con una cepa bien adaptada, permitiendo el establecimiento de una colección de recombinantes a las que se pueda acudir cuando aparezca una nueva variación del virus.

Vacuna de la hepatitis B

La existencia de una intensa antigenemia vírica en una cierta proporción de personas infectadas por el virus de la hepatitis B, y la posibilidad de obtener grandes cantidades de antígenos de superficie por plasmaféresis a partir de estos portadores crónicos del virus, ha facilitado la preparación de una vacuna con subunidades del virus.

Los estudios iniciales de Krugman et al (1970-1973) ya demostraron que el suero de los enfermos de hepatitis B perdía su infectividad por calentamiento pero conservaba su poder antigénico e inmunógeno, de manera que administrado por vía parenteral protegía al 70 % de vacunados frente a la reinoculación con suero no calentado. Basándose en estos estudios, y en que aproximadamente el 5 % de la población son portadores crónicos, presentando un cierto número una elevada concentración de partículas de 22 µm no infecciosas (10^{13} x ml de plasma), se han realizado diversos intentos purificando el plasma de estos portadores por diversos procedimientos e inactivando el virus por tratamiento por el calor (10 h a 60 °C) o formol (0,5 x 100), vacunas de Purcell y Gerin (1975), Buynak, Roehm y Tytell (1975), Reesink, Van Elven y Brummelhuis (1976) y de Maupas, Goudeau y Coursaget (1976). Los ensayos efectuados en chimpancés demostraron que la vacuna inducía la formación de anticuerpos y protegía al animal frente a 1.000 dosis infectivas inoculadas dos meses después. Por otra parte, la vacuna no produce antigenemia, no modifica la cifra de transaminasas, produce alteraciones patológicas en las células hepáticas, ni anticuerpos frente al antígeno del *core* o profundo del virus. El problema reside en los criterios de seguridad que deberán ser exigidos para su empleo en el hombre (OMS, 1977), pues se deben eliminar al máximo los componentes del plasma humano, antígenos específicos de las células hepáticas, proteínas contaminantes y tener la seguridad de que no contiene virus vivo, ya que los métodos de inactivación pueden ser ineficaces si se forman agregados de viriones o existen proteínas contaminantes en elevada proporción.

Sin embargo, recientemente, Szmunes et al (1980) han efectuado una prueba clínica controlada (placebo) y valorada por el método de doble ciego en un grupo de alto riesgo (1.083 homosexuales). Los resultados iniciales han demostrado que la administración de 3 dosis de 40 µg separadas por intervalos de 1 y 6 meses respectivamente inducen la aparición de anticuerpos protectores a título elevado frente al antígeno de superficie del virus en el 96 %, que se mantiene en los 9 meses siguientes y declina posteriormente. En un 4 % no se detecta respuesta inmune. Durante los primeros 18 meses, la incidencia de hepatitis B fue del 18 % en el grupo control y del 1,4 % en el grupo vacunado, lo que supone una reducción del 92,3 %. La vacuna se ha demostrado totalmente inocua y, aunque produjo algunas reacciones secundarias (febrícula, dolor local), no se observan diferencias significativas con el grupo control. Por otra parte, existen fundadas esperanzas de que estas dosis se puedan reducir (20 µg), que la vacuna sea eficaz después de exposición al contagio, que exista protección cruzada frente a los demás subtipos y que la inmunidad sea duradera. En la actualidad se considera como una vacuna ya prácticamente lista para su uso, de gran interés para los grupos de alto riesgo (pacientes y personal de unidades de hemodiálisis, laboratorios, bancos de sangre, pacientes con cuadros hematológicos que requieran frecuentes transfusiones, enfermos inmunodeprimidos, personal militar, que conviven con portadores crónicos, etc.).

Pero además se ha sugerido que en las zonas endémicas, la puesta en marcha de programas de inmunización sistemática pueden disminuir la incidencia de hepatitis B agudas, el número de portadores crónicos y además reducir las cifras de morbididad y mortalidad por hepatitis crónicas, cirrosis y carcinoma hepatocelular.

Por otra parte, se están intentando preparar vacunas con polipéptidos purificados que contengan el antígeno de grupo o común de la cubierta externa del virión (antígeno a), que al ser menos inmunógenos que los antígenos de superficie totales, precisarían la adición de adyuvantes o la adsorción de estos polipéptidos a una proteína portadora de mayor peso molecular, como seroalbúmina humana o anatoxina tetánica.

También se ha pensado obtener estos polipéptidos por síntesis y preparar vacunas sintéticas, pero para ello sería necesario conocer previamente el mapa peptídico y la secuencia en aminoácidos, así como la parte de la molécula portadora de la especificidad, antes de proceder a su síntesis. Por otra parte, sería importante que la vacuna también estimulara la producción de anticuerpos frente al antígeno e, que se encuentra relacionado con la protección frente a la infección.

Por último, el gran desarrollo alcanzado por los métodos de ingeniería genética, sobre todo en la investigación de recombinantes del ADN, permite sugerir la posibilidad de identificar y aislar en el genoma vírico, el gen que codifica el antígeno a y obtener recombinantes con el ADN de una célula procariota, como *Escherichia coli*, lo que permitiría obtener el antígeno inmunizante del virus en cantidad y a muy bajo coste a través de los procesos de transcripción y traducción en la bacteria. □

BEXOP
ANTIRRE

- **EL ANTIRREUMATICO NO ESTEROIDE.**
- **QUE DETIENE LA QUIMIOTAXIS MONOCITARIA CAUSANTE DEL CURSO CRONICO PROGRESIVO DE LA ENFERMEDAD.**
- **CON TOLERANCIA GASTRICA EXCEPCIONAL.**
- **Y UNA DOSIS UNICA DIARIA.**

BEXOPRON® BENOXAPROFENO LILLY

COMPOSICION.– Bexoprón (Benoxaprofeno, Lilly) es un medicamento no esteroide, con propiedades antiinflamatorias, analgésicas, antipiréticas y antiartríticas. Es el ácido dl-2-(4-clorofenil)-metil-5-benzoxazol acético.

BEXOPRON, tabletas, contenido 600 mg. de benoxaprofeno, Lilly.

ACCION.– Benoxaprofeno ejerce una potente acción específica que inhibe la migración de las células inflamatorias hacia el foco inflamatorio. Por otra parte, ha demostrado ser un inhibidor, entre débil y moderado de la prostaglandina sintetasa. Esta diferencia entre los grados de inhibición de la respuesta quimiotáctica y de la prostaglandina sintetasa por parte de benoxaprofeno es única entre los antiinflamatorios no esteroides actualmente disponibles.

Es bien absorbido después de su administración oral.

INDICACIONES.– Artritis reumatoide y artrosis, tanto en las exacerbaciones agudas como en los tratamientos prolongados.

CONTRAINDICACIONES.– Hipersensibilidad al producto. Ulcera gástrica o duodenal activa.

Pacientes en los cuales el ácido acetilsalicílico y otros medicamentos antiinflamatorios no esteroides producen síntomas de asma, rinitis o urticaria.

INCOMPATIBILIDADES.– No se recomienda el uso concomitante de benoxaprofeno con aspirina durante largos períodos de tiempo.

ADVERTENCIAS.– Aunque la incidencia de hemorragia gastrointestinal con benoxaprofeno es menor que con medicamentos similares, deberá emplearse con precaución en caso de antecedentes de úlcera gastroduodenal.

En caso de fotosensibilización, se deberá evitar, en lo posible, la exposición prolongada a la luz solar. Una crema con filtro solar ultravioleta puede proporcionar un grado razonable de protección.

PRECAUCIONES.– Se han observado elevaciones ocasionales de las enzimas hepáticas que, sin embargo, en la mayoría de los casos, se normalizaron durante la administración de benoxaprofeno. Aunque se desconoce el significado de estos hallazgos, Bexoprón debe ser administrado con cautela a los pacientes con insuficiencia hepática.

Como el benoxaprofeno es eliminado principalmente por los riñones, en los pacientes con insuficiencia renal puede ser necesario reducir la dosis, a fin de evitar la posibilidad de una acumulación excesiva del medicamento.

Debido a que todavía no ha sido establecida la inocuidad de este producto durante el embarazo, ni la inocuidad y eficacia en niños no se recomienda la administración a estos pacientes.

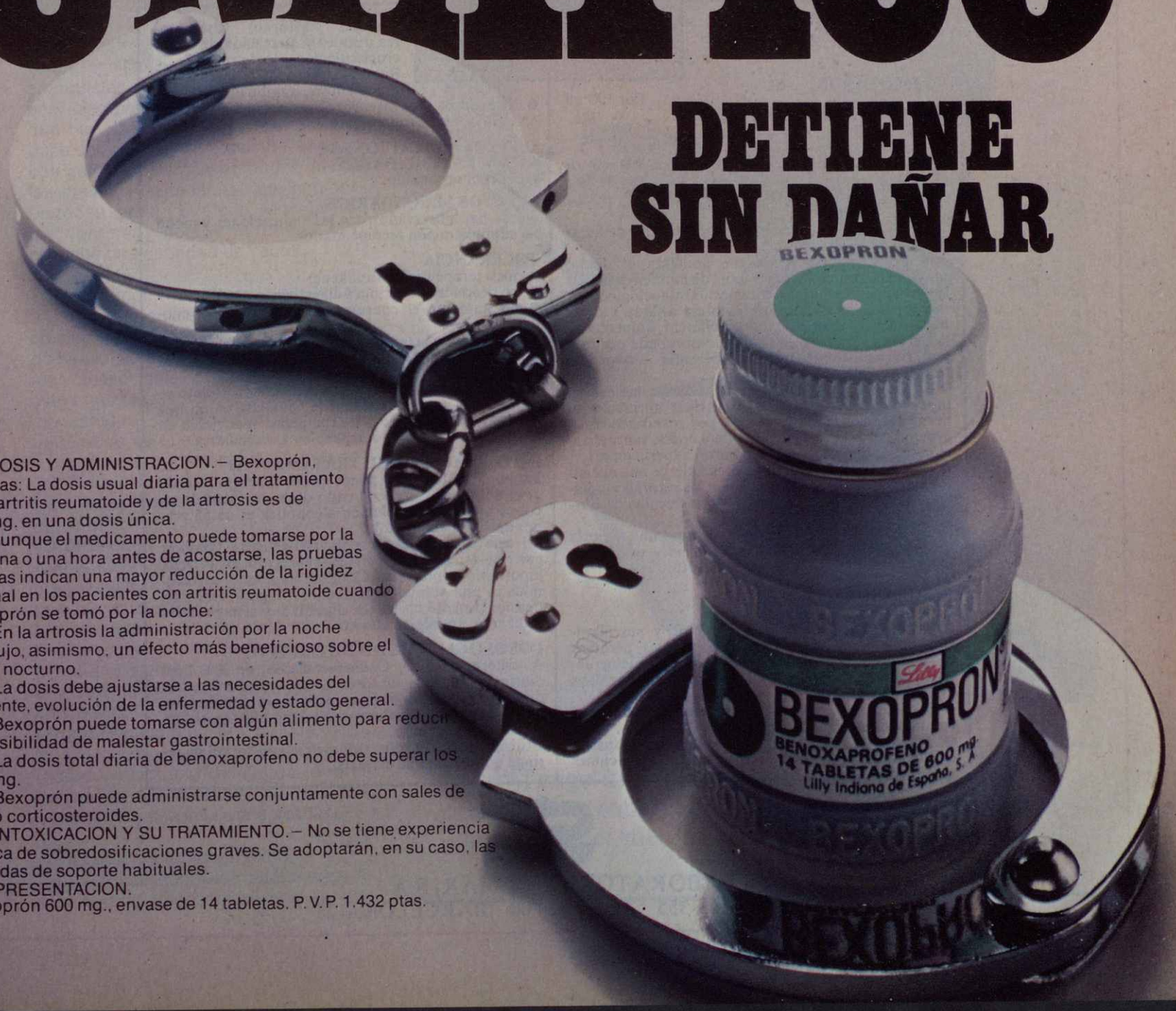
EFECTOS SECUNDARIOS.– Gastrointestinales: dispepsia, náuseas, vómitos, estreñimiento y sangre oculta en las heces. En muy raras ocasiones, úlcera péptica.

Infrecuentemente onicolisis, prurito, por lo general asociados a fotosensibilidad, rash y urticaria, somnolencia, mareos, cefalalgia.

Lilly **Lilly Indiana de España, S. A.**
Paseo de la Industria, s/n. ALCOBENDAS (Madrid).

PRON®
EUMATICO

DETIENE SIN DAÑAR



DOSIS Y ADMINISTRACION.– Bexoprón, tabletas: La dosis usual diaria para el tratamiento de la artritis reumatoide y de la artrosis es de 600 mg. en una dosis única.

Aunque el medicamento puede tomarse por la mañana o una hora antes de acostarse, las pruebas clínicas indican una mayor reducción de la rigidez matinal en los pacientes con artritis reumatoide cuando Bexoprón se tomó por la noche:

En la artrosis la administración por la noche produjo, asimismo, un efecto más beneficioso sobre el dolor nocturno.

La dosis debe ajustarse a las necesidades del paciente, evolución de la enfermedad y estado general.

Bexoprón puede tomarse con algún alimento para reducir la posibilidad de malestar gastrointestinal.

La dosis total diaria de benoxaprofeno no debe superar los 900 mg.

Bexoprón puede administrarse conjuntamente con sales de oro o corticosteroides.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO.– No se tiene experiencia clínica de sobredosificaciones graves. Se adoptarán, en su caso, las medidas de soporte habituales.

PRESENTACION.
Bexoprón 600 mg., envase de 14 tabletas. P. V. P. 1.432 ptas.

tanakene

trivasorregulador: arterial, capilar y venoso



PRESENTACION
Frasco de 50 ml.; P.V.P. 904,— Ptas.

COMPOSICION

	Por 100 ml
Extracto de Ginkgo biloba	4 g
Sacarina sódica	0,5 g

Excipientes c. s. p. 100 ml
(1 ml de solución contiene 40 mg del extracto de Ginkgo biloba).

PROPIEDADES
TANAKENE es un extracto concentrado de hojas de Ginkgo biloba.
- a nivel arterial, Tanakene aumenta el débito sanguíneo principalmente por disminución de las resistencias periféricas (dossier farmacológico: aumento de la perfusión de la oreja aislada y de la pata in situ; dossier farmacoclínico: aumento de la perfusión distal o cefálica, comprobada por reografía, radiocirculografía, hiperemia provocada, termometría).
- a nivel de los capilares, Tanakene mejora su morfología, aumenta su resistencia y normaliza su permeabilidad (comprobado por capilaroscopia, prueba del azul tripán, test de Landis, normalización del EEG en el edema cerebral experimental).
- a nivel de las venas, Tanakene ejerce una acción tónica que facilita la circulación de retorno y combate la estasis (comprobado con la técnica de Furchgott y Bhadrakon).

El conjunto de estos efectos da lugar a una mejoría notable de la circulación global, y hace que Tanakene sea un irrigador tisular completo.

INDICACIONES
Tanakene está indicado en:
- Insuficiencia circulatoria cerebral y sus manifestaciones funcionales (vértigos, cefaleas, pérdidas de memoria, descenso de las facultades intelectuales, trastornos de la motricidad, perturbaciones afectivas y del carácter).
- Secuelas de accidentes vasculares cerebrales y traumatismos craneoencefálicos.
- Trastornos vasculares periféricos: arteriopatías de los miembros inferiores y sus complicaciones tróficas, trastornos vasomotores distales y afectación de la microcirculación (enfermedad de Raynaud, acroparestesia, acroeritrocianosis, fragilidad capilar).
- Trastornos neurosensoriales de causa vascular en O.R.L. y en Oftalmología.

CONTRAINDICACIONES E INCOMPATIBILIDADES
No se han observado.

EFECTOS SECUNDARIOS
No se han observado para las indicaciones y modo de administración recomendados.

TOLERANCIA
A dosis terapéuticas, Tanakene:
- no produce alteraciones digestivas,
- no aumenta el consumo de oxígeno en el miocardio,
- no modifica la tensión arterial,
- no presenta contraindicaciones conocidas, ni incompatibilidades medicamentosas.

Su perfecta tolerancia (especialmente en cuanto se refiere a la tensión arterial) le convierte en un instrumento terapéutico especialmente manejable en los pacientes seniles y con problemas vasculares.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO
La intoxicación sólo puede producirse en caso de gran sobredosis, dependiendo de la cantidad de alcohol ingerida (la solución alcohólica es de 55 grados aproximadamente).
En este caso pueden producirse náuseas, vómitos, gastralgias, diarrea, cefalea, sensación de vértigo, hipotensión, poliuria. Como tratamiento se recomienda una actitud conservadora, ingerir café o té, ocasionalmente un tópico digestivo, y si hay cefalea utilizar un antiálgico clásico.

POSOLOGIA Y MODO DE EMPLEO
A criterio médico. Como promedio, de 3 a 4 ml diarios repartidos en dos tomas, con preferencia diluido en un poco de agua, antes de la comida y antes de la cena. El tratamiento puede proseguirse sin limitación de tiempo.
Utilizar el dosificador volumétrico en forma de jeringa que acompaña el frasco.

LABORATORIOS SEMAR, S.A.
Padilla, 353-355 Tel. 256 31 00 BARCELONA-25

CHEQUEO A LA FAMA

por Lilian Goligorsky

Jordi Solé-Tura: la serenidad de un político

Es importante eludir la inscripción ominosa junto a la botonera del portero eléctrico de la casa de Jordi Solé-Tura en Barcelona. Pero ese sombrío trazo de aerosol parece muy distante de la alegre atmósfera que reina en la pequeña sala del ático, completamente ajeno a la sonrisa del hombre que me franquea la entrada, a sus maneras serenas.

–¿No te sobrecoge la inscripción del portal?

–No, en este barrio hay un grupo de jóvenes fascistas, luego hay un grupo de anarquistas y está lleno de inscripciones, siempre. Si no me equivoco, la que hay abajo es «Rojos no», así que debe ser obra de los fascistas –explica con calma–. Además, como me tienen la vista encima, cada vez que llego empiezan a gritar: «¡Vete a Moscú!». Si sólo fuera eso, porque ya me han roto el coche una cantidad de veces...

Se interrumpe, me ofrece algo de beber, como si quisiera quitarle toda importancia al asunto o tranquilizarme. Y, de hecho, es algo que ahora ya me parece inasociable a este hombre, a estos muebles sencillos, a la biblioteca rebosante, al álbum de *Il barbieri de Sevilla* que ha quedado sobre el diván, a los discos cuidadosamente ordenados junto al aparato de alta fidelidad, a los lozanos geranios de la terraza.

–¿Cómo crees que se cura eso?

–No lo sé. En todo caso es una enfermedad política y creo que la única manera de que se cure es que en este país el sistema democrático se desarrolle y estos grupos de jóvenes se encuentren cada vez más aislados, hasta el punto de que dejen de tener estas concepciones que son el fruto de 40 años de anticomunismo, de una cierta vida familiar, de enseñanzas que han recibido, porque, al final, son jóvenes de menos de 20 años... No veo qué otra medicina se les podría aplicar...

–¿Te hubieras hecho médico?

–No, porque tengo una total alergia física a temas de operaciones, sangre;



"Tengo una total alergia física a temas de operaciones, sangre; en fin, en general a todo lo que constituye el meollo de la profesión médica o su ejercicio."

en fin, en general a todo lo que constituye el meollo de la profesión médica o de su ejercicio. Y, desde luego, es una de las profesiones para las que me considero incapacitado, sin la más mínima posibilidad.

–¿Y en calidad de paciente, cómo fue tu primer encuentro con la medicina o con los médicos?

–Fue con un médico que todavía vive, de Mollet, que hoy en día es un barrio más de Barcelona, pero que en aquel entonces era claramente un pueblo. Y mi familia tenía un médico que se llamaba, y se llama, doctor Tiffon, un nombre de origen francés, y un hombre muy curioso, porque no era solamente el típico médico de familia, de pueblo, enraizado allí, sino que fue siempre un hombre con muchas inquietudes. Recuerdo que fue el primero que nos empezó a hablar de la energía nuclear o de cualquier novedad que aparecía en las revistas científicas y que nosotros no conocíamos. Y mi primer encuentro fue durante la Guerra Civil, cuando mi madre y yo, que vivíamos solos porque mi hermano estaba en el frente, cogimos el tifus los dos a la vez. Tengo una imagen muy viva, muy viva, de este médico cuidándonos. Hoy las cosas han cambiado, hay una tendencia a la especialización...

–¿Cómo te cae eso?

–Me parece lógico en la medida en que cada día es más difícil, en cualquier ciencia, abarcarlo todo. Pero hay otro aspecto que me disgusta, que me disgusta tanto en la profesión médica como en las otras, y es que el especialista tiende a ignorar el resto. Tiende sobre todo a ignorar lo que constituye la base filosófica, humanística, teórica de su propia profesión. Y en este sentido los especialistas me provocan por un lado una cierta admiración al pensar que son personas que conocen bien un terreno o que deberían conocerlo. Y, por otro, me provocan una cierta desazón, al pensar que son hombres que tienden a teorizar sus propias limitaciones.

Sigue calmo, atento a las preguntas, como si todo, incluido el ominoso *graffitti* de su portal, mereciera ser examinado sin irritación

–¿Qué tal te suenan las grandes palabras de esta medicina especializada, la jerga, el nombre de los aparatos?

–Me inquieta, porque soy un paciente muy aprensivo, y en cuanto me duele algo imagino inmediatamente lo peor.



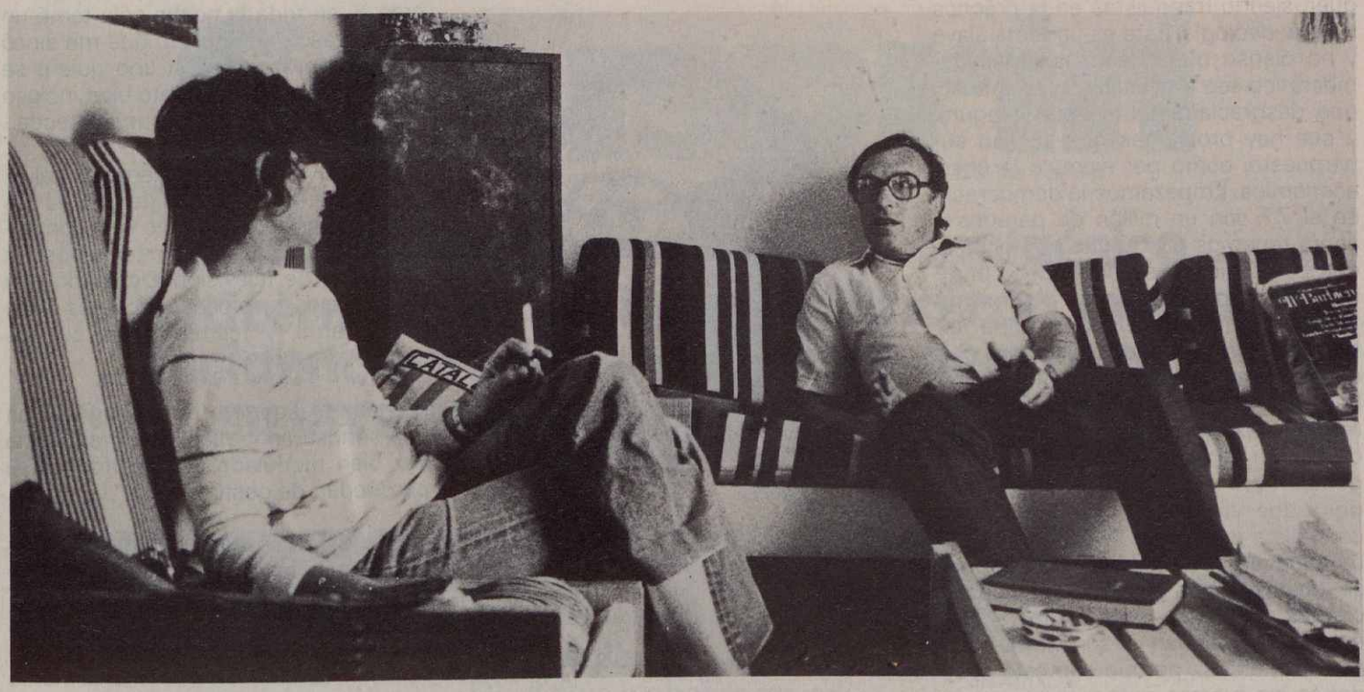
"El especialista tiende sobre todo a ignorar lo que constituye la base filosófica, humanística, teórica de su propia profesión."

En este sentido está claro que exijo se me explique con claridad lo que hay, y la jerga especializada siempre me produce una cierta inquietud, porque no sabes qué es lo que se oculta detrás. Porque una cosa es una terminología propia de una profesión o de una ciencia, que es evidente que debe existir sobre todo cuando se trata de ciencias naturales, aunque la medicina está a medio camino, pero entiendo que el médico debe ser extremadamente sensible a la comunicación con el paciente y, en ese sentido, creo que no es bueno que en su comunicación normal utilice una jerga complicada. Y eso porque el médico conserva una parte de lo que ha sido su papel histórico, es decir, todavía es algo sacerdote. Y una gran parte de los pacientes acuden al médico de una manera diferente de la que acudirían a un abogado o notario. El médico cumple una función social muy específica, porque, aunque lo ignoro con certeza, estoy convencido de que una gran parte de las enfermedades no son únicamente somáticas ni muchísimo menos, y se curan con una terapéutica... moral, o por lo menos espiritual. Creo que el superespecialista, que se escuda en una tecnología muy científica, quizá puede encontrar una autocompensación en el sentido de que demuestra que es un hombre que sabe su materia, pero no ayuda a resolver el problema, no cumple su auténtica función.

–¿Esa convicción tuya de que no hay enfermedades meramente somáticas te ha convertido en paciente de psiquiatras o psicoanalistas?

–No, nunca he acudido a ellos como paciente, y no porque mantenga una actitud apriorística contra la psiquiatría, ni muchísimo menos. Al contrario, creo que es una de las grandes aportaciones a la cultura contemporánea, y además he tenido y tengo buenas relaciones personales con algunos psiquiatras. Pero, vamos, personalmente dudo de que el psiquiatra pueda resolver mis problemas profundos. Creo que los conozco bastante bien, aunque no pretenda ser un especialista –confiesa riendo.

–¿Qué dices de los avances científicos que permiten mantener vivo a un ser humano que ha perdido casi todas sus facultades, o a un enfermo terminal?



"La medicina no resuelve todos los problemas, todavía no es una ciencia exacta; por el contrario, deja muchos cabos sin atar y, sobre todo, acaba siendo impotente en el momento final."

–Creo que carece de sentido la prolongación artificial de una vida que no tiene ninguna posibilidad. Desde luego, si me ocurriese a mí o a una persona querida, propondría que no se recurriese a eso. No, no tiene ningún sentido, en primer lugar porque es socialmente muy costoso, y luego, la vida es mucho más que el simple estado vegetativo.

–¿Cuáles son los deterioros, las enfermedades, las pérdidas que te preocupan en relación con tus actividades?
–La disminución de las facultades mentales, de la agilidad mental, de la capacidad de trabajo sería preocupante. Pero también me preocupa muchísimo la pérdida de lo que pudiéramos denominar la movilidad física, la pérdida de la capacidad de movilidad, de la autonomía.

–¿Qué clase de muerte elegirías?
Ninguna.

Hace un gesto casi excesivo para su sobria manera de moverse, sonríe, un poco incómodo.

–¿A qué atribuyes el hecho de que la medicina esté tan mezclada con la religión, con lo milagroso, con lo mágico?
–Antes he insinuado, de pasada, que el médico tiene todavía algo de sacerdote, porque aún vivimos una época bastante bárbara, creo que dentro de 1.000 ó 2.000 años nos mirarán como a unos salvajes. Claro, por otro lado queda otro aspecto: la medicina no resuelve todos los problemas, todavía no es una ciencia exacta; por el contrario, deja muchos cabos sin atar y, sobre todo, acaba siendo impotente en el momento final. Entonces, mucha gente, ante este grado de incertidumbre, tiende a rellenar el vacío apelando a instancias de otro tipo, a lo milagrero, a la magia. La medicina puede explicarnos cómo nace una persona, pero todavía no puede explicarnos el porqué es así y no de otra forma y, desde luego, ante la muerte tiene un límite...
»Y muchas veces, o siempre, la religión se aprovecha de esto, invade terrenos que no le corresponden, pero los invade en función de otros temas, de una concepción propia de la sociedad y de la familia que como institución quiere preservar a toda costa. Es algo muy coherente, aunque yo esté en contra. Cuando la religión acomete el tema de los contraceptivos o del aborto lo hace de acuerdo a su concepción como institución, no de acuerdo a una teología, no siquiera de acuerdo a una filosofía trascendental. Es muy claro.

–¿Te atreverías como político a describir los males que aquejan hoy a España?
–Bueno, creo que decir si está sana o enferma puede ocultar el fondo del problema. No creo que esté ni sana ni enferma, pero creo que hoy tenemos una situación incierta, porque el paso de la dictadura al sistema democrático no se ha completado ni muchísimo menos. Aquí ha habido una transición desigual, que ha permitido que algunos de los aspectos más significativos del franquismo hayan desaparecido: desaparecieron las cortes franquistas, el partido único, hay un mayor grado de libertad, pero el conjunto de los aparatos del Estado, la Administración, el Ejército, las Fuerzas de Seguridad y los grandes poderes económicos han variado poco, de un modo desigual, en función de otros motivos. Entonces creo que el problema es cómo estabilizar lo que hay de democrático y cómo reducir el peso de los sectores que si-

guen siendo franquistas en la práctica y en la ideología. Este es un tema clave y no pienso que nuestro sistema democrático sea irreversible, creo que no, que desgraciadamente está inseguro, y que hay problemas que se han superpuesto, como por ejemplo la crisis económica. Empezamos la democracia en el 77 con un millón de parados y ahora tenemos dos; y una democracia que ha duplicado su número de parados no puede funcionar. Al mismo tiempo tenemos que modificar la estructura del estado, tenemos que construir las autonomías, y todos sabemos que esto va a costar horrores, resistencias tremendas, no sólo en la derecha tradicional, sino también entre gentes que se dicen de izquierdas, pero que tienen todavía una visión centralista del Estado. Y también existe un alejamiento entre personas que no se sienten totalmente identificadas con los resultados de la democracia, y está lo que llaman desencanto. Todo esto es nefasto, porque con este peso detrás las fuerzas políticas no podrán resolver nada, y la prueba es que, en la medida en que se encuentran con estos problemas, entran en una fase que produce crisis internas. Todos los partidos las han presentado.

–A veces esas crisis, esos achaques son muy aparatosos.
–Sí, yo mismo fui hace algunas semanas... protagonista...

–¿De un dolor de muelas dentro de tu partido?
–No, esto es peor que un dolor de muelas, porque si acudes a un buen dentista el dolor de muelas se te pasa, pero aquí hay más, hay una crisis muy seria dentro de un partido que ha costado mucho construir, y que no veo cómo se puede resolver, no veo cómo podemos tener un proyecto común con gente que se exaspera hasta el punto de tenerme como su principal enemigo. No acabo de entenderlo...

Sigue hablando con su estilo calmo, más de profesor que aspira a ser entendido que de político en plan de convencer. Revisa la historia de su partido, la larga etapa de la clandestinidad:

–Y claro –finaliza– puedes quedarte en un *ghetto*, al margen de la sociedad, con unas cuantas verdades que te dan mucha seguridad, y que incluso te aportan cierta capacidad reivindicativa sectorial, pero que no te permitirán jamás dar la vuelta a la situación, o te



"Desde que soy diputado he empezado a sufrir acidez de estómago."

conviertes en un partido que puede dar una alternativa de poder. Lógicamente lo último es mucho más difícil y por eso hay quien prefiere refugiarse en las viejas certezas y esto produce el choque interno de dos concepciones distintas.

–¿Todo esto que explicas con tanta tranquilidad repercute en tu salud?
–Sí, desde que soy diputado he empezado a sufrir acidez de estómago. En parte es la vida irregular, los viajes a Madrid, de hotel en hotel, de restaurante en restaurante, la falta de sueño. Pero, además, casi te podría decir que si tengo algún problema político a las 3 horas empiezo a tener acidez de estómago.

–¿También la tuviste aquella larga noche del Congreso?
–¿Del Congreso del veintitrés? Pues no, a mí me funcionó bastante bien, porque hubo algo muy curioso: me impuse una autodisciplina, me pareció fundamental no dejarme ir ante lo que estaba ocurriendo, ni siquiera pues en el aspecto... A ver si me explico: por ejemplo, me impuse no dormir, porque dada la situación yo era responsable del grupo, ya que a Carrillo se lo habían llevado. Y no tuve sueño, y para guardar la compostura ni siquiera me aflojé el nudo de la corbata, y eso lo hice aposta, porque me parecía que era... Y, en toda la noche sólo tomé un par de vasos de agua, lo que me sirvió para comprobar que si uno quiere se pueden controlar bastante bien incluso algunas necesidades que parecen... automáticas.
»No, no tuve ningún problema de salud, ni siquiera la famosa acidez, y cuando salí; sin comer ni nada me vine corriendo a Barcelona, porque teníamos un programa de televisión. De modo que llegué aquí, a mi casa, hacia las siete de la tarde, y fue entonces cuando comí y me acosté.

Rememora aquellas horas negras con una sonrisa en los labios, sin alterar la voz bien modulada, sin abandonar su parquedad de gestos.

–¿Qué significa para ti haber participado en la redacción de la Constitución?
–Personalmente ha sido una experiencia extraordinaria, una de las más interesantes de mi vida. Profesionalmente es lo mejor que le puede pasar a un profesor de derecho político, porque normalmente un profesor se dedica a explicarla, pero no a elaborarla. Y desde el punto de vista político ha sido una experiencia que no cambiaría por nada, a pesar de todos los problemas que hemos tenido, de las situaciones difíciles que hubo que resolver, a veces con desgarramientos profundos, con la necesidad de adoptar opciones que te obligaban a ceder en cosas que no hubieras cedido. Sí, realmente fue algo extraordinario.

–Por último, ¿qué significaría para ti tener que afrontar el quirófano de la mañana a la noche?
–Sería algo muy malo, porque soy aprensivo, porque además soy un pésimo paciente... Sin embargo, creo que mi actitud, de hecho, se parecería un poco a la de la noche del veintitrés. Hay algo que forma parte de mi carácter: mientras espero, mientras no se qué pasa, estoy intranquilo, pero cuando las cosas suceden, cuando estoy metido en ellas, aguanto, me controlo, racionalizo, peso las posibilidades, me concedo tiempo para pensar. Vamos, he estado alguna vez en el quirófano, por cosas menores, y ha sido así.

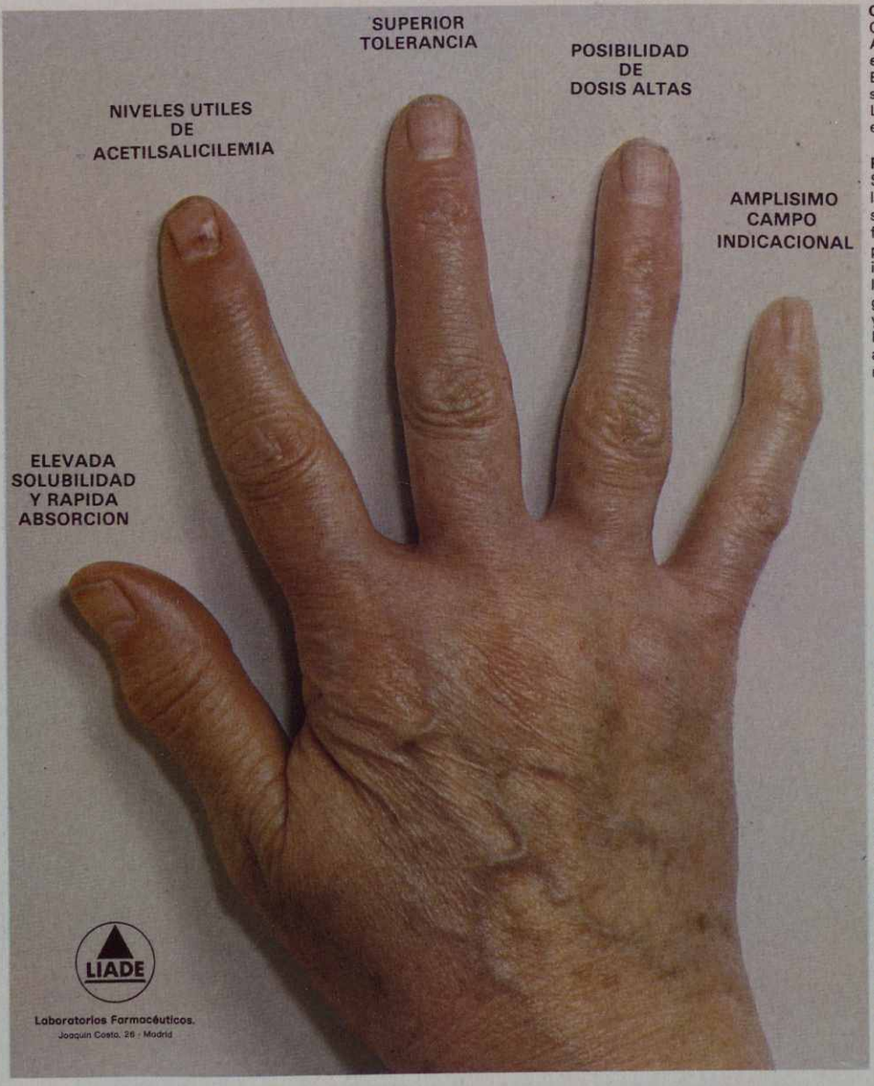
Cuando llego abajo me detengo un momento en el portal, vuelvo a echarle una mirada a ese *graffitti* que hace menos de una hora me pareció tan amenazador. Ahora, milagrosamente, se ha convertido en un garabato grotesco. **L.G.** (Fotos: Pilar Aymerich)

5 razones evidentes para considerar a

Solusprin®

Acetilsalicilato de Lisina

como el • Antirreumático • Analgésico • Antitérmico • Antiinflamatorio con menor incidencia de secundarismos dentro de su invariable eficacia terapéutica.



COMPOSICION
Cada bolsa contiene:
Acetilsalicilato de lisina 1.820 mg.
equivalente a 1 gr. de ácido acetilsalicílico)
Excipiente con 5 mg. de
sulfobenzimida sódica..... c.s.
La bolsa está dividida en dos mitades exactas de 0,5 gr.

PROPIEDADES
SOLUSPRIN(R) Bolsas proporciona, en la cavidad gástrica, ácido acetilsalicílico soluble y sin disociar, es decir, en la forma más adecuada para una absorción precoz y total. Esta rápida absorción impide un tiempo prolongado de contacto lesivo del acetilsalicílico con la mucosa gástrica, con lo que el riesgo de erosiones y microhemorragias es mínimo.
Por otro lado se obtienen propiedades analgésicas, antipiréticas y antiflogísticas más precoces e intensas.

INDICACIONES
Artritis reumatoide.
Espondilitis anquilopoyética.
Gonartrosis. Coxartrosis.
Reumatismos abarticulares (hombro congelado, miositis, fibrositis).
Fiebre reumática.
Artritis de las colagenosis y del psoriasis.
Ciática. Lumbago. Tortícolis.
Se halla indicado en afecciones que cursen con dolor, fiebre o inflamación: neuralgias, cefaleas, dolor traumático, hipertermia infectiva, gripe, infecciones sobreagudas, etc.).

POSOLOGIA Y MODO DE EMPLEO
Vía oral. El contenido ha de ser ingerido una vez disuelto en un poco de agua.
En adultos, como antiinflamatorio-antirreumático, la posología está sujeta a variantes individuales y depende de la intensidad del cuadro, oscilando, en general, entre las 3 y 6 bolsas al día, que deberán distribuirse en 3 a 6 tomas.
En niños puede utilizarse la mitad o un cuarto de estas dosis o emplearse SOLUSPRIN(R) Infantil, según edad y criterio médico.
En adultos, como analgésico o antipirético, basta con 1/2-1 bolsa en el momento de la molestia.

PRESENTACION
Caja con 20 bolsas. P.V.P.: 565 ptas.
Caja con 40 bolsas. P.V.P.: 998 ptas.

CONTRAINDICACIONES
No debe prescribirse SOLUSPRIN(R) Bolsas en pacientes con antecedentes de alergia al acetilsalicílico. Su uso debe ser cauteloso en portadores de ulcus gastroduodenal.

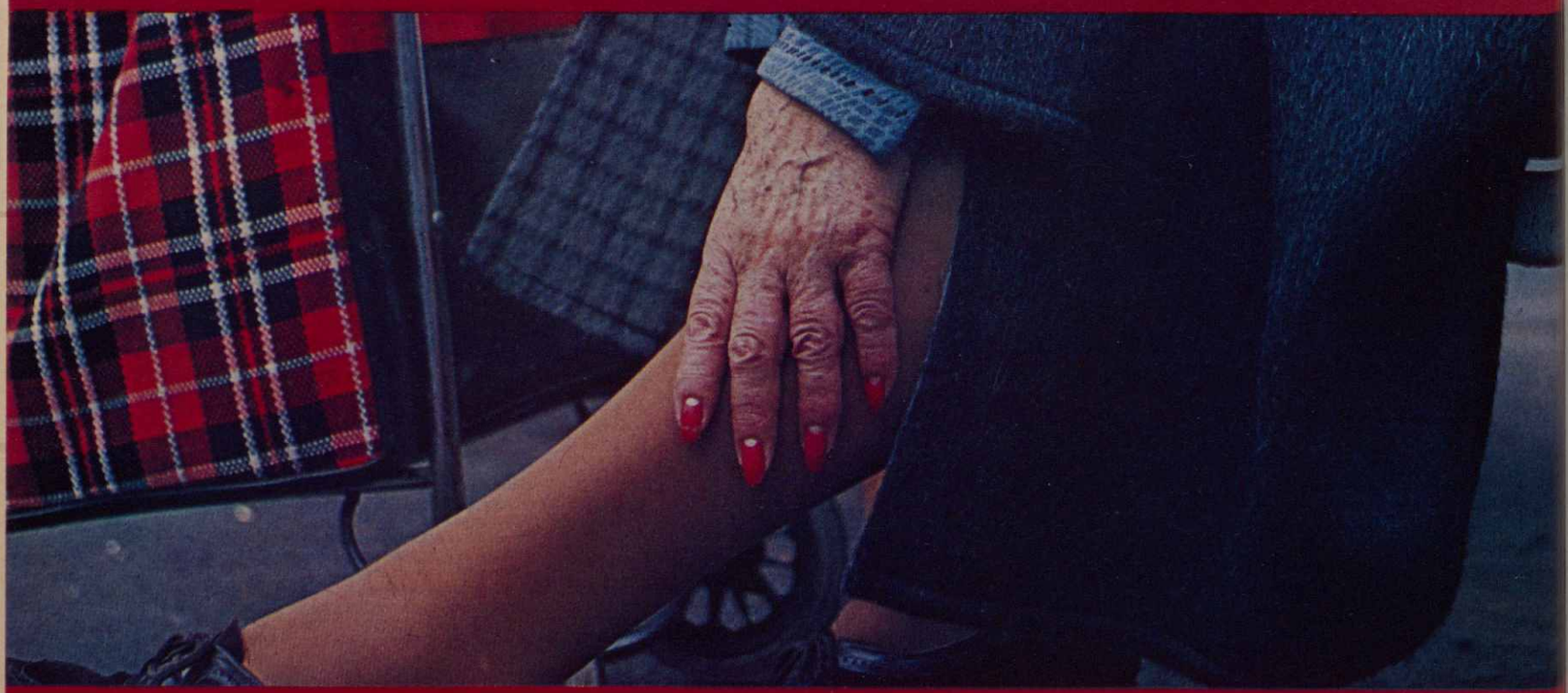
INCOMPATIBILIDADES
El uso concomitante de anticoagulantes puede aumentar el efecto.
La prescripción simultánea de alcalinos puede disminuir la absorción gástrica del preparado.

EFECTOS SECUNDARIOS
Pueden aparecer problemas alérgicos en personas sensibles al ácido acetilsalicílico. Las intolerancias gástricas son excepcionales. Dosis elevadas pueden causar hipoprotrombinemia.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO
La intoxicación salicílica es excepcional con esta forma farmacéutica. En el caso de presentarse deberá tratarse con las medidas habituales (suero glucosado, potasio, alcalinizantes, medicación sintomática).

LOFTON®

al actuar sobre la microcirculación, disminuye el dolor y la frialdad distal permitiendo caminar más y mejor a sus pacientes



Composición cuantitativa: Clorhidrato de Buflomedil, 150 mg (químicamente, clorhidrato de 4-[1-pirrolidinil]-1-[2-4-6-trimetoxifenil]-1-butanona). Vasoactivo por vía oral. Mejora el riego sanguíneo a nivel de la microcirculación. **Indicaciones:** LOFTON está indicado en el tratamiento de los síntomas de ateroma vascular, arteriosclerosis, arteritis, enfermedad de Raynaud, síndrome de Raynaud, eritrocianosis, enfermedad de Buerger, livedo, úlceras o desórdenes tróficos de la piel, insuficiencia de la circulación causando claudicación intermitente, enfermedades vasoespásticas variadas, incluyendo las asociadas con diabetes y otros desórdenes metabólicos y arteriopatías (Fases II, III y IV), de etiología conocida o idiopática. **Dosificación:** La dosis recomendada es de 600 mg divididos en dos tomas. **Contraindicaciones:** Postpartum inmediato y en presencia de hemorragias arteriales severas. No existe experiencia clínica de su uso en embarazo ni en pacientes menores de 18 años. **Incompatibilidades:** No parece tener incompatibilidad ni interacciones con otros medicamentos. La lista de drogas usadas conjuntamente es extensísima y cubre casi todo el tipo de drogas existentes. **Efectos secundarios:** Es sumamente seguro. No se observan tras su uso cambios significativos en sangre, función renal y hepática y los efectos secundarios son pocos y pasajeros. **Intoxicación y su tratamiento:** En caso de sobredosificación, puede presentarse un aumento con la frecuencia cardíaca y disminución de la presión sanguínea. Acuéstese al paciente y tómense las medidas de sostén oportunas. Si hay excitación cerebral, puede administrarse una benzodiazepina. **Presentación:** 50 comprimidos filmtab de 150 mg de Buflomedil. P.V.P. 998,— Ptas.

ABBOTT LABORATORIES, S.A.
Josefa Valcárcel, 48 · MADRID-27

AL SERVICIO DE LA SALUD

por Néstor Luján

Los enigmas de Agatha Christie (y II)

Agatha Christie escribió su primera novela policiaca gracias a una apuesta con su hermana. Ambas eran apasionadas lectoras del género y bien pronto Agatha se reveló como una gran imaginativa y una prodigiosa enredadora de tramas. Así nació la primera novela, *El misterioso caso Styles*. Sin embargo, la obra no tuvo éxito y 6 editores la rechazaron hasta que uno, más sagaz, John Lane, decidió publicarla en 1921. A partir de entonces escribió al ritmo de dos novelas por año y, en 1926, *El asesinato de Roger Ackroyd* hizo que fuera coronada por la crítica como la reina del crimen, a pesar de su heterodoxia, pues el criminal es el propio narrador y no lo confiesa. A partir de su primera novela, *El misterioso caso Styles*, surgió el personaje de Hércules Poirot, curioso tipo que, al parecer, fue inspirado por un refugiado belga en Inglaterra durante la Primera Guerra Mundial. Poirot, dentro de su inmensa ridiculez, quiso ser una caricatura de Sherlock Holmes y se reveló tan vívido y convencional como el enjuto y glacial lógico victoriano. Ha sido el personaje más importante de Agatha Christie que, abrumaba por el personaje, in-

Muerte súbita

Hecho no frecuente, pero tampoco raro, que puede obedecer a diferentes causas.

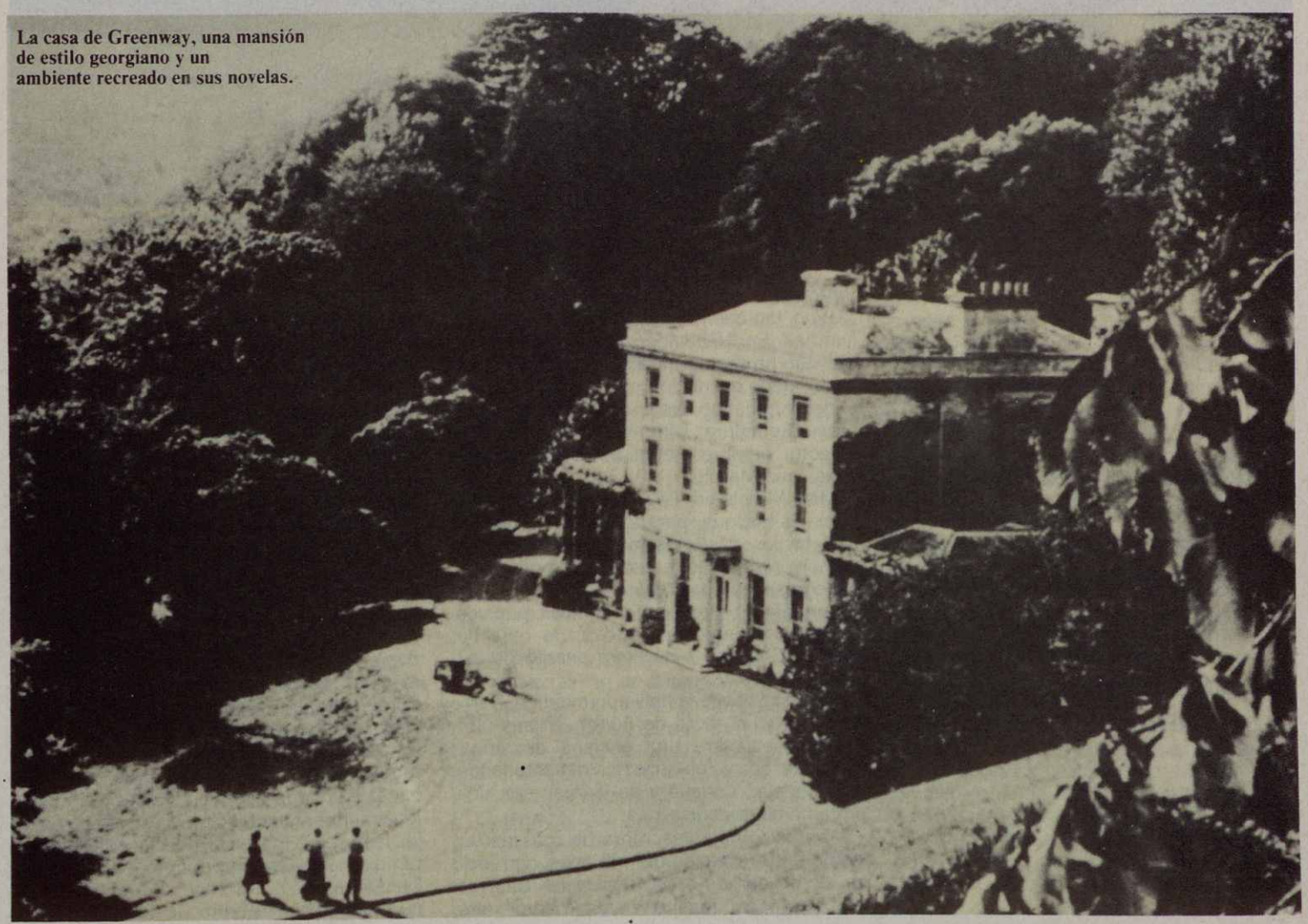
Es habitual que las muertes súbitas se atribuyan a un motivo cardiaco y concretamente a infarto de miocardio.

La mayoría de las veces será así, pero la muerte súbita de origen cardiaco puede no ser secundaria a un infarto; también pueden producirla otras enfermedades del corazón.

• Además, la muerte súbita puede tener su origen en otras causas: embolia, trombosis o hemorragia cerebral; embolia pulmonar, etc.

Pero –repetimos– probablemente siempre que un médico sea requerido por un caso de muerte repentina certificará infarto de miocardio.

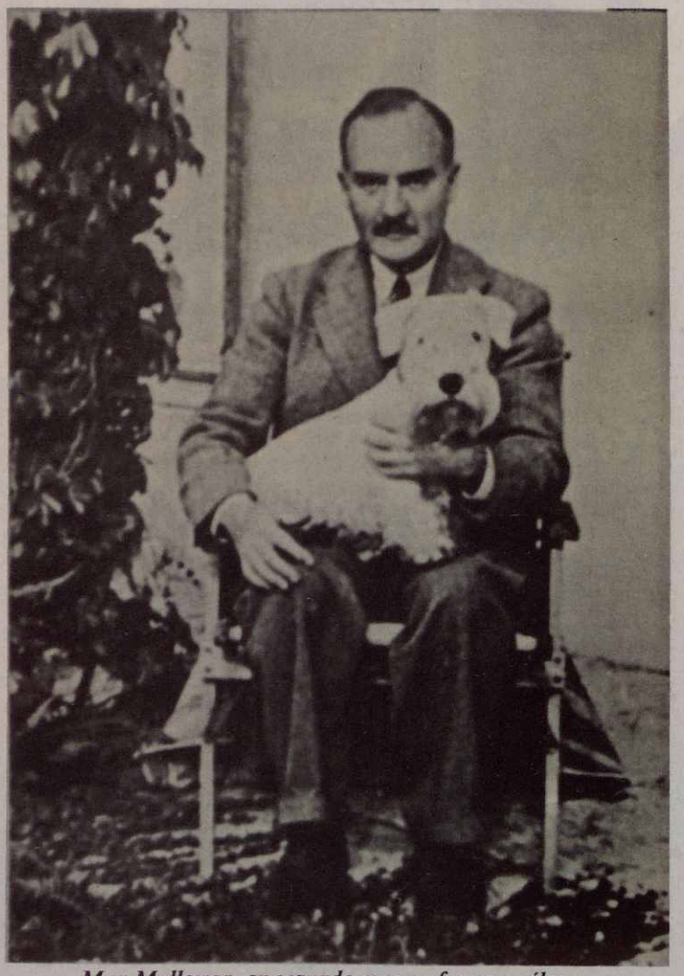
Esto puede ser motivo de error cuando se relacionen las causas de muerte, a partir de los certificados de defunción, con fines estadísticos.



La casa de Greenway, una mansión de estilo georgiano y un ambiente recreado en sus novelas.



Fruto de su matrimonio con Archie Christie nació Rosalins, la única hija de la escritora.



Max Mallowan, su segundo esposo, fue arqueólogo. Agatha Christie colaboró intensamente con él en numerosas excavaciones.

Agatha Christie fue una heterodoxa del género policiaco. La asombrosa alegría de inventar no la abandonó jamás y su imaginación se ha mantenido fresca hasta el último momento.

tentó sustituir a este quisquilloso y lúcido testigo, tan querido por sus incondicionales lectores. En 1933 ideó a miss Jane Marple, que ha protagonizado una serie de novelas; luego escribió el ciclo de Parker Pine, el del enigmático mister Quin y el del matrimonio Beresford, Tommy y Tuppence. Pero el lector siempre prefirió a Poirot y luego a miss Jane Marple.

Miss Marple era una anciana indefensa y humanísima que, paradójicamente, desentrañaba los misterios más violentos y los crímenes más chorreantes de sangre. Nunca le pasaba nada, intacta y frágil en medio de un infierno de veneno, pistolas, puñales perfidias. Cuando apareció en la obra de Agatha Christie, la escritora pasaba de los 70 años.

Agatha Christie la había permitido que envejeciera y, al revés de Poirot, en sus últimas novelas era una anciana decrépita, delicada como un insecto, desenredando las madejas de lana y del crimen con una irritante clarividencia.

Agatha Christie, escritora de más de un centenar de novelas de crímenes, narradora, como hemos señalado, de novelas rosas –bajo seudónimo, naturalmente–, entusiasta de las novelas, feliz adaptadora al teatro de sus novelas principales, ha sido un personaje que ha manejado el sentimiento con gran habilidad. Crimen y puros sentimientos amorosos. Una extraña mezcla sabiamente dosificada: el viejo secreto de los folletinistas. Sus esquemas literarios eran muy sencillos, pero su estilo inglés era el de un clásico coloquial. Ello es muy difícil de apreciar en las traducciones castellanas, muy a menudo mediocres y presurosas, que están más atentas a narrar los crímenes que a observar la extraordinaria precisión de un lenguaje ejemplar. Pero buena muestra de su calidad es que son las novelas de Agatha Christie las utilizadas en los institutos británicos del extranjero para aprender el idioma vivo y correcto. Porque Agatha Christie, gran lectora de Dickens, ha escrito en un inglés lleno de matices, conversacional, modelado, menos retórico que el de Conan Doyle, pero tan eficaz a la larga como el de éste y a su vez igualmente encantador. Yo, que soy un viejo lector de novelas policiacas, aprecio tanto en Conan Doyle como en Agatha Christie no sólo la intriga sino el ambiente que describen. El brumoso Londres victo-



IBER 9, 1926.

£100 REWARD.

A new photograph of Mrs. Christie.

The "Daily News" offers £100 reward to the first person furnishing us with first information leading to the discovery of the whereabouts, if alive, of Mrs. Christie.

Information should be telephoned to the "Daily News" Telephone: Central 5000, or telegraphed, or conveyed by a personal call at the "Daily News" Office, 19, Bouverie-street, E.C 4.

HOW TO RECOGNISE HER.

Age	35
Height	5ft. 7in.
Figure	Well-built.
Hair	Reddish and shingled.
Eyes	Grey.
Complexion	Fair.

WEARING:

Green jumper.
Green velour hat.
Platinum ring with one pearl.
Probably carrying a black handbag.

THE DAILY

MRS. CHRISTIE FINDS.

INTENSIFIED HUNT TO-DAY.

POLICE AT HOUSE

From Our Special Correspondent.

GUILDFORD, Wednesday.

A woman's right foot patent leather shoe was found to-day by a woman searching, with a fox terrier, for Mrs. Agatha Christie, at Newlands Corner.

It had obviously been lying out in the open for some time, and inquiries are being made to see if it can be identified.

Mrs. Christie's home.

woman's scarf was found in a yet skirting the roadside, but there the missing novelist.

result of these finds, 500 police en ordered to meet at Newlands for an intensified search to-

OUT.

ised search was held here

volunteers, however, ugh the long wet grass vith on the Downs in the ng the "Daily News"

and Shere Beagles, t on the golf course to f Newlands Corner. row any light on the

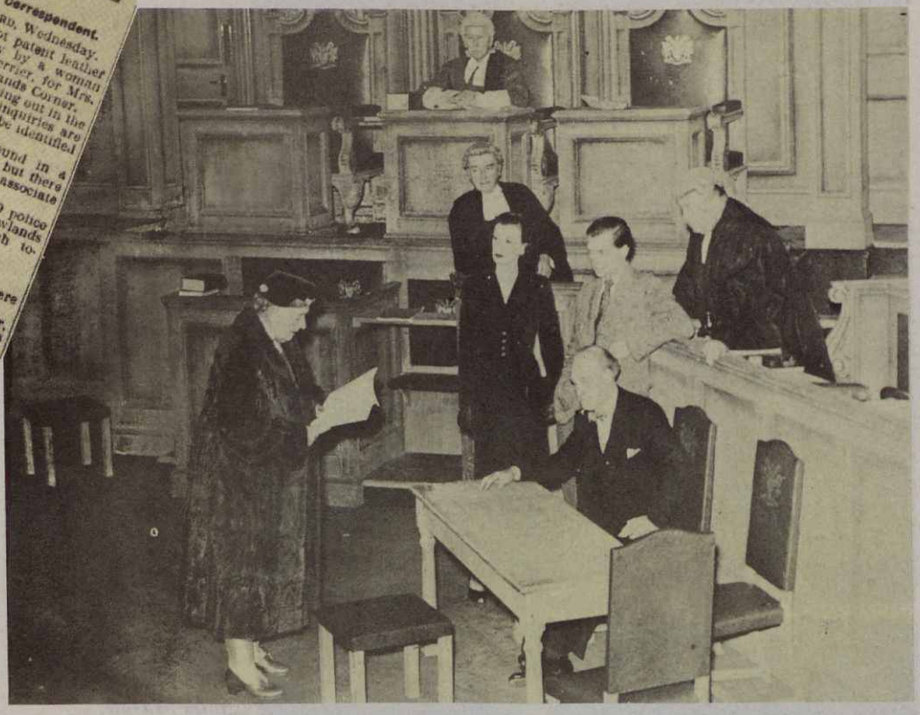
WNS?

n," said Deputy rd to me to-day, ve into London osted her letter on Saturday red back, I t she passed

that she is lands Cor. car and straction Downs. "that ost in Newlands

Recortes de periódico que dan cuenta de la misteriosa desaparición de la escritora en 1926 y cuyos motivos nunca fueron aclarados por ella.

La escritora más célebre de novelas policiacas en un ensayo de su obra teatral Testigo de Cargo *que también había de llevarse al cine.*



riano de los inicios de las narraciones de Sherlock Holmes; las grandes casas de campo y los ambientes de pequeñas poblaciones descritas, con tan profunda nostalgia, en el caso de Agatha Christie.

Pero no olvidemos que Agatha Christie es la maestra de los enigmas. Estos enigmas son pura y simplemente la narración de una sorpresa. Las reglas del juego consisten en preparar, en sostener, en hacer verosímil esta sorpresa por los medios que sean. Para ello, el ingenio de Agatha Christie ha sido inagotable, como lo ha sido su extraordinaria capacidad de anudar y desanudar intrigas. En esto, dentro de la sequedad y de la monotonía del género, ha sido prodigiosa. Su enorme capacidad de imaginación ha hecho que la mayoría de sus novelas mantengan un interés hasta el final, a pesar de los largos interrogatorios, del enfadoso virtuosismo de los detalles, de la escasa amenidad del análisis de los caracteres. Porque Agatha Christie ha pretendido ser una novelista de análisis y en muchas ocasiones ha sido así, a pesar de su penetración, primaria, intuitiva y limitada.

Su infatigable don del enredo y de la combinación la ha llevado en algún momento a romper con las normas del género que dictaba el *Detection Club* de Londres que fue presidido por Chesterton, luego por Bentley y finalmente por la gran novelista Doroty Sayers. Más tarde lo presidieron John Dickson y la propia Agatha Christie.

El *Detection Club,* que fue llamado también "la gran Academia del crimen", se fundó en 1928 por iniciativa de J. Berkeley Cox, más conocido por el seudónimo literario de Anthony Berkeley, uno de los maestros más enrevesados y geniales de la novela–enigma. Para ingresar en el club, los aspirantes debían prestar con toda solemnidad juramento por el cual se comprometían a no utilizar jamás en sus novelas procedimientos contrarios a las rigurosas convenciones de la *detection story.* Algunas de ellas eran usar venenos desconocidos por la ciencia y por la toxicología, arbitrar dobles personalidades, echar mano de apariciones de ultratumba, utilizar puertas secretas, pasadizos ocultos, trampas etc. El *Detection Club* se mantuvo después de pasada la guerra y se celebraron innumerables reuniones. Con él, lo expresa muy bien Roger Caillois, la novela policiaca llega al puro bizantinismo: "Llegado a este extremo, la novela policiaca tiene que renunciar a este nombre: ya no es un relato sino un juego y ya no es una historia sino un problema." (Recientemente ha muerto Rex Stout, inventor del personaje Nero Wolfe, quien inmóvil, enorme, paquidermo e irritable mientras cultivaba orquídeas, solucionaba sin moverse de su casa los más arduos y abstrusos problemas. Era el último extremo de este ejercicio, tan artificioso como fatigante).

Agatha Christie, a pesar de presidir este club, fue una heterodoxa dentro del mismo y su imaginación se ha mantenido fresca hasta el último momento. La asombrosa alegría de inventar no la abandonó jamás como sus viejos maestros Emile Gaboriau, Wilkie Collins y el maestro de maestros sir Arthur Conan Doyle. No obstante, yo he tenido siempre la sensación de que no creyó gran cosa en las reglas que pregonaba. Y buena prueba de ello es su osadía suprema de eliminar a los 2 grandes detectives símbolos de su infatigable justicia. En ello demostró su profundo escepticismo. En ningún momento creyó –imagino– en las reglas no escritas del género, que para ella sólo ha sido un divertimento, desde el pri-



Agatha Christie, ya imposibilitada, asistió a un homenaje que se tributó en el Savoy de Londres el año 1974.



La actriz Margaret Rutherford encarnó repetidas veces a miss Marple, el simpático personaje creado por la escritora, en las adaptaciones cinematográficas de varias obras de la novelista.

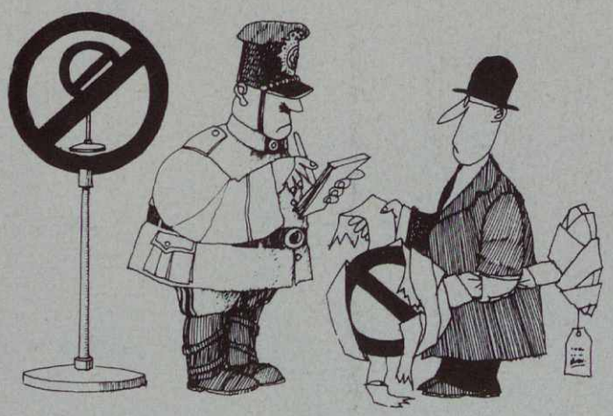
mer instante, pues la primera novela que escribió fue para distraerse, escapando de la monotonía de un mundo inglés adorable, pero vagamente estúpido. Una evasión que la ha hecho una de las mujeres más ricas del mundo, al escribir sus novelas con un estilo sensible, clásico e impenetrable, y al ocular tras sus obras el pecaminoso placer de disponer de la vida de sus semejantes. Esta dama, tan condecorada, que según la célebre y repetida frase fue la mujer que más dinero había ganado con sus crímenes después de Lucrecia Borgia, vivió rebelde, como una juvenil anarquista que circulara, con una alegría bondadosa, por un mundo burgués que conoció en su juventud, que evitó en su madurez y que, finalmente, evocó cuando ya estaba desapareciendo en el melancólico declinar de la rica Inglaterra. Este mundo declinó con ella, pero lo evocamos en muchas de sus novelas.

La escritora, como ya hemos señalado en nuestro artículo anterior, había padecido diversas enfermedades y, sobre todo en los últimos años, enfermedades circulatorias en ambas piernas que le causaron varices y por ende hicieron más difíciles sus constantes viajes. Hacia 1974 su cabeza se mantenía clara pero veía la muerte cercana. Por esta razón, en el verano de 1975, decidió publicar la novela en la que muere Poirot y que se tradujo al castellano con el título *Telón*. Quiso complacer a sus editores y que también se cumpliera aquel año su eslogan *Christie for Christmas*, ninguna Navidad sin una nueva novela. Lo había cumplido, puntual y magnífica, desde el año 1927. Para entonces Agatha Christie iba en su silla de ruedas. En 1964 había sufrido un accidente y se rompió el cuello del fémur. No pudo recuperarse del todo pero no perdió el humor ni la simpatía; con una silla de ruedas acudió sonriente al homenaje que se le tributó con motivo de los 22 años de representación de su obra *La ratonera*, que continúa representándose. Pero las complicaciones circulatorias, la fractura mal reducida de su fémur y su corazón cada vez más débil hicieron que ya a finales de 1975 fuera una sombra de sí misma. Falleció en enero, el 12 de este mes, del año 1976, cuando su marido la llevaba hasta la sala de estar de su casa. Murió de un ataque cardiaco fulminante, pero casi insensible. Fue enterrada en el cementerio de Saint-Mary en Cholsey, pequeño pueblo del Berkshire en la más estricta intimidad. La lápida funeraria pone solamente, tan modesta y anodina como el cementerio; *Agatha Christie, the writer.*

Fue evidentemente una gran escritora y lo anoto en términos absolutos, una escritora que ha dejado en sus libros el testimonio de un mundo conservador donde el crimen parecía un juego de salón; de aquellos viejos y amables salones cuyos muebles, sólidos y confortables, se venden hoy en las subastas de *Sotheby's* o *Philips*, en la dispersión final de aquel mundo en el que la sangre era cruelmente roja y el amor rosa. Como siempre, queridos lectores. **N.L.**

Humor

QUINO



TepaZepan

Acción armónica, ansiolítica y antidepresiva



cuando el paciente necesita recuperar "la tranquilidad de cada día"

TepaZepan

Acción armónica, ansiolítica y antidepresiva

FORMULA CUANTITATIVA: (Por cápsula) Sulpiride 50 mg. - Diazepán 5 mg. - Vitamina B_1 10 mg. - Vitamina B_6 5 mg. **DOSIFICACION USUAL:** 1 a 3 cápsulas al día. **INDICACIONES TERAP. FUNDAMENTALES:** Neurosis de angustia-ansiedad, histérica, fóbica, hipocondríaca, etc. Somatizaciones diversas y síntomas menopausia. Depresiones reactivas y en todas las situaciones en que una perturbación psíquica y/o emotiva altera el comportamiento normal de la vida. **CONTRAINDICACIONES:** Miastenia. **INCOMPATIBILIDADES:** En principio no debe asociarse a otros tranquilizantes o hipnóticos, ni con la L-Dopa, por contener Vitamina B_6. **EFECTOS SECUNDARIOS:** No produce efectos secundarios apreciables. En algún caso puede dar lugar a galactorrea y/o amenorrea que cede al suspender la medicación. **PRECAUCIONES:** Deberán tenerse en cuenta sus acciones sobre el S.N.C. antes de asociarlo a otros psicofármacos. **TOXICIDAD:** Ante una ingesta accidental masiva de cápsulas, se procederá a efectuar un lavado de estómago. **CONDICIONES DE CONSERVACION:** Las propias de su forma farmacéutica. **FORMATOS COMERCIALES y P.V.P.:** Envase con 30 cápsulas, 364,— Ptas.

LABORATORIO PRODES, S.A.

San Justo Desvern (Barcelona)



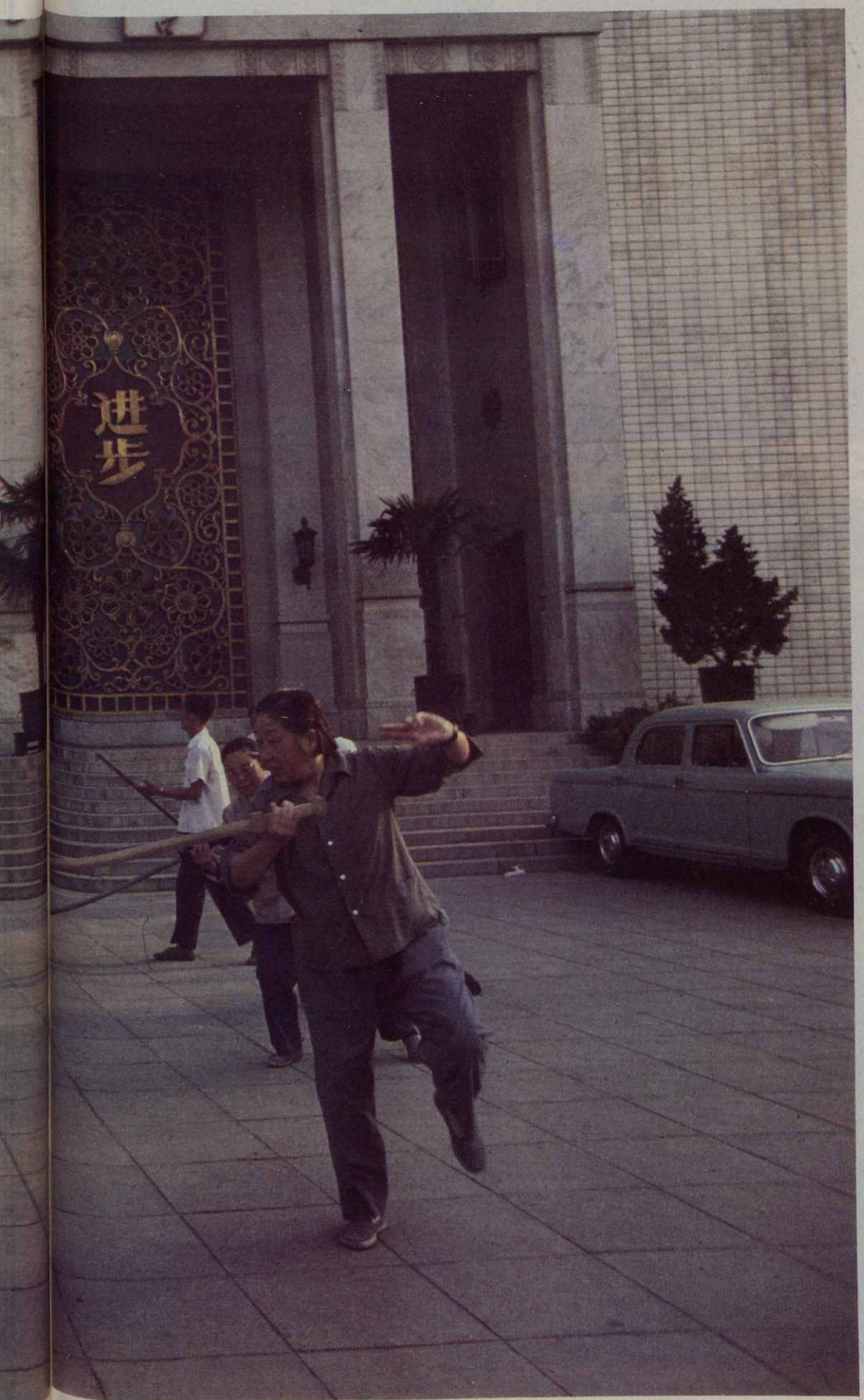
Las primeras horas de la mañana, antes de iniciar la jornada laboral, son las más adecuadas para la práctica del Tai-Chi. La gimnasi

que re

La revolución cultural sumió a la población en el temor y en el silencio.

China

F. J. Elvira



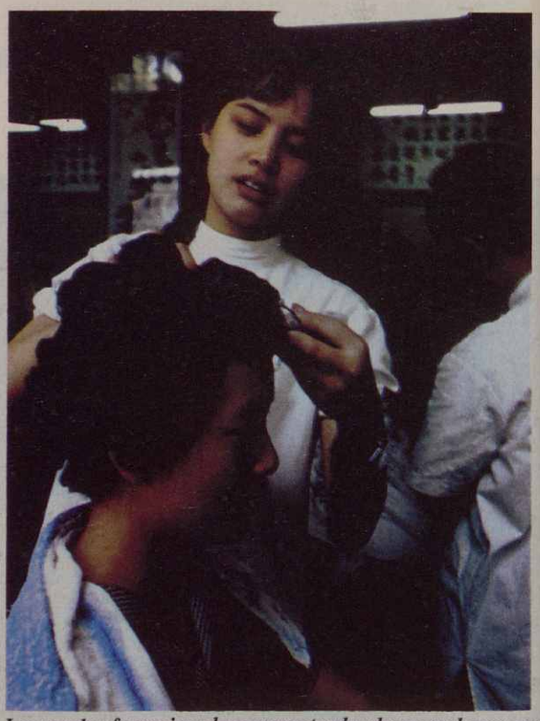
que relaja cuerpo y espíritu y combate las enfermedades de las vías circulatorias.

Tras el aislamiento de las últimas décadas, acentuado por la Revolución Cultural, durante la cual el gigante amarillo cerró sus fronteras a cal y canto, los vientos de cambio fueron barriendo lentamente los 9.700.000 Km^2 de este inmenso país cuyos 90 millones de habitantes, dispersos a lo largo y a lo ancho de una extensión de terreno tan grande como toda Europa, constituyen por sí solos la cuarta parte de la humanidad.

China se encuentra empeñada en una monumental reforma, en una contrarrevolución encaminada a elevarla a la altura de las demás potencias mundiales. Aunque alistada junto a estas, simplemente debido a su enorme tamaño y potencial humano, China carece de la habilidad de proyectar este poder más allá de sus fronteras y de los medios para proporcionar a su población un confortable nivel de vida. Cierto que, gracias a una verdadera proeza de organización y trabajo en común, sus líderes fueron capaces de erradicar los espectros de la sequía, inundaciones, plagas y hambre. Pero las fábricas chinas llevan un retraso de 30-40 años y su ciencia y tecnología son como mínimo tan antiguas. Sus granjas se basan más en el esfuerzo muscular que en los tractores. Sus escuelas han producido generaciones de ineducados ideólogos. Sus ejércitos consisten en unas pocas armas nucleares, algunos aviones, tanques y barcos pasados de moda, y millones de soldados de infantería, pobremente armados, entrenados primordialmente para ahogar a cualquier invasor en un mar de chinos.



Este caballista mongol demuestra sus habilidades en uno de los numerosos espectáculos que se celebran en Huhehote, capital de la Mongolia Interior.



Las modas femeninas han encontrado abono en la mayor tolerancia imperante en la nueva China.



La falta de maquinaria se suple con las cantidades inagotables de mano de obra.



Todo chino aspira a la posesión de las tres ruedas: el reloj, la máquina de coser y la bicicleta.



En Mongolia Exterior existen numerosas fábric típicament



Las guarderías infantiles son abundantísimas a lo largo de todo el territorio chino.

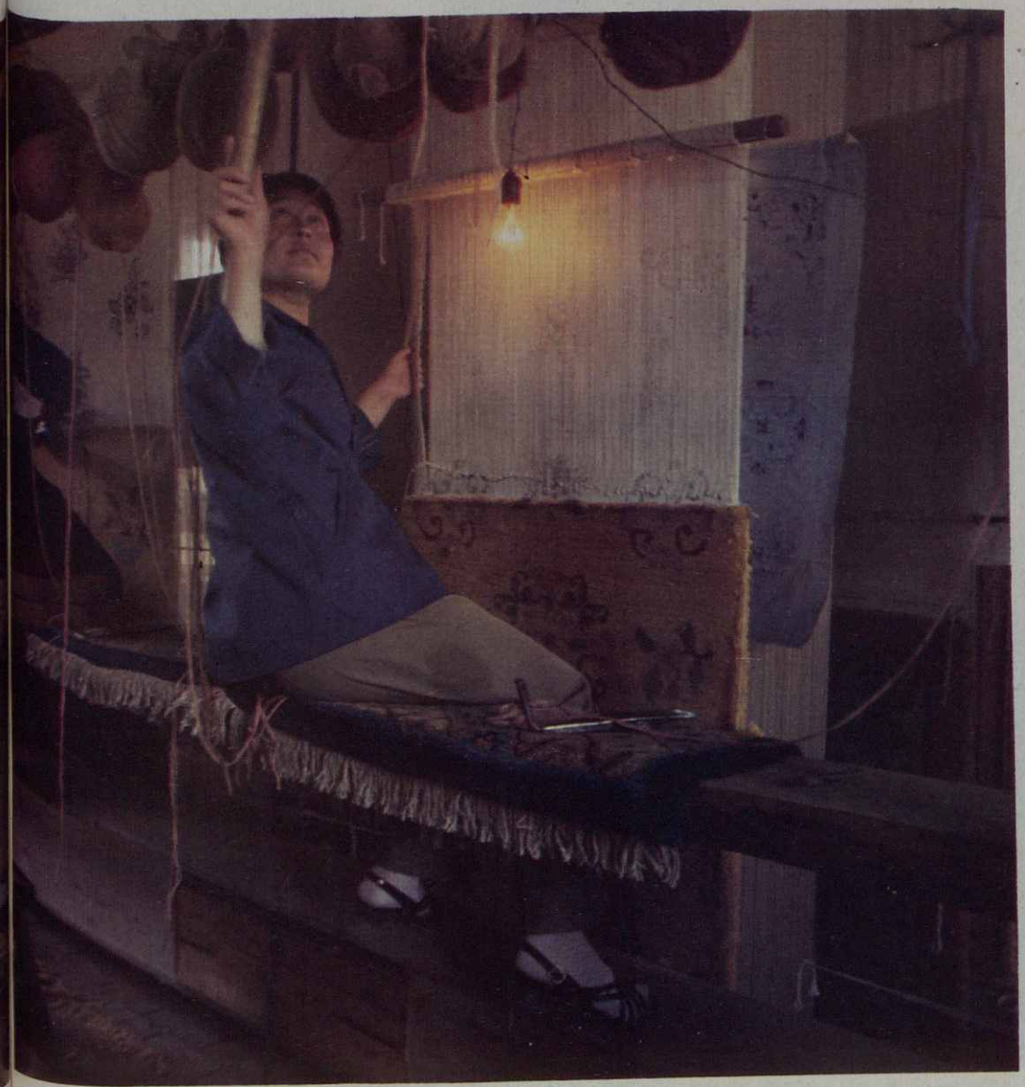
China se encuentra empeñada en una monumental reforma.

El principal impulsor de esta reforma es Deng Xiao Ping, un hombrecillo de 1,5 m de estatura y uno de los pocos supervivientes políticos a los diferentes cambios experimentados por la política interior china. Marxista convencido, lo único que cuenta para él es alcanzar la meta final. Sus frases, ya famosas, lo demuestran: "No tiene importancia escalar el Everest por su cara norte o por su cara sur, siempre que se llegue a la cumbre." O "no importa de qué color sea el gato, siempre que cace ratones".

Durante todos los años que pasó lejos del poder, Deng Xiao Ping llegó a la conclusión de que China sólo podría llevar a cabo las modernizaciones que la convertirían en una verdadera superpotencia con la participación entusiasta de su gente. Este esfuerzo masivo requeriría una disminución de los controles, el restablecimiento de un sistema de incentivos al talento y al trabajo duro y finalizar con las campañas políticas periódicas, tales como la Revolución Cultural, que habían sumido a la población en el temor y en el silencio. También se necesitaría la técnica y las ideas de los países capitalistas.

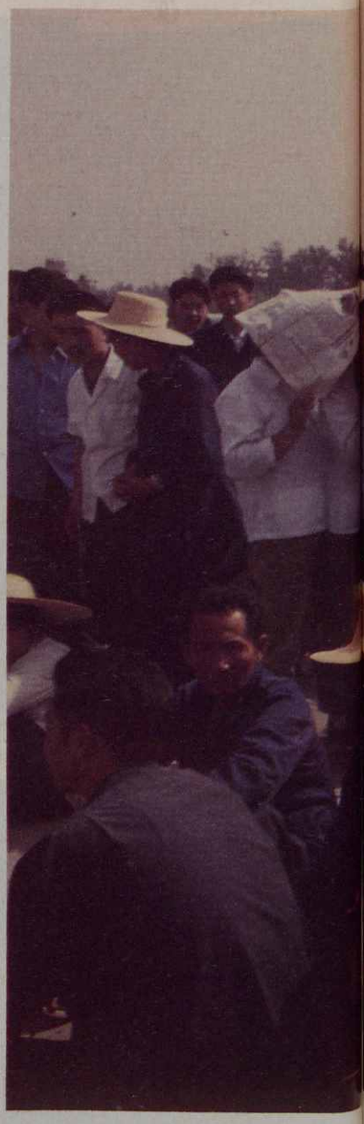
El plan es muy ambicioso y con la liberalización como incentivo políticamente arriesgado. Y puede que, al fin y al cabo, China se encuentre simplemente demasiado atrasada para dar ese tremendo salto en los próximos años.

De todas maneras, la "invasión" capitalista ha comenzado. Pierre Cardin acudió para lanzar unas creaciones adaptadas a los nuevos chinos. La Coca-Cola ya está instalada. Los franceses están desarrollando satélites de telecomunicaciones y plantas de energía nuclear. Los japoneses construyen altos hornos, los suecos ferrocarriles y los daneses instalaciones portuarias. Los chinos empiezan a aprender lenguas extranjeras y comienzan a entrar en contacto con gente de otros países que siempre habían considerado como "bárbaros". Centenares de miles de turistas solicitan visitar China.



que se dedican única y exclusivamente a la producción de objetos mongoles, como esta de tapices.





La inm

Sólo se puede llevar
a cabo
la modernización con la
participación entusiasta
de la gente.

Un niño juega con uno de los sempiternos dragones que se encuentran en todas las plazas chinas.



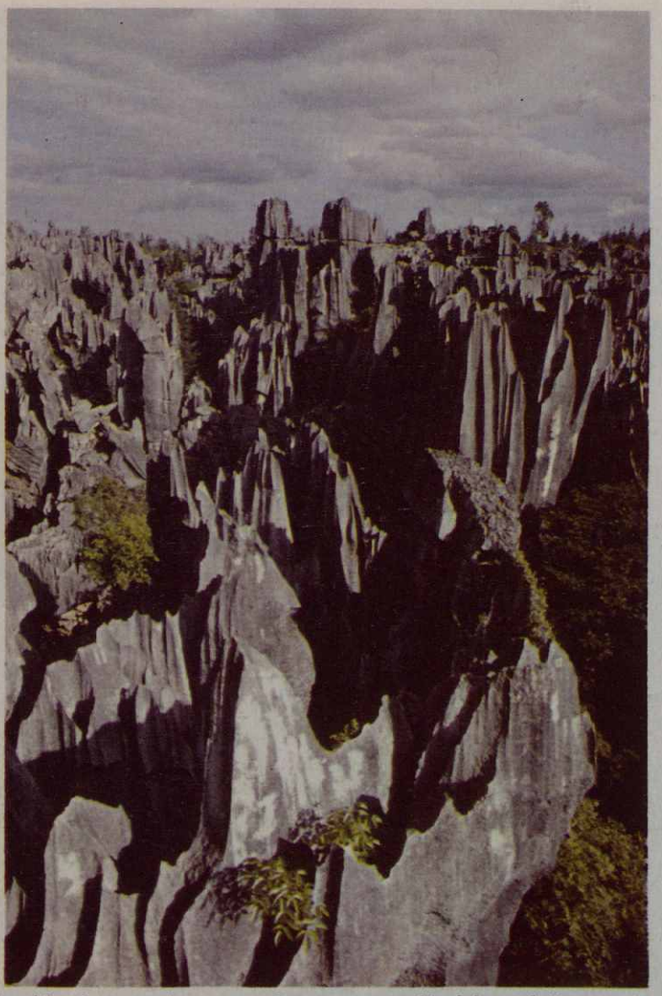
La inmensa plaza de Tien An Men, en el centro de Pekín, abarrotada de gente que la visita en un día festivo.



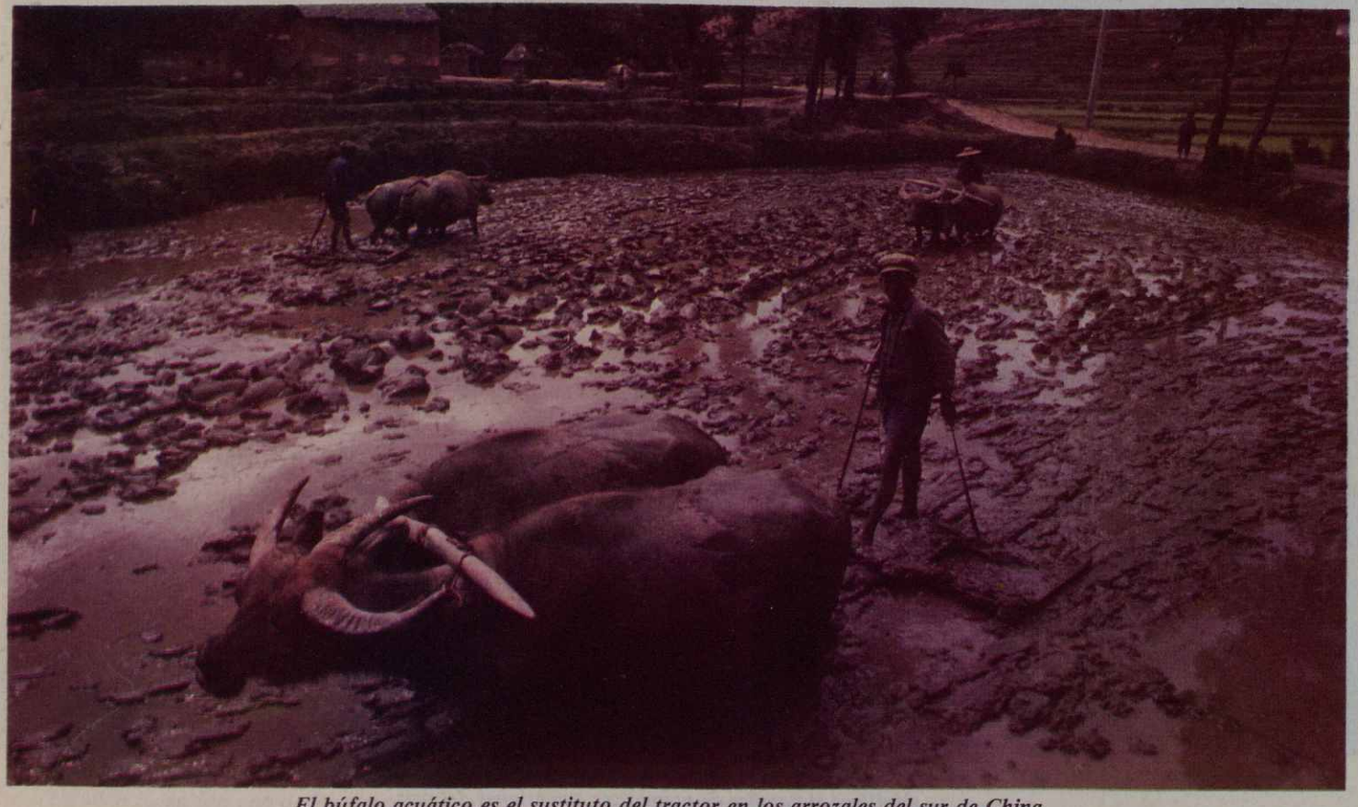
El arroz es la base de la alimentación de los 900 millones de chinos. Una mala cosecha debida a la sequía o a las inundaciones puede significar el hambre de numerosas extensiones del país.



Cualquier espacio asfaltado, como aeropuerto, carretera o esta plaza de Sian, es bueno para ventear trigo.



Surgido de entre las aguas de un mar prehistórico, el Bosque de Piedra, enclavado en la región de Yunnán, ha abierto sus puertas a los extranjeros en los últimos años.



El búfalo acuático es el sustituto del tractor en los arrozales del sur de China.



Al cuidado y educación de la infancia, se le concede en la Moderna China una importancia sin límites.



En las vitrinas de los fotógrafos de Shang-hai no es raro ver fotografías de recién casados donde la novia viste el tradicional traje blanco.



Un verdadero ejército a caballo, formado indistintamente por hombres y mujeres, patrulla constantemente a lo largo de la línea divisoria con la Mongolia soviética.

China ha iniciado su larga marcha hacia el futuro ante la mirada del resto de la humanidad.

Sólo un número limitado de visitantes pueden acceder a China cada año, desplazándose a lo largo de un itinerario muy rígido y ajustado. La causa no es otra que la falta de infraestructura turística, hoteles, guías que hablen diferentes idiomas, etc. Nosotros tuvimos la gran suerte de acceder a lugares totalmente alejados de las rutas turísticas debido a nuestra condición de periodistas.

Así, pudimos desplazarnos de Pekín a las estepas mongolas, rozando la línea divisoria con la Mongolia soviética, tras un viaje en *jeep* de más de un día de duración desde la capital Huhehote. En todo momento la gente se agolpaba a nuestro alrededor y, fruto de la curiosidad, se formaban verdaderos corros. De Mongolia pasamos a Manchuria, zona que alberga la mayor parte de la industria pesada china y en cuya frontera con la URSS, separada por el río Amur, se producen frecuentes incidentes armados. Allí visitamos la capital, Harbín, y la importante zona petrolífera de Taching, cuyo emplazamiento se mantuvo en secreto durante numerosos años y que no se encuentra en los mapas realizados hace más de 10 años.

Del norte pasamos a Yenán, donde comenzó la revolución encabezada por Mao. Visitamos también la provincia de Yunnán, fronteriza con Vietnam, acabando nuestro periplo en Shang-hai.

En Shang-hai se empezaban a notar ya las primeras muestras exteriores del cambio; algunos vestidos de colores, nuevas modas de peinados para las mujeres y algunos anuncios. La velocidad con la que el régimen ha vuelto la espalda a las antiguas maneras ha dejado a muchos chinos con una actitud entre cínica y confusa. Por cada mujer que lleva un vestido de colores existen legiones de conformistas vistiendo monos azules unisex, por cada chino que se acerca a los extranjeros intentando comunicarse con ellos, hay miles que los contemplan con curiosidad no exenta de suspicacia. Pero China ha iniciado ya su larga marcha hacia el futuro y las tres cuartas partes restantes de la humanidad mantienen fijos sus ojos en ella. **P.E.** (Fotos del autor)

Bisolvon®

Mucolítico-Expectorante

La Bromhexina original.

Una síntesis mundial de nuestro grupo de empresas que constituye en todo el mundo la terapéutica mucolítica más actual no superada.



Adhatoda vasica, planta de donde se obtiene el alcaloide Na-274, Bromhexina.

COMPOSICION:
Clorh. de N-ciclohexil-N-metil-(2-amino-3,5-dibromobencil)-amina (Bisolvon®), 1 comprimido, 30 gotas (2 ml) o 1 ampolla, contienen 4 mg. 1 sup. adulto contiene 12 mg y 1 sup. infantil 8 mg.

INDICACIONES
Bronquitis y traqueobronquitis: agudas, crónicas y asmatiformes. Bronquitis enfisematosa y bronquiectasias. Neumoconiosis y neumopatías crónicas inflamatorias. Asma bronquial. Profilaxis pre y postoperatoria de las complicaciones broncopulmonares.

CONTRAINDICACIONES:
Ulcera gastroduodenal.

INCOMPATIBILIDADES E INTERACCIONES:
No se conocen.

EFECTOS SECUNDARIOS:
Eventualmente puede producir por vía oral molestias gástricas y excepcionalmente náuseas.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:
La sustancia es muy poco tóxica. En caso de ingestión masiva recurrir a las medidas habituales (lavado de estómago, alcalinos, medicación sintomática).

DOSIFICACION:
Adultos: Vía oral, 1-2 comprimidos 3 veces al día ó 30-60 gotas 3 veces al día. Vía inhalatoria, 30 gotas 2 veces al día en aparato de aerosol. Vía parenteral, 1 ampolla 2-3 veces al día por vía subcutánea, intramuscular o endovenosa lenta. Puede administrarse en un gota a gota. La ampolla se recomienda en los casos graves o en el pre y postoperatorio. Vía rectal, 1 supositorio adultos 2-3 veces al día.

Niños: Vía oral, 1/2 comprimido 3 veces al día ó 15 gotas 3 veces al día. Vía inhalatoria, 15 gotas 2 veces al día en aparato de aerosol. Vía parenteral, 1 ampolla 1-2 veces al día. Lactantes: Vía oral, 6-8 gotas 3 veces al día. Vía inhalatoria, 7 gotas 2 veces al día en aparato de aerosol. Vía parenteral, 0,5 mg (1/4 ml)/kg de peso y día. Vía rectal, 1/2 supositorio infantil 2-3 veces al día.

OBSERVACION:
La tolerancia de Bisolvon es perfecta sin que se observen efectos secundarios ni habituación en tratamientos prolongados. En los procesos crónicos se recomienda prolongar el tratamiento varias semanas al objeto de limpiar totalmente las vías bronquiales.



PRESENTACIONES:
Frasco con 20 comprimidos de 4 mg, P.V.P. 143 ptas. Frasco con 40 ml (1 ml = 15 gotas = 2 mg), P.V.P. 137 ptas. Caja con 5 ampollas de 2 ml (4 mg), P.V.P. 101 ptas. Caja con 10 supositorios adultos de 12 mg, P.V.P. 104 ptas. Caja con 10 supositorios infantiles de 8 mg, P.V.P. 88 ptas.

FHER

Laboratorios FHER, S.A.
Desde 1967 al servicio de la terapia del aparato respiratorio.

A-2770/4

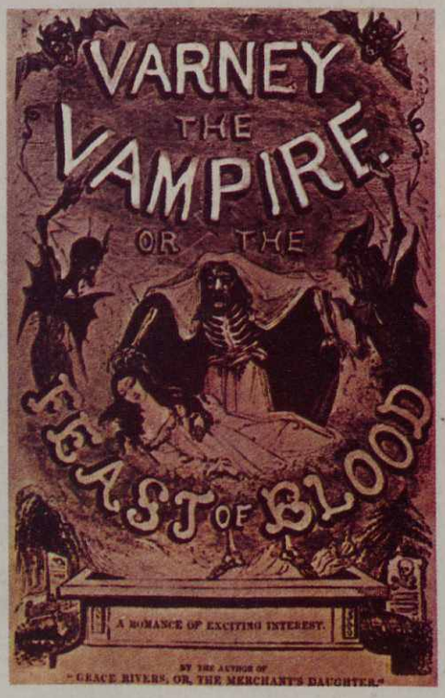
por Joan Fuster

La afición al misterio

Una ojeada a cualquier quiosco de prensa, al escaparate de cualquier librería, revela el fenómeno: la abundancia de novelas globalmente llamadas «de misterio». En muchos casos se trata de clásicos más o menos plausibles de la narración policiaca; a menudo, de ediciones de autores nuevos, un poco al tuntún, con crimen y detective. Y luego está la «novela negra», que no es exactamente lo mismo, pero que le está emparentado por la índole de la intriga. Y todo eso del espionaje... Los profesionales de la fabricación y de la venta de libros han advertido la reciente preferencia del público hacia este tipo de lecturas, y se han lanzado a servirla. Hablo de «preferencia». Tales géneros siempre tuvieron clientes, y mayoritarios. Lo que parece ocurrir ahora es que se ha acentuado la afición. Me explican que incluso se produce a expensas de papeles también populares, aunque de otra especie: rosa o eróticos, de ciencia-ficción o del fabuloso mundo «del Oeste». Cierto que todavía se lleva la palma Corín Tellado. No importa. El hecho a subrayar es esta demanda «de misterio».

Quizá resulta excesivo el término. La palabra «misterio» comporta un cierto énfasis, impropio de los papeles aludidos. Más bien, los «misterios» obligan a pensar en eventualidades trascendentes, religiosas casi siempre, o en los asuntos de fantasmas, vampiros y otras fabulaciones similares. Desde luego, las «novelas teológicas» con argumentos taumatúrgicos o así, no cuentan. Lo de los ectoplasmas, los Drácula y hasta los Frankenstein podría entrar en la trayectoria del «terror», pero me temo que tampoco van por ahí los tiros. Estos cuentos son cuentos de hadas al revés, y ya se da por supuesto que la ficción es «maravillosa» desde el primer momento, sin que tenga nada que ver con la realidad. Lo del «terror», con todo, tiene su entidad: hay gente que gusta de que le den sustos, por muy inverosímiles que sean, y acude a un relato, a un cine, al televisor a veces, para consumir su dosis de miedo. Lo otro, en cambio, si recibe el nombre de «misterio» es con un mero alcance provisional: se basa en un «suspense», en un «no saber» lo que pasó o pasará, pero sin trucos sobrenaturales.

De entrada, hay poco «misterio» en las «novelas de misterio». El autor parte del principio de que ha de enredar al lector en una aventura cuyo desenlace, previsto o previsible, desconoce, y juega con el truco del «no saber» para mantenerlo pendiente de su escritura. La técnica, en



definitiva, es la de todas las novelas, la de todos los cuentos, sin descartar los infantiles. Sólo que, en estas especialidades de que hablo, la materia, el contenido anecdótico, es básicamente «delictivo». Hay un asesino, una conspiración, unos ladrones, un crápula, un traidor, un chantajista, o algo por el estilo. La peripecia consiste en descubrirle o en cazarle. La novela policiaca tradicional se planteaba sobre todo el problema de descubrir al culpable; así desde Conan Doyle hasta Simenon o Agatha Christie, o el mismísimo Hammett. La caza es la otra variante: el criminal es identificado en las primeras páginas, y los alicientes para el lector son las incidencias complicadas, apasionantes, a que conduce su captura o muerte. Aquí lo que importa es la relación de ingenio que se despliega en torno, no de un «misterio», sino de una «incógnita», y las estrategias calculadas para llegar a la solución final.

Que acostumbra a ser una solución satisfactoria. El «malo» acaba mal, que es lo que le corresponde. La «moralina» predominante en estas novelas apenas queda disimulada por factores añadidos, como el erotismo o la violencia. En el fondo, erotismo y violencia –escenas abruptas, mejor o peor descritas– se han acumulado en las manipulaciones de los narradores para amenizar el argumento. No es que le sean extraños: el crimen y su persecución y castigo, en los libros y en la vida diaria, conllevan casi sistemáticamente erotismo y violencia. Con Sherlock Holmes la fechoría o era castísima o quedaba –de no serlo– brumosa, y el detective se comportaba como un gentleman. Con Agatha Christie y sus muñecos también. Pero eso, reiterado, tendía al aburrimiento. Y, precisamente, el lector que escoge un texto «de misterio» lo hace para no aburrirse. Como antaño lo hacía al buscar un folletinista romántico. O el *Quijote*.

Porque la predisposición inicial no cambia: sea Tolstoi o Le Carré, Balzac o Cain, Joyce o Chandler. La calificación literaria viene después. Como enseguida viene eso tan subjetivo que he llamado aburrimiento. Todo depende de quién y cómo enfoque la lectura. Habrá personas que encontrarán tediosos *La montaña mágica* o *El proceso*, y habrá otras que dificultosamente acabarán *El topo* o comenzarán *El enemigo insólito*. ¿Cuestión de nivel cultural? En parte, sí. Sólo en parte. La «novela negra» –o, cuando menos, la policiaca– siempre tuvo consumidores entre los sectores intelectuales más empingorotados, y de éstos procede la revalorización «literaria» de algunos autores, como Simenon o Hammett, y alguno más, que estaban condenados al anonimato académico. ¿No fue André Gide quien comparó a Simenon con Balzac y propaló los primeros elogios cultos de Europa a Dashiell Hammett?... Claro que también fue Gide quien informó contra Proust a su editorial... Dejémoslo así.

Lo curioso, bien mirado, es la nueva efervescencia de la «novela de misterio». Y el tema es para sociólogos. Puede que sea algo pasajero. No sé. Los lectores que «sólo» leen hoy estas narraciones ¿qué podrán leer mañana dentro de la misma línea? No me los imagino saltando al *Ulises* o a *El rodaballo*, por ejemplo. Y sería absurdo esperarlo. Sospecho que McLuhan –ya nadie habla de este señor, que no era tonto, por cierto– habría improvisado una prestidigitación didáctica para explicar el caso: una explicación, como todas las suyas, poco convincente. Pero ya sería algo positivo. De momento, uno observa con interés lo que se compra y se vende en los quioscos, en las librerías. Y se resiste a creer que la «moda» sea una simple maniobra publicitaria. La causa ha de ser más profunda. ¿Cuál? ¿Y por qué justamente ahora? ¿Y...? □

por Javier del Arco

"Talbot Solara SX": cada cosa en su sitio y un sitio para cada cosa

Lo primero que se le ocurre a uno al contemplar un *Solara* es que se trata de un *Talbot 150* con cola. O si lo prefieren con maletero separado; que es lo que en lenguaje propio del medio se conoce como carrocería en 3 volúmenes: volumen 1, el destinado al grupo motopropulsor (delantero); volumen 2, constituido por el habitáculo (central); y volumen 3 o portaequipajes (posterior). Y es cierto: de ruedas traseras hacia delante no existe diferencia externa aparente entre ambos modelos Talbot; ni tampoco dentro del habitáculo, como no sean esos pocos centímetros suplementarios de que ahora disponen los pasajeros del asiento trasero para sus piernas. E incluso al abrir el capó del motor, costará trabajo encontrar diferencias al no iniciado en mecánica. Y es, que, en realidad, el cambio más importante estriba en esa modificación de la línea por detrás de las ruedas traseras, modificación que obedece a un evidente cambio de gusto por parte del público. Las carrocerías de 2 volúmenes son muy útiles en ocasiones, sobre todo a causa de su generoso portón trasero. Pero también los son las de 3 volúmenes, con su maletero independiente que oculta su contenido a miradas externas y amortigua los ruidos y olores de la carga. Respecto a ello, como en los toros, hay división de opiniones y mientras el *Talbot 150* rivalizaba por su parte de mercado con las versiones familiares del *Renault 18* y el Seat 131, las versiones básicas o berlinas de estos dos últimos se repartían en 1980 un jugoso mercado de más de 30.000 unidades en el que Talbot no podía compertir por falta de modelo *ad hoc*. Era algo parecido a lo que había ocurrido en Francia unos años antes hasta que, por transformación del *1510* (denominación francesa del *150* español), nació el *Solara* en abril de 1980. Y que ahora tenemos en España apenas un año después.

Pero las diferencias no se limitan a la carrocería. El potente motor de 1.592 cm^3 recibe –en la versión *SX* que hoy comentamos– una nueva culata modificada por Matra (filial deportiva del grupo Talbot) que hace subir la potencia a más de 90 CV. Y el cambio de marchas lleva dentro de la carcasa toda la piñonería del *Citroën CX*, concebida para transmitir esfuerzos muy superiores a los del motor *Solara*; lo que quiere decir que hay transmisión para años. Y, finalmente, está ese nivel de equipamiento que hace del *Talbot Solara SX* uno de los turismos más completos del mercado en cuanto a control, seguridad y confort: computadora de viaje, 6 esferas indicadoras, reposacabezas y cinturones traseros, alzacristales eléctricos, servodirección,...

Bajo estas premisas, el *Talbot Solara* se nos presenta como un turismo eminentemente viajero, características que hemos tenido amplia ocasión de valorar en nuestro ensayo de 3.000 km coincidente con el desplazamiento al Gran Premio de Bélgica de Fórmula 1.

Con 90 caballos en punta de cigüeñal, las prestaciones del *Solara* no desmerecen en absoluto, sobre todo porque dispone de una caja de 5 velocidades para sacarles provecho. Y se lo saca. Los desarrollos son bastante largos, pensados para rodar por autopista a 130 km/h con el motor girando a 3.870 rpm cuando se utiliza la 5ª velocidad o a 4.760 cuando se introduce la 4ª para efectuar un adelantamiento o subir un repechón sin aminorar la velocidad. Los consumos están en consonancia con esta filosofía y apenas se llega a 10 l/100 km rodando a 130 con 2 personas y sus equipajes a bordo. En punta, el *Solara* roza los 170 km/h en llano, girando su motor a 5.060 rpm, lo que es realmente extraordinario de cara a su longevidad.

Pero lo bueno es que también en carretera se defiende bien el *Solara* por sinuosa que la vía sea y si bien la 5ª sólo es entonces aconsejable para tramos muy rectos, las otras 4 relaciones son suficientes y muy adecuadas para mantener promedios brillantes con cotas de consumo muy razonables. Concretamente, a nuestro retorno de Zolder a Barcelona, habiendo efectuado todas las comprobaciones de rigor en el



Pese a tratarse –estéticamente– de una variante realizada sobre la base del* Talbot 150, *el* Solara *no sólo está conseguido en sus líneas generales sino que posee personalidad propia.

Benadryl® expectorante

Cuando sea necesario fluidificar las secreciones; facilitar su expulsión y descongestionar la mucosa respiratoria.

Benylin® infantil

Cuando sea necesario moderar la tos, además de facilitar la expectoración.



Benylin infantil

COMPOSICION: Por 5 ml (una cucharadita): Clorhidrato de difenhidramina, 5,20 mg; Bromhidrato de dextrometorfan, 7,50 mg; Clorhidrato de fenilefrina, 5,25 mg; Cloruro amónico, 62,50 mg; Alcohol, 0,15 ml; Mentol, 1,10 mg; Acido cítrico, 10 mg; Citrato sódico, 25 mg. *INDICACIONES:* Antitusivo no narcótico con acción antialérgica, antiespasmódica, descongestiva y expectorante. *POSOLOGIA: Niños* de 4 a 12 años, 1 ó 2 cuchtas. (5 a 10 ml) cada 6 horas; de 2 a 4 años, 1/2 cuchta. (2,5 ml) cada 6 horas. *CONTRAINDICACIONES:* En enfermedades cardiovasculares, diabetes mellitus o hipertiroidismo. *INCOMPATIBILIDADES:* Inhibidores de monoaminooxidasa. *EFECTOS SECUNDARIOS:* En ocasiones somnolencia y sequedad de boca. Posibles efectos aditivos pueden aparecer si se emplea juntamente con hipnóticos, sedantes o tranquilizantes. *INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:* Ver Benadryl Expectorante. *PRESENTACION Y P.V.P.:* Frasco con 120 ml, 132 pts.

Benadryl expectorante

COMPOSICION: Por 5 ml (una cucharadita): Clorhidrato de difenhidramina, 14 mg; Cloruro amónico B.P., 135 mg; Citrato sódico, 57 mg; Mentol USP, 1,10 mg. *INDICACIONES:* Expectorante y antitusivo. *POSOLOGIA: Adultos,* 1 ó 2 cuchtas. (de 5 a 10 ml) cada 3 ó 4 horas; *niños* mayores de un año, de 1/2 a 1 cuchta. (2,5 a 5 ml) cada 4 horas. *CONTRAINDICACIONES:* Hipersensibilidad a cualquiera de sus componentes. *INCOMPATIBILIDADES:* Con inhibidores de monoaminooxidasa. *EFECTOS SECUNDARIOS:* Sequedad de boca, mareos, nauseas y somnolencia. Si el paciente es afectado por ello, no debe conducir o manejar maquinaria peligrosa. Acción similar a la Atropina. *INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:* La intoxicación se manifiesta por el cuadro de sobredosis antihistamínicos. El tratamiento consiste en lavado gástrico y terapia de soporte intensiva. *PRESENTACION Y P.V.P.:* Frasco con 120 ml, 124 pts.

LABORATORIO
SUBSTANCIA
Pol. Ind. Manso Mateu
El Prat de Llobregat - Barcelona



Doline

Benorilato

El panalgésico rápido, duradero y bien tolerado.

COMPOSICION
Por comprimido: Benorilato 750 mg.; Excipiente (Sacarina 3 mg.) c.s.

INDICACIONES
Estados dolorosos o febriles en general, como analgésico y antipirético.
Procesos dolorosos e inflamatorios musculares y osteoarticulares, de origen reumático o traumático.

DOSIFICACION
Adultos: Como analgésico y antipirético general, 1 ó 2 comprimidos varias veces al día. Se recomienda iniciar el tratamiento con 2 comprimidos por toma.
En los procesos reumáticos y otras situaciones de dolor muscular y articular, de 4 a 8 comprimidos al día, repartidos en dos o tres tomas.
Niños: 3-5 años: 1/2 comp. hasta tres veces al día.
6-12 años: 1 ó 1/2 comp. hasta tres al día.
Para facilitar su administración, los comprimidos pueden aplastarse fácilmente, desleírse en un poco de agua o masticarse, dado que tienen un buen sabor.

CONTRAINDICACIONES
En pacientes hipersensibles a los salicilatos.
En enfermos con insuficiencia hepática o renal grave.
En el embarazo.

PRECAUCIONES
Se administrará con precaución en enfermos con antecedentes de úlcera péptica.

INCOMPATIBILIDADES
Puede potenciar la acción de los anticoagulantes orales, razón por la cual se vigilará periódicamente el tiempo de protrombina durante el tratamiento conjunto, procediendo en caso necesario a reajustar la dosis de anticoagulante.

EFECTOS SECUNDARIOS
El Benorilato es un fármaco generalmente bien tolerado.
Ocasionalmente pueden aparecer náuseas, pirosis, dispepsias y, más raramente aún, somnolencia o erupciones cutáneas.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO
No se han descrito cuadros de intoxicación aguda, pero puede asumirse que la sintomatología sería semejante a la que aparece en intoxicación con salicilatos y el tratamiento de base es el recomendado para este tipo de fármacos.

PRESENTACION Y P.V.P.
Envase conteniendo 40 comprimidos.
P.V.P. 321,– ptas.

FERRER

FERRER INTERNACIONAL
GRAN VIA CARLOS III, 94 (EDIFICIOS TRADE) BARCELONA-28

Condiciones del vehículo:
Km al iniciar el ensayo: 15.689. Recorrido de la prueba: 2.946 km Barcelona - Zolder (Bélgica) - Barcelona.
Error del velocímetro: 6,5 % por exceso; error del cuentakilómetros: 2,7 % por exceso.
Ordenador de viaje: prácticamente exacto a nivel de utilización de corriente. Neumáticos: Michelín XZX 165 SR 13.
Dos personas a bordo.

Frente a sus posibles rivales

		Talbot Solara SX	*Talbot 150 SX*	*Renault 18 GTS*	*Seat 131 Super-mirafiori 1600*	*Opel Rekord 2.0S*	*Ford Taunus GLS1.6*	*Audi 80 GLS*	*Alfa Romeo Giulietta 1.6*
Características									
Cilindrada	cm	1.592	1.592	1.647	1.585	1.979	1.593	1.588	1.570
Potencia	CV	90	88	79	96	100	90	85	109
Peso	kg	1.080	1.070	930	1.070	1.120	1.001	950	1.070
Cambio de marchas		5v	5v	5v	5v	4v	4v	5v	5v
Longitud	cm	434	424	438	427	459	434	432	421
Amplitud interior (codos) del/det.	cm	140/140	140/140	139/137	142/141	146/145	139/139	138/137	138/137
Volumen del maletero	dm^3	452	473/1.400	395	400	480	485	500	420
Volumen del depósito	l	58	58	53	50	65	54	68	50
N.º de versiones del modelo		2	6	2	10	3	7	15	4
Prestaciones									
Velocidad máxima	km/h	167	165	167	168	173	160	163	175
Aceleración 0-100 km/h	s	12"7	–	–	–	12"5	12"4	12"1	–
0-1.000 m salida parada	s	35"	34"9	35"4	35"1		37"8	33"3	33"
Consumos:									
carretera a 100 km/h	l/100 km	7,2	7,5	8,2	8,5	7,9	8,1	7,7	7,6
autopista a 120 km/h	l/100 km	8,4	8,7	9,4	10,2	9,5	11	9,2	9,6
ciudad	l/100 km	11-14	11-14	11-13	–	11-14	11-14	11-15	10-15
Autonomía a 100 km/h	km	800	770	640	580	820	660	880	650
Precio en la calle (a 20-5-81) al contado	pts	886.035	916.940	820.075	791.480	1.162.400	993.800	1.495.590	1.295.985

viaje de ida, decidimos poner el ordenador a cero en el momento de salir del aparcamiento del circuito y no tocarlo hasta llegar a casa en el menor tiempo posible, manteniendo siempre velocidades de crucero alegres pero prudentes y nunca muy por encima de lo prescrito por el código; es decir, con máximas de 140 km/h en autopista y 120 en carretera, valores ambos reales, es decir, teniendo en cuenta los errores de la instrumentación. He aquí los resultados: 1.387 km (unos 1.000 de autopista y 400 de carretera) en 13 h 23 min, a un promedio de 103,6 km/h (incluidas paradas) y con un consumo global de 10,2 l/100 km. Lo cual está muy bien. La aerodinámica del *Solara* es algo peor que la del *150* a causa de su forma trasera. Pero el escalonamiento de las velocidades permite compensar ese pequeño *handicap* y hacer que el consumo sea menor.

En cuanto al confort, no hay nada que objetar, como tampoco lo hubo en su día con el *Talbot 150*. Tanto a la ida como a la vuelta llegamos a destino relativamente frescos y dispuestos para trabajar, pese a los casi 1.400 km y a que en ambas ocasiones viajamos de noche. Los asientos son muy cómodos, tanto para ir sentado como acostado. Unico reproche: la posición de conducción idónea resulta difícil de lograr en algunos casos debido a que el volante no es regulable en altura y que el asiento no proporciona muchas posibilidades de reglaje. Detrás se viaja asimismo bien y aunque sólo éramos dos, el copiloto se tiró varios centenares de kilómetros «castigado» allí para comprobarlo.



La instrumentación es completísima. Y el ordenador de viaje –que cumple las funciones de reloj digital y facilita el tiempo real de marcha, los km recorridos, los litros gastados, el promedio y el consumo acumulado– es exactísimo.

Otro aspecto criticable estriba en los tonos muy claros, casi blancos, de la tapicería, sumamente sensibles a la suciedad.

Como se puede apreciar en el cuadro comparativo adjunto –y aunque no nos guste comentarlo pues eso es cosa de ustedes– el *Talbot Solara SX* sale bastante bien librado en su confrontación con los rivales que actualmente disputan su mismo estrato de mercado. Incluidos los de importación, pues lo que cuenta es la ecuación precio-prestaciones-confort-equipamiento.

Existe, por otra parte, una versión *GL* con el mismo motor dotado de una carburación más simple y una culata menos sofisticada, que da 73 CV y consume al parecer muy poco. De confirmarse su interés, lo probaríamos próximamente.□

Las vieiras

La vieira, la célebre *coquille Saint-Jacques* francesa, se llama científicamente *Pectem maximus* por su forma de peine, y en castellano se la conoce también por venera o concha de peregrino. La palabra venera como la palabra vieira, proceden del latín *veneira*, así llamada por la concha que pintan a Venus al salir de las aguas. Vieira es la voz gallega adoptada en castellano modernamente. En Galicia aún hay quien cree que el nombre deriva de vía, camino, pudiendo, si este significado fuera válido, tomarse vieira por *viaseira*. La cierto es que en Galicia se da indistintamente la denominación común de vieira o aviñeira a este molusco. Vieira, en Pontevedra y en parte de Orense, y aviñeira en las costas coruñesas y lucenses.

Como su nombre francés indica, la vieira está íntimamente ligada con Santiago de Compostela y las peregrinaciones medievales; los peregrinos llevaban a su regreso a los países de origen las conchas cosidas a la esclavina como señal de que habían llegado a Compostela. La abundancia de vieiras en Galicia hace que no se hayan considerado como un manjar exquisito hasta una época moderna. Aún recuerdo haber oído contar una frase para ponderar la indigencia de alguien: "pobriño, no come más que vieiras", decían en Galicia. Hoy todo esto ha cambiado y la vieira es uno de los moluscos más caros que da, próvido, el mar gallego.

La concha de peregrino fue, como hemos comprobado, el símbolo de la peregrinación a Santiago. Todo el Camino de Compostela está constelado de este símbolo de la mitra arzobispal de Santiago y del Apóstol. Una leyenda quiere que un caballero, en trance de morir ahogado, invocara al Apóstol y surgiera, al ganar la orilla, con el vestido cubierto de vieiras. La concha de peregrino tiene una gran importancia en toda la emblemática y los blasones de la Edad Media. No sólo aparece en Galicia, sino que también los caballeros normandos las llevaban como testimonio de haber tomado parte en las Cruzadas. Varias Ordenes de Caballería, además de la de Santiago, florecieron en Europa bajo el símbolo de la concha de peregrino; la orden de Santiago, o de la Coquille, fue establecida bajo el patrocinio del Apóstol en 1290 por Florent V, conde de Holanda, y más tarde Luis XI de Francia fundó la orden de Saint-Michel o de la Coquille, cuyo collar estaba engarzado con insignias en forma de concha de peregrino. Esta orden, bajo la advocación del Arcángel y del Apóstol, se aprestó a defender el venerable Mont Saint-Michel de las incursiones inglesas.



Volviendo a la gastronomía, la cocina francesa de las vieiras es importantísima. Su carne, que es deliciosa, puede ser preparada simplemente con mantequilla, o a la Nantua, o a la americana, o a la Newbourg, o a la provenzal o bien con una salsa de champagne. O bien a la moda del restaurante *Prunier* de París, rebanadas en unas pequeñas lonchitas, que fue receta famosa: se ensartan en un espetoncillo pequeñas lonchitas de vieiras alternadas con tocino.

Ultimamente, las he tomado en el restaurante *Saint-James* de Burdeos, simplemente crudas con una salsa muselina caliente al estragón. Algo de una perfección definitiva y delicada. También la cocina gallega dispone de sus modos diversos para preparar las vieiras, aunque resulta menos refinado que los usos y costumbres de los cocineros franceses. No obstante, el máximo libro de recetas y consejos para la cocina gallega es el del maestro Picadillo, publicado por primera vez en 1916. Picadillo era don Manuel de Puga y Parga, personalidad considerable dentro de la vida política gallega. Abogado, periodista, fue dos veces alcalde de La Coruña y, como hidalgo rural se dedicó al cuidado de las tierras de su patrimonio así como a gobernar los fogones de la cocina patriarcal en su pazo de Anzobre. Picadillo era un hombre de un apetito gargantuesco; pesaba unos 140 kg y dicen que necesitaba dos sillas para acomodarse. Su libro es como su apetito, generoso y desmesurado. Las porciones, los ingredientes, las salsas, las piezas de carne o de caza, medievales o sangrientas, se suceden en su prosa pacífica con una barroca y suntuosa dilapidación. Hago este largo inciso porque además este libro, que recoge como digo excelentes y tradicionales recetas, trae para elaborar las vieiras desde las vieiras al jerez a las vieiras en su concha, receta ésta de una gran simplicidad que Picadillo expresa con una discreción clásica: «En cada concha se pueden colocar 2 o 3 vieiras. Se hace una papilla con aceite frito, perejil muy picado, pimienta, sal y pan al horno y cuando están bien doradas, procurando que no se pasen ni se sequen, se rocían con limón y se sirven.» □

Guía del gourmet

por Luis Bettonica



La Coquina

Torremolinos. Mar, 6. Tel.: (952) 38 15 38.
Horario: De 12,30 a 16,30 y de 20,00 a 24,30.
Vacaciones: Del 1 de noviembre al 15 de diciembre.
Lo mejor de la carta: Concha fina (45 ptas pieza); coquinas (250); fritura malagueña (300); pez espada con patatas a lo pobre (400); salmonetes (s/m).

La Carihuela es el barrio más típico de Torremolinos, marinero y pescador, asomado en todo su frente a la playa más popular y concurrida. A pesar de la aglomeración turística. La Carihuela conserva cierto aire entrañable, el ambiente alegre y palpitante, graciosamente pueblerino, de las villas y pequeñas poblaciones costeras. Es decir que La Carihuela continúa pareciéndose mucho a la barriada marinera que fue. Y aún quedan –¡aunque sean pocos!– algunos marineros que Antonio D. Olano dice que se distinguen porque «hacen cara» de nativos, y porque muestran su sorpresa con el «¡ozú!» y rubrican cualquier cosa que digan con un definitivo «¡digo!»... Hay bastantes restaurantes en La Carihuela, y varios notables. Como *La Coquina* que es un chiringito de cocina marinera, muy bien arreglado, gracioso y cómodo, con aire acondicionado y todo. De modo que puede legítimamente presentarse como restaurante. Pero lo que importa es la calidad de la cocina: la calidad de la materia prima, pescado y marisco, que es de muy señor mío, y la calidad de la hechura que, sobre todo tratándose de frituras, alcanza el súmmum. Hace poco comimos unos chanquetitos fritos de locura, de los mejores que hemos probado y no digamos lo que son las coquinas, timbre de gloria de la casa como el nombre indica. Y las cigalas, hervidas y prudentemente refrescadas, que son cosa fina, especialmente cuando se escogen las hembras. El patrón, Joaquín Ramos, es hábil comprador del pescado procedente del mar de Torremolinos y cercanías. Compra lo mejor. Comer lo que compra es una gozada. □

BRONCO ASEPTILEX

de la terapia bronco-pulmonar clásica, nace la terapia bronco-pulmonar de hoy y del mañana



BRONCO ASEPTILEX NORMAL
Unico formato

COMPOSICION CENTESIMAL

2-Sulfamido-5- metilpirimidina	0,66 g
Sulfamidodiazina	0,66 g
Sulfamidometazina	0,66 g
Cinamato de Guayacol	1,32 g
Dietilamida piridincarbónica	0,166 g
Jarabe de eucaliptus, tomillo y cocillana ana c.s.p.	100 g

INDICACIONES

- Catarros agudos y crónicos.
- Bronquitis aguda.
- Brotes infecciosos de la bronquitis crónica.
- Complicación infecciosa de la bronquitis gripal.
- Bronquiectasias.
- Traqueitis y Traqueobronquitis.
- Neumonia y Bronconeumonia.
- Abscesos pulmonares.
- Profilaxis de las complicaciones respiratorias en cirugía.

POSOLOGIA

2-4 cucharadas diarias.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a las sulfamidas.

EFECTOS SECUNDARIOS

Raramente puede dar lugar a trastornos gastrointestinales.

INCOMPATIBILIDADES

Con: Acido p-aminobenzoico y derivados, PAS, antidiabéticos sulfonamidicos, antipalúdicos, hexametilentetramina.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

En caso de producirse, forzar la diuresis para eliminar el exceso de droga por via renal y aplicar tratamiento sintomático en caso necesario.

PRESENTACION Y PRECIO

Frasco con 120 cc
(P.V.P. 126.-Ptas.)

BRONCO ASEPTILEX FUERTE Nueva fórmula
Unico formato

COMPOSICION CENTESIMAL

Sulfametoxazol	5,333 g
Trimetoprim	1,066 g
Cinamato de Guayacol	1,320 g
Bromhexina clorhidrato	0,040 g
Ciclamato sódico	1,000 g
Sacarina sódica	0,100 g
Excipiente c.s.p.	100 cc

INDICACIONES

- Infecciones broncopulmonares por gérmenes sensibles a trimetoprim-sulfametoxazol.
- Bronquitis aguda.
- Brotes infecciosos de la bronquitis crónica.
- Complicación infecciosa de la bronquitis gripal.
- Traqueitis y Tranqueobronquitis.
- Neumonia y Bronconeumonia.

POSOLOGIA

1-2 cucharadas de 7,5 cc cada 8 horas.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a los componentes.
Alteración hepática o renal graves. Discrasias sanguineas. Prematuros o menores de un mes. Embarazo.

PRECAUCIONES

En pacientes con insuficiencia renal o hepática, asegurar un aporte liquido adecuado para facilitar la eliminación renal. Tener en cuenta que el medicamento se elimina por la leche materna.

EFECTOS SECUNDARIOS

Pueden aparecer náuseas, vómitos, glositis. Alteraciones de la crasis sanguínea. En tratamientos prolongados puede aparecer anemia por deficiencia de ácido fólico, reversible.

INCOMPATIBILIDADES

Los pacientes con tratamiento anticoagulante o antidiabético oral deben ser vigilados durante la terapia conjunta.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

En caso de producirse, lavado de estómago y diuresis forzada. Las reacciones de hipersensibilidad pueden requerir el empleo de corticoides.

PRESENTACION Y PRECIO

Frasco con 150 cc
(P.V.P. 356.-Ptas.)

BRONCO ASEPTILEX TETRA Nueva fórmula
Unico formato

COMPOSICION CENTESIMAL

Tetraciclina fosfato (eq. a clorh.)	5,00 g
Cinamato de Guayacol	1,32 g
Bromhexina clorhidrato	0,04 g
Oxolamina citrato	0,50 g
Ciclamato sódico	0,25 g
Sacarina sódica	0,20 g
Excipiente c.s.p.	100 cc

Cada cc de suspension contiene el equivalente a 50 mg de Tetraciclina clorhidrato.

INDICACIONES

BRONCO-ASEPTILEX TETRA, está especialmente indicado en:

- Infecciones broncopulmonares producidas por gérmenes sensibles a la tetraciclina, en las que al mismo tiempo, debido a la abundante reacción bronquial, sea necesario fluidificar y facilitar la expectoración, con una acción mucolítica, balsámica, expectorante y sobre todo, sedante del componente irritativo de la tos, tales como:

DOSIFICACION Y POSOLOGIA

La dosis usual de suspension será la equivalente a 1-2 g de Tetraciclina clorhidrato por dia, por lo que la posologia será de:

Adultos: 1-2 cucharadas de 5 cc cada 6 horas.

Esta posologia es orientativa y podrá aumentarse, según criterio facultativo y la gravedad de la afección respiratoria, hasta doblar la dosificación recomendada.

CONTRAINDICACIONES

Hipersensibilidad a las tetraciclinas. Ulcus gástrico.

EFECTOS SECUNDARIOS

Pueden aparecer náuseas y vómitos. En tratamientos muy prolongados puede producirse avitaminosis.

INCOMPATIBILIDADES

Drogas potencialmente hepatotóxicas. Cuando se administre conjuntamente con drogas anticoagulantes, reducir la dosificacion de esta última medicación puesto que BRONCO ASEPTILEX TETRA puede potenciar su efecto anticoagulante. No administrar simultáneamente con leche, sales de aluminio, calcio y hierro, debido a que pueden interferir en la absorción del medicamento.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Lavado gástrico y dieta hídrica en casos graves.

PRESENTACION Y PRECIO

Frasco con 120 cc (P.V.P. 279.-Ptas.)

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE ESPECIALIDADES FARMACO-TERAPEUTICAS, S.A.
Av. SAN ANTONIO M.ª CLARET, 173
BARCELONA-26

El nuevo antihipertensivo CIBA

Trasitensin®
CIBA

Composición
Oxprenolol, 80 mg y Clortalidona, 10 mg, por comprimido laqueado.
Indicaciones
Hipertensión en todas sus formas y grados.
Contraindicaciones
Absolutas: Bloqueo atrioventricular, bradicardia marcada, por debajo de 55 latidos/minuto, insuficiencia cardiaca refractaria a la digital. Shock cardiogénico.
Relativas: Pacientes asmáticos, bronquíticos crónicos con tendencia al broncoespasmo. Acidosis metabólica. Insuficiencia renal grave. Embarazo.
Posología
2 comprimidos al día.
Incompatibilidades
Fármacos betaestimulantes.
Efectos secundarios
Al inicio del tratamiento, leves trastornos gastrointestinales o vértigos, que desaparecen espontáneamente.
Presentaciones y P.V.P.
30 comprimidos. 763'- ptas.
60 comprimidos. 1.441'- ptas.

CIBA
DIVISION FARMACEUTICA
Apartado 1628
Barcelona

Más información en folleto especial

®Trasitensin

CIBA

Asociación antihipertensiva

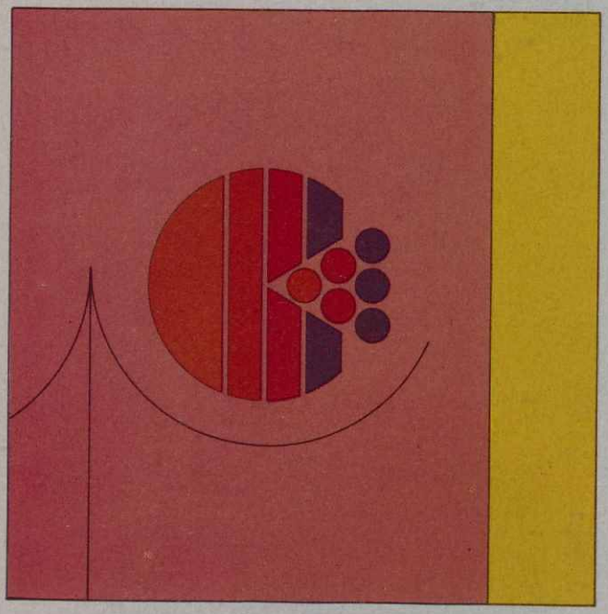
2 comprimidos día

TEJUNTIVO

N-Acetil hidroxiprolina

Regula el metabolismo del COLAGENO





en las ARTROPATIAS

en los trastornos de la CICATRIZACION

1. Frena el ritmo de lisis del COLAGENO
2. Activa la reestructuración fisular
3. Disminuye la inflamación

COMPOSICION

Cada comprimido contiene 200 mg. de N-Acetil hidroxiprolina.

INDICACIONES

Artropatías degenerativas. Artrosis vertebrales y de los miembros. Artritis reumatoide. Espondiloartritis, etc. Ulceras atónicas por insuficiencia venosa. Ulceras varicosas. Queloides. Escaras de decúbito. Cicatrices hiperproliferantes.



EFECTOS SECUNDARIOS. CONTRAINDICACIONES. INCOMPATIBILIDADES

Tejuntivo carece de efectos secundarios y no han sido descritas ni contraindicaciones ni incompatibilidades en su empleo. No debe de ser sin embargo, administrado durante el primer trimestre del embarazo.

INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO

Dada la buena tolerancia del preparado, la posibilidad de riesgos tóxicos, aún a posologías mucho mayores de las consideradas como normales, es nula en la práctica.

POSOLOGIA

La dosis habitual es de un comprimido tres veces al día. Es conveniente la realización de tratamientos prolongados.

P.V.P. Y PRESENTACION

Envase con 50 comprimidos.
P.V.P. (I.I.) 1.256 ptas.

IQUINOSA

Alpedrete, 24 - MADRID (7)

MUSICA

Novedades Musicales

por Jordi Cervelló

"L'Escola de Música de Barcelona"

Recientemente se ha inaugurado en Barcelona un nuevo centro de enseñanza musical fundado por tres de nuestros jóvenes intérpretes más cualificados: el violinista Gerard Claret, el violoncelista Lluís Claret y el pianista Alberto Giménez-Attenelle.

Con tal motivo ha tenido lugar en el *Taller d'Arquitectura* de Sant Just Desvern un concierto de presentación de *L'Escola de Música de Barcelona* a cargo de los tres citados intérpretes, que nos brindaron 2 magníficas versiones de tríos de Beethoven y de Schumann.

La noticia de la nueva escuela es importante a la vez que significativa: el interés siempre creciente por parte de la juventud hacia la música ha hecho cristalizar un nuevo centro que animará e intentará cubrir el problema que representa estudiar profesionalmente y a nivel internacional los 3 instrumentos más prestigiosos: el violín, el violoncelo y el piano. Gerard Claret, Lluís Claret y Alberto Giménez-Attenelle brindan pues una única ocasión para estudiantes que quieran estudiar y concluir sus estudios a nivel europeo. Los 3 intérpretes exponen en su folleto difusorio un párrafo que creemos interesante transmitir. Dice así: "Conscientes de la gran problemática en que se encuentran todos los estudiantes al acabar su carrera de música, haremos uso, desde el momento de la creación de *L'Escola de Música de Barcelona*, de nuestro prestigio profesional y de nuestras relaciones en el mundo musical para que nuestros alumnos puedan encontrar, ya desde jóvenes, salidas profesionales. O sea y en definitiva, que se puedan dar a conocer como músicos."

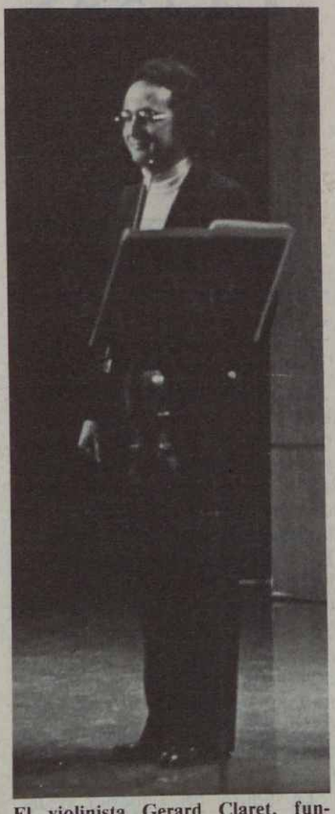
El plan de estudios para cada instrumento está dividido en 10 cursos. Los alumnos recibirán, además,la enseñanza de las materias necesarias para su formación como músicos: solfeo, armonía y contrapunto, música de cámara, formas musicales, historia de la música, etc. Incluye también una asignatura dedicada al "Panorama Musical del siglo XX", hecho altamente interesante ya que tristemente en casi todos los demás centros musicales de nuestro país se olvida tan importante faceta.

Los alumnos efectuarán una audición cada trimestre, obligatoria para todos los alumnos, en la cual una representación del profesorado emitirá las oportunas calificaciones que serán enviadas a los alumnos. Al final del curso, cada alumno tendrá la calificación global. Será norma estricta no poder repetir más de un curso dentro de un mismo nivel.

Otros nombres del profesorado aparte de los mencionados como fundadores son Joan Guinjoán ("Panorama musical del siglo XX"), Francesc Llongueras ("Historia de la Música"), Nuria Calvo y Anna Mora (Violoncelo), Mónica Pons, Marina Vallcorba y Angeles Núñez (piano) y Anna Baget (violín).

Gian Carlo Menotti cumple los 70 años

El prestigioso compositor italo-americano Gian Carlo Menotti ha cumplido los 70 años, y con tal motivo fue objeto de un concierto sorpresa en Nueva York en el que se entonó el *Happy birthday* en su honor.



El violinista Gerard Claret, fundador de *L'Escola de Música de Barcelona.*

A pesar de la diversidad de opiniones, qué duda cabe que Gian Carlo Menotti es un muy buen compositor, profundo conocedor del color orquestal y gran experto de la música escénica. La música de Menotti es ante todo sincera, libre de fórmulas extramusicales, muy arraigada a la canción popular. Sabe encontrar soluciones modernas a una manera tradicional pero siempre con una escritura noble y de efecto. Menotti, que es "Premio Pulitzer", se ha hecho célebre sobre todo con sus óperas, de las que destacan: *La médium, El cónsul,* que ha sido traducida en 25 idiomas y ejecutada en 25 países entre ellos España, la ópera cómica *Amelia va al baile* y *El santo de Bleecker Street,* obra maestra en su género con la que obtendría el "Premio Pulitzer" del año 1955. □

Los grandes festivales de Jazz en Europa

La "Grande Parade du Jazz" en Niza

por Albert Mallofré

Cada año se va reafirmando el doble peregrinaje de los músicos americanos de jazz por Europa, de festival en festival, de concierto en concierto, de 6-8 semanas en julio-agosto y de nuevo en octubre-noviembre. Este año también se ha sucedido la recua estival de los festivales de punta a punta del continente, desde las macroorganizaciones como el *Norsea Festival* en La Haya, o del un poco itinerante *Capital Festival* inglés, siempre en busca de amplios espacios, hasta los festivales de menor dimensión pero numerosos, específicamente localizados, como los de Orange, San Sebastián y tantos otros.

Curiosamente, el festival más típico y el más atípico se celebran a 20 km escasos de distancia y en fechas casi coincidentes. Son, respectivamente, el festival de Antibes/Juan les Pins, *Jazz à Juan,* y el festival de Niza, *Grande Parade du Jazz.*

En el *Jazz à Juan,* peculiaridades geográficas aparte, impera un planteamiento normal de sala de concierto: un escenario convencional, un aforo dispuesto de manera rutinaria con distinción de platea, grada, etc., unos horarios normales para funciones de espectáculo, etc. Mientras tanto, en la *Grande Parade* de Niza rige un enfoque radicalmente original para una oferta multitudinaria: emplazamiento en un gran parque, sobre una colina inmediata a la ciudad de Niza, cómodamente comunicada con autobuses, para ofrecer una atracción musical combinada con un *pic-nic.* Efectivamente, el festival se inicia todos los días (generalmente durante 11-12 jornadas seguidas) a las cinco de la tarde y se prolonga hasta la medianoche. Dentro del parque, 3 escenarios funcionan simultáneamente, a base de una hora de concierto para cada actuante, con lo que se dan realmente 21 conciertos cada día, siete en cada escenario. Al mismo tiempo se encuentran diseminados por todo el recinto gran cantidad de quioscos de venta de bebidas, comidas, discos (de jazz, por supuesto), publicaciones, fotografías, pósters, camisetas y gorras con el emblema del festival grabado, y otros diversos *gadgets,* sin descuidar la instalación de un restaurante campestre de estilo "Nueva Orleans", sirviendo exclusivamente platos típicos de la vieja Louisiana, preparados por cocineros genuinos llegados ex profeso. Todo ello confiere al festival un aire de expansión campestre que es aprovechado por el público de toda índole que deambula por el parque. Son numerosas las familias que se desplazan al completo, desde los abuelos crediditos hasta los nietos de más tierna edad, sin olvidar ni siquiera al perro. Con lo que se demuestra el aliciente universalista del jazz.

En la *Grande Parade* se demuestra también que la fórmula de una hora justa de concierto para cada conjunto u orquesta es efectiva para un festival. Y además, una vez terminado este concierto de una hora, los mismos músicos actúan nuevamente a otra hora en otro de los 3 escenarios, como "artistas invitados" de otra formación o formando conjuntos inéditos agrupados bajo una idea motriz que dé mayor consistencia que la simple y socorrida fórmula de la *jam session.*



Atmósfera distendida en la *Grande Parade du Jazz*. Al fondo, en uno de los 3 escenarios del recinto, rodeado de árboles, está actuando la formación de Stan Getz.

De manera que el aficionado tiene numerosas oportunidades de escuchar a sus músicos predilectos a lo largo del festival, y son muchos forzosamente los que integran el panel general. Muchos y muy de primera fila. Realmente, repasando la inmensa lista de nombres ilustres que componen el atestado programa se tiene casi virtualmente al completo la plantilla actual del jazz norteamericano, con notorias incrustaciones también del europeo.

El volumen de organización del festival de Niza es realmente tremendo, pero los organizadores cuentan con ayudas. El Ayuntamiento de la ciudad, en primer término. Aunque no se divulga el montante a los cuatro vientos, se ha podido saber que la subvención que da el municipio al festival, a fondo perdido, es de un millón de francos (unos 17 millones de pts) amén de otras infinitas facilidades como la localización en un parque municipal, ayudas en la publicidad y en la promoción, etc. Por otra parte la respuesta del público es también considerable, ya que como promedio se calcula que son alrededor de 100.000 personas las que cada día entran en el recinto (aunque nunca lleguen a reunirse todas juntas, toda vez que durante las 7 h diarias siempre hay espectadores que entran o salen). A título indicativo diremos que la entrada cuesta 50 F (35 si se adquiere anticipadamente) y 10 F para los niños de menos de 12 años.

Para el aficionado sediento, sumergirse en el ambiente de la *Grande Parade* del parque de Las Arenas de Cimiez, sobre el techo de Niza, es una experiencia inolvidable, como para saciarse de buen jazz durante bastante tiempo. Las grandes figuras están allí, todas por así decirlo, y se encuentran al alcance, sin los formulismos de una sala de concierto, mezcladas entre el público cuando no actúan, degustando acaso una hamburguesa o paladeando una cerveza fresquita codo con codo con el aficionado raso, con quien conversan desembarazadamente...

Dentro del esquema de los macrofestivales la *Grande Parade du Jazz* de Niza es una propuesta única. En el polo opuesto, *Jazz à Juan* también tiene su esquema propio. Hablaremos de ello la semana que viene. □

JANO RECOMIENDA

BOCCHERINI.
Sinfonía con muchos instrumentos y Sinfonía a gran orquesta
Orquesta del Angelicum de Milán, dirigida por Umberto Cattini.
EDIGSA.

Luigi Boccherini, con su producción que abarca más de 400 títulos, merecería ser más conocido, mayormente en nuestro país dado que residió en España 31 años. Falleció en Madrid en 1805. En vida fue muy apreciado y Haydn lo tuvo en la más alta estima. Aquel italiano procedía del clasicismo pero ya se adentraba por las sendas del romanticismo, y durante su larga estancia entre nosotros se familiarizó con el ambiente musical hispano al mismo tiempo que influía sobre el mismo. Nuestra discografía contaba ya con una buena edición de las 6 sinfonías incluidas en el *Opus 12* (publicadas por Philips) con Leppart y la Orquesta Nueva Filarmonía. Ahora esta discografía se enriquece con un disco avalado con todas las cualidades que caracterizan las ediciones de Harmonía mundi.

El disco ofrece la *Sinfonía para muchos instrumentos en re menor* que lleva el subtítulo de *La casa del diablo*, que se justifica porque en el último tiempo Boccherini reproduce casi textualmente la "danza de las furias" de *Orfeo* de Gluck, sin que, lo confesamos sinceramente, sepamos cómo justifica el autor esta cita de un texto musical ajeno. Después, tenemos la *Sinfonía para gran orquesta* con guitarra obligada escrita en forma concertante y que nos facilita un ejemplo de la atención que el músico prestaba a un instrumento tan vinculado al genio y figura de la música española, tal como ocurre también en sus cuartetos para guitarra, algunos de los cuales han sido grabados por Narciso Yepes. De estas 2 sinfonías el disco ofrece brillantes interpretaciones. Se recomiendan por la intensidad de los sentimientos y por la belleza sonora conseguida por los excelentes concertistas de la Orquesta del Angelicum de Milán. Obras que hablan elocuentemente del alma sensible, del espíritu refinado y de la expontánea inspiración de un músico que, como decíamos, no se le rinde la justicia merecida.

Su *Concierto en si bemol para violoncelo*, convertido en una de las obras más difundidas del repertorio del siglo, debería bastar para que nos interesáramos más por este compositor.

LETRAS DE LIBROS ABIERTOS

por Enrique Badosa

Escuchar a d'Ors

Era inevitable: al volver a hablar de Eugenio d'Ors la demagogia al uso utilizaría a placer la palabra "elitismo". Se cumplen los 100 años del nacimiento del autor de *Tres horas en el Museo del Prado*. Es un hecho cultural que se inscribe tanto en la literatura como en la filosofía. Sin embargo, habrá quien entre los literatos piense que "Xenius" era más bien un filósofo, y entre los filósofos habrá quien afirme que más bien era un literato. Sea como sea, no se pueden ignorar ni esta efemérides ni la realidad de la obra dorsiana, nos guste o como lectores de literatura o de filosofía.

La figura de Eugenio d'Ors continúa siendo importante: por lo que se propuso hacer y por lo que hizo. Y ya va siendo hora de que se reediten sus libros, tanto en volúmenes con un sólo título, como en unas necesarias *Obras completas*. Veremos si el centenario dará lugar a tales ediciones. Eugenio d'Ors y su obra no pueden seguir tan mal conocidos por gran parte de las nuevas generaciones, a las que el consumismo cultural casi obliga a que sean desconocedoras y olvidadizas. En los tiempos en que casi a diario publicaba en la prensa su *Glosari* en catalán, y luego el *Glosario* en castellano, Eugenio d'Ors era una presencia cultural viva como quien dice en plena calle. Convertidas en libro, las glosas han perdido esa eficacia de lección cotidiana en pápeles efímeros, pero no el valor de una lección que no siempre era de circunstancias.

Nunca resulta vano leer a "Xenius", aun cuando, todo hay que decirlo, su lectura a veces resulta poco fácil. ¿Es poco fácil debido al supuesto elitismo del autor? No lo creo. Cierto que Eugenio d'Ors no tenía el gran talento verbal de un José Ortega y Gasset. A Eugenio d'Ors el barroquismo a menudo le podía, y de esto se resiente su estilo que en ocasiones llegaba a embrollar, por lo menos en apariencia, su pensamiento. Para un joven lector de hoy, habituado a la pobreza léxica y sintáctica de aquí y ahora, la prosa dorsiana de momento puede rechazarle. Pero un intelectual, joven o no, ha de saber superar unos iniciales rechazos tras los que se halla, y en seguida, mucho y bueno. ¿Que el cuerpo de doctrina y aspiración de "Xenius" eran elitistas?... Respuesta: sus ideales de claridad mental y espiritual, su heliomaquia, ¿tal vez los quería para sí mismo tan sólo, o únicamente para unos pocos indicados? Por supuesto que no.

Carece de sentido hablar de "cultura elitista" cuando quien hace cultura no se complace en ella como una propiedad particular y amurallada, sino que la crea y la ofrece sin acepción de personas. Para muchos demagogos y para muchos que no ven claro, un pensador siempre será elitista por el mero hecho de trabajar en un terreno mental y espiritual aún no desbrozado, que le exigirá modos de hacer y de decir inéditos, no todavía al alcance de todos. Lo mismo cabe decir de los artistas que no se limitan a laborar en predios conocidos sino que buscan en campos nuevos, cuando no crean estos mismos

campos. ¿Puede ser calificado de elitista un trabajo de búsqueda cuyos resultados incluso desconoce el mismo buscador? Vamos...

La "lección" del "maestro" Eugenio d'Ors fue buscada, encontrada y dada desde campos nuevos y renovadores. Con mayor o menor acierto en la forma, en el vehículo verbal, la transmitió yo diría que con la buena fe magnífica y generosa que es propia de los sabios. ¿Seremos tan necios como para poner el veto censorio y totalitario que consisdorsiana lección? Sea cual sea nuestro punto de vista político, filosófico, literario, no sería muy prudente partir de un prejuicio que nos negara el escuchar la lección magistral de un verdadero maestro, aun cuando no se trate del maestro que uno prefiere. Porque en ocasiones la prosa dorsiana llega a no gustarme, ¿me negaré saber lo que me dice un hombre de quien incluso sus enemigos reconocen el gran talento? □

LOS LIBROS DE LA SEMANA

por Pedro Sánchez Paredes

Lanzarote en prosa

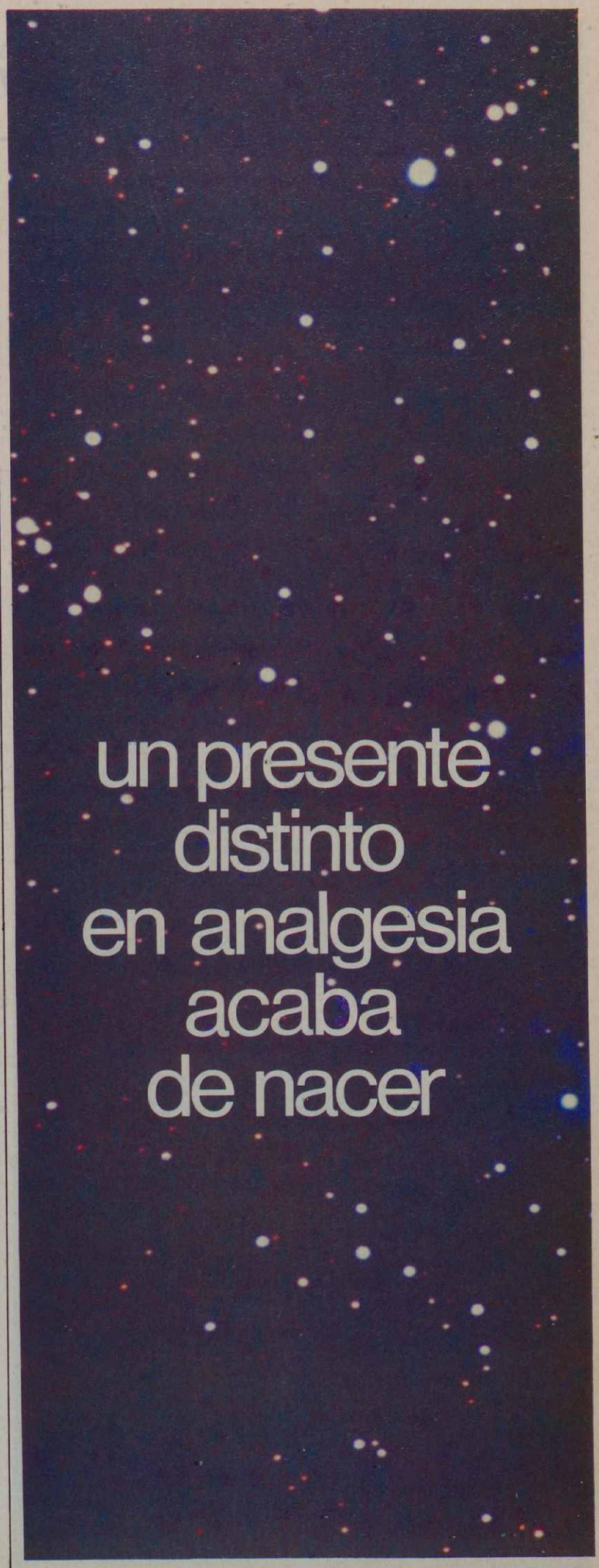


La materia caballeresca del ciclo bretón empieza a ser escrita en prosa a principios del siglo XIII. Hasta entonces había sido escrita en verso. La poesía épica se convierte en novela mediante ese cambio de esquemas formales. Entre 1215 y 1230 aparece el ciclo artúrico *Lanzarote en prosa,* cuyas tres partes llevan los títulos de *Lanzarote, La Demanda del Santo Graal* y *La muerte de Arturo.* De 1230 a 1240, el ciclo artúrico del Santo Graal hace su aparición, también en prosa, con independencia del dedicado a Lanzarote. La totalidad de ambos ciclos constituye la *Vulgata artúrica,* que viene a conferir unidad a las numerosas variantes en verso escritas anteriormente. Alianza Editorial ha publicado *La muerte de Arturo* (1), parte tercera del *Lanzarote en prosa.* Una loable iniciativa, es una especie de síntesis final del ciclo de aventuras de los caballeros de la Tabla Redonda y de la Corte del Rey Arturo.

Los elementos esenciales de esta serie de leyendas de origen celta, con influencias provenzales, son bien conocidos. La exaltación del amor cortés y del honor caballeresco, pese a la esencial incompatibilidad existente entre ambos. Lanzarote y Ginebra —como Tristán e Isolda— asumen una moral sexual que, en su apasionada exaltación del amor como delirio adulterino, contradice por completo los ideales medievales de religiosidad. Ambos deben lealtad al rey Arturo. Ambos traicionan esa lealtad. Ella como esposa. El como caballero de su corte. Lanzarote y Ginebra, cuya mentalidad ha sido modelada en función de los esquemas eróticos provenzales del "amor cortés", no se sienten culpables en ningún momento por haber traicionado al rey Arturo. Pese a que cabe suponer en ellos la aceptación de los ideales del honor, de la fidelidad y de la rígida ética religiosa del cristianismo, ignoran por completo el remordimiento. Viven arrebatados, hasta el fin de sus vidas, por un poderoso arrebato eroticomístico que les obliga a negar todos los valores, humanos y divinos, vigentes en la sociedad de su época.

Lanzarote solamente reniega de la reina Ginebra y se mantiene casto mientras participa en la búsqueda del Santo Graal, por-

(1) *La muerte del rey Arturo.* Alianza Editorial, 209 págs. Barcelona, 1981.



que sabe que solamente a través de la castidad podrá alcanzar el éxito de su empresa. Pero, desde el momento en que regresa a la Corte del Rey Arturo, renuncia nuevamente a la castidad y reanuda sus secretas e incofesables relaciones sexuales con la reina. Ginebra adopta una actitud parecida. Se siente muy a gusto, sin la menor sombra de remordimiento, mientras puede entregarse a sus amores adulterinos con Lanzarote. Parece haber olvidado totalmente la noción cristiana de pecado. Sin embargo, cuando los caballeros que han participado en el torneo de Wincester le revelan —ignorando la falsedad de tales afirmaciones— que Lanzarote ama a una bella doncella y que ha lucido la manga de su vestido como prenda de amor durante todo el torneo, la reina Ginebra se enfurece. Sólo entonces siente remordimientos —tan falsos como los que antes sintió Lanzarote— por haber engañado a su esposo, el rey Arturo, "siendo éste el caballero más noble, bueno y valiente del mundo". Pero cuando vuelve a ver a Lanzarote se olvida por completo de la nobleza, la bondad y la valentía de su esposo, para solazarse de nuevo con su amante con más pasión que nunca. Y si, al final, Ginebra —que tenía ya más de 50 años— se retira a una abadía para vestir los hábitos durante el año que le queda de vida, y Lanzarote —también envejecido y quebrantado por tantas batallas de lecho y de lanza— decide recluirse en una ermita alejada del mundanal ruido, es evidente que lo hacen sin arrepentirse de su pecado, aunque tal vez sí avergonzados por la espantosa "guerra europea" que con su adulterio provocaron, y en el curso de la cual pereció la flor y nata de la caballería andante.

La muerte del rey Arturo —obra escrita por Maese Gautier Map, según nos revela su último párrafo— constituye, como ya he dicho, la culminación final de las aventuras de Lanzarote. Se limita a relatarnos el desenlace de sus amores adúlteros con la reina Ginebra, la traición de Modred al rey Arturo, a quien pretende arrebatarle su reino, y la apocalíptica batalla de Salebrieres con el aniquilamiento total de la Orden de los Caballeros de la Tabla Redonda y la misteriosa desaparición del rey, herido de muerte, a bordo de una fantástica nave donde le espera su hermana, el hada Morgana.

Las numerosas e increíbles aventuras del "mejor, más noble y más valiente caballero del mundo" son relatadas más extensamente en los otros dos libros del *Lanzarote en prosa* a que ya me he referido al principio de este comentario. Existen otros muchos relatos en prosa de estas aventuras, posteriores a la *Vulgata artúrica*. También numerosos relatos anteriores en verso. El más conocido es el de Chrétien de Troyes (2), que nos narra la visita de Lanzarote —como un Orfeo medieval— a Gorre, el país de donde nadie vuelve, el reino del más Allá, el Infierno celta, a través del Puente de la Espada, para rescatar a su amada reina Ginebra raptada —como una nueva Eurídice medieval— por el perverso Meleagante. Chrétien dejó inacabado este poema que fue terminado por Godegroi de Leigni.

De todos modos, en verso o en prosa, el ciclo bretón de Los Caballeros de la Tabla Redonda es tan rico, por su temática, sus caracteres, las numerosas variantes de cada uno de sus episodios, sus símbolos y su contenido entre realista y fantástico, que no puede ser abarcado en un breve comentario de 2 folios. Procuraré, por consiguiente, dedicar a este ciclo épico un ciclo de comentarios... Debidamente dosificados para no cansar al lector... Y para poder dar noticia al lector de otras novedades editoriales ya que esta es la función del crítico. □

(2) Chrétien de Troyes. *Lanzarote del Lago o El Caballero de la Carreta*. Editorial Labor, Colección Maldoror, 128 págs. Barcelona, 1976.

JANO RECOMIENDA

Vicente Huidobro, de Jaime Concha. *Ediciones Júcar.* Amplia antología del poeta ultraísta chileno, precedida de un estudio interpretativo que considera globalmente su trayectoria y trata de desentrañar su espíritu, insertándolo en la tierra que lo vio nacer y con la cual el artista llevó a cabo un diálogo lejano y, a menudo, conflictivo.

Las Voces y los Ecos, de José Luis Garcia Martín. *Ediciones Júcar.* Antología de la obra de 15 poetas nacidos con posterioridad a 1939, cuyo primer libro fue publicado durante la pasada década y que constituyen, por ello, una muestra significativa de la última poesía española.

La Opera Flotante, de John Barth. *Ediciones del Cotal.* La obra maestra de uno de los escritores norteamericanos más importantes de nuestra época y a quien el Suplemento Literario del *New York Times* definió como uno de los mejores novelistas de la historia de la literatura de los EE.UU.

Gustave Flaubert, escritor, de Maurice Nadeau. *Editorial Lumen.* Análisis certero y pormenorizado de lo que la obra flaubertiana representa en la novelística del siglo XIX. Un retrato magistral de la contradictoria personalidad del autor de *Madame Bovary* que proporciona una clave insustituible para la más acertada comprensión del gran novelista francés y que anticipa, en muchos aspectos, las interpretaciones sartrianas de su obra.

El sueño de Bruno, de Iris Murdoch. *Editorial Lumen.* Alegoría novelesca y simbólica sobre el sentido último de la existencia humana, en la cual la eterna comedia del amor y de la muerte sirve de fondo a una meditación metafísica sobre la fugacidad del sueño de la vida.

Retratos de Fidelman, de Bernard Malamud. *Editorial Lumen.* Seis ejemplos de una deliciosa galería humorística y satírica que componen la moderna novela picaresca de la bohemia norteamericana en Europa.

Antología de la poesía modernista de Pere Gimferrer. *Ediciones Península.* Amplia selección de autores pertenecientes a la última escuela poética escrita en castellano, que fundó su experiencia verbal en la experimentación sobre la estrofa clásica y la rima consonante abriendo, con ello y mediante la suprema distorsión de ambas normativas, las puertas a un nuevo lenguaje literario destinado a abrir nuevos caminos a la poesía.

TELEVISION

Para jubilados y "señoras locas"

por Josep Pernau

Se explica en el libro *La trastienda de TVE*, próximo a aparecer en el momento de escribir este comentario, que al ponerse en marcha la televisión en España, hace ahora 25 años, el ministro de Información y Turismo de entonces, don Gabriel Arias Salgado, se mostraba enormemente preocupado por los mil y un detalles que había que atender. Luis Felipe Vila San-Juan, autor del libro y veterano colaborador de la "casa", explica que a raíz de las preocupaciones del señor Arias Salgado, un ministro comentaba entre altos cargos de su departamento: "Eso de la televisión es algo que trae por la calle de la amargura a don Gabriel. ¡Qué afán de dramatizar! Si esto es sólo para entretener a los jubilados y a cuatro señoras locas que ahora juegan a la canasta y tienen ahí otra forma de pasar la tarde."

Lo que se dice intuición, o visión de futuro, no puede decirse que las tuviera el autor del comentario. Tras el entretenimiento que debía servir sólo para los jubilados y "cuatro señoras locas" van ahora importantes grupos financieros y los medios de comunicación más solventes del país; los partidos políticos regañan por unos segundos más de aparición en la pequeña pantalla de sus oponentes; desde los territorios autónomos se orquesta el clamor de una televisión propia; ante la cita del Mundial de fútbol, el Estado está invirtiendo 15.000 millones de pesetas para que las imágenes de unos chicos dando pataditas a un balón lleguen correctamente a todo el mundo y nunca puedan decir que el nuestro es un país de zulúes tecnológicos, y RTVE prevé gastar más dinero en 1982 que muchos ministerios, concretamente la cifra de 40.000 millones de pesetas, de la que no dispondrán los ministerios de Asuntos Exteriores, Hacienda y Cultura. Con respecto a este último ministerio la diferencia es de 10.000 millones en favor de los presupuestos de RTVE.

Poco podía imaginar el autor de la desafortunada frase citada que la televisión pudiera convertirse en España en lo que es en nuestros días: un medio que consigue halagar la vanidad de los más encumbrados, que parece que deberían "pasar" de estas cosas, y un instrumento a través del que se intenta triunfar en la política, en las actividades artísticas y en los negocios. Un medio de evasión insustituible, del que, a pesar de sus múltiples defectos, ya nadie puede prescindir. Ahí está, por ejemplo, el caso de los negocios que acabamos de mencionar: según las tarifas de publicidad que se pretenden para el año 1982, la presencia en pantalla de un nombre comercial durante los 20 segundos que dura un *spot* costará cerca de los 2 millones de pesetas si se programa en las horas punta del fin de semana, en la primera cadena, y se aproximará al millón, a las mismas horas, entre lunes y viernes. Hemos hablado de 20 segundos. No resulta difícil calcular el importe de reclamos de carácter extraordinario, propios del ciclo navideño, como el de alguna marca de champán, al margen naturalmente de los 15 ó 20 millones de pesetas que ha percibido Julio Iglesias por uno de ellos. Esto en un año de profunda crisis.

Un medio ante el que pierde los nervios un hombre sereno, acostumbrado a peores "lidias",



"...Si esto es sólo para entretener a los jubilados y a cuatro señoras locas"

el director de un periódico importante, *El País,* Juan Luis Cebrián —conocedor del medio, además, como director de Informativos en la "apertura" del 12 de febrero—, cuando las ideas que representa —las de la defensa de la democracia— cree que han sido desequilibradamente tratadas en el programa "Mano a mano", frente al director de *El Alcázar,* cuyas ideas se ofrecen sin ningún disimulo y que no son otras que las de un retorno al régimen político anterior (el programa fue ofrecido en 2 partes, el 29 de septiembre y el 6 de octubre). Un medio que hace confesar públicamente a Gila que se siente dolido de que, con sus dotes de persuasión, haya podido contribuir a la recaudación de capital en favor de una empresa fallida, sobre todo entre los pequeños ahorradores, como es el caso de "Fidecaya".

Cosa de jubilados y de "cuatro señoras locas". La visión de futuro no es un don del que hayamos sido dotados los españoles. □

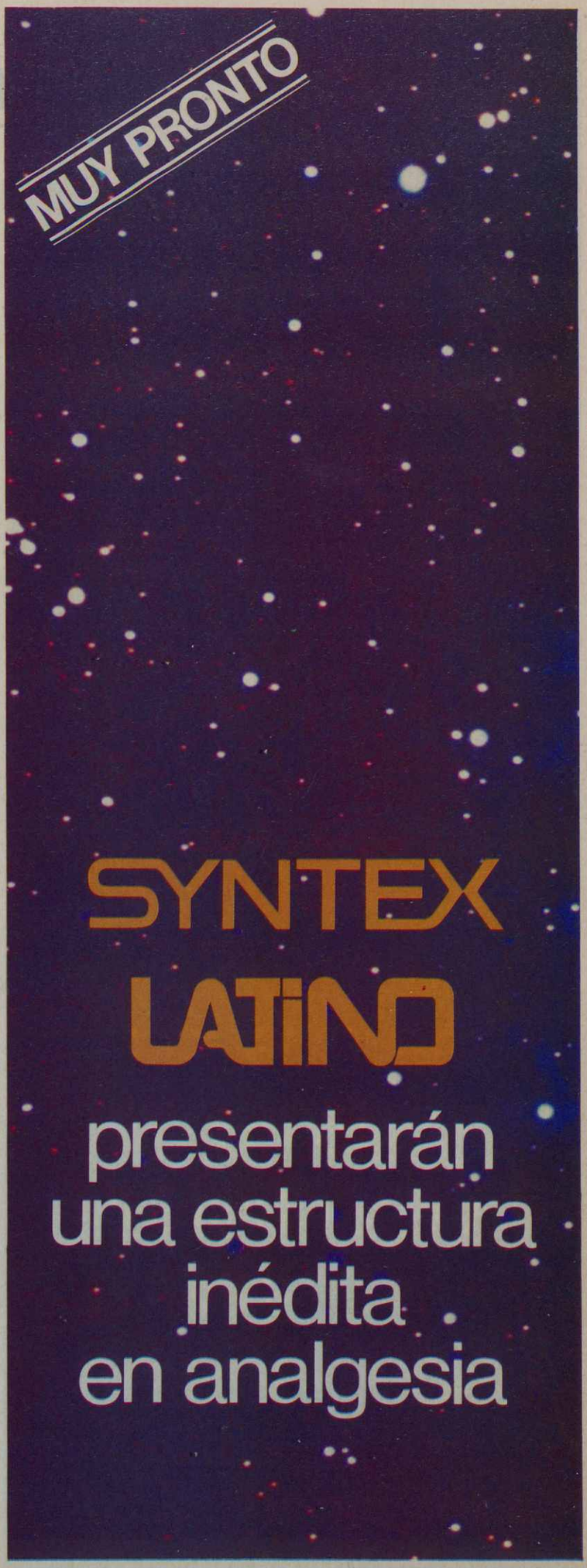
CINE

La trampa del dinero

por César Santos Fontenla

Vaya por delante que uno no tiene nada contra las superproducciones, por el hecho de serlo, y está además absolutamente convencido de que sin un mínimo básico de dinero es imposible hacer una buena película. Lo que no impide que con muy bajos presupuestos se hayan realizado películas excelentes y con dispendio de cifras fabulosas se hayan producido solemnes bodrios. Ahora bien, puesto en claro que el cine, al requerir para su elaboración un apoyo económico importante, no puede alcanzar sus propósitos en cada caso si el primero no se adecúa a los segundos, conviene intentar dejar también claro que existen realizadores que, en la medida en que puede considerárseles autores de sus obras, "funcionan" mejor con arreglo a diferentes escalas presupuestarias, ya por vocación, ya por hábito, ya por adaptabilidad. Así, lo mismo que directores que han triunfado en el cine espectacular no han sido capaces de poner en pie una comedia intimista, otros que han realizado en este campo excelentes trabajos no han sabido dominar el otro. Lo que no excluye, por supuesto, el que existan "hombres para todo" —sin dar a la expresión el menor matiz peyorativo— que sobresalen en todos los géneros, se amoldan a cualquier presupuesto y logran hacer del defecto virtud, de la carencia estímulo, de la disciplina férrea acicate para la imaginación.

Viene todo esto a cuento del último —por ahora— estreno del superprolífico Rainer Werner Fassbinder, *Lili Marleen.* Esta es, en la ya larga carrera de este sin embargo jovencísimo realizador, la segunda, por así decirlo, "superproducción", siempre claro está a escala de cine europeo. Es decir, sin que los millones invertidos en el filme se acerquen, ni de lejos, a los que se emplean en cualquiera de los *blockbusters* americanos al uso. La primera sería *Desesperación,* que no es precisamente uno de sus títulos más estimulantes. Y al hecho de que *Lili Marleen* sea la segunda película de gran empeño económico de su autor hay que añadir el de que es también la que sigue en el tiempo —con el paréntesis, largo paréntesis, del serial para televisión *Berlin Alexanderplatz*— a *El matrimonio de Maria Braun,* que a su vez es su primer título de amplia resonancia comercial, incluso en los EE.UU., y el que hace de Hanna Schygulla, su protagonista, una *star* a la que muchos califican de "segunda", o mejor "nueva", Dietrich.



Se unen así en la película dos factores de producción que van a determinar sus características. A Fassbinder, como es lógico, le gusta el éxito, y por mucho que siempre se haya conformado con que las docenas de títulos que ha firmado quedaran en cuanto a su difusión limitados a las salas de arte y ensayo o a la pequeña pantalla, le interesa por motivos no sólo mercantiles que su obra sea conocida por el mayor número de personas posible, y en las mejores condiciones posibles. Por ello es también lógico que en *Lili Marleen* haya jugado la doble baza de la holgura de medios y el protagonismo de Schygulla, actriz, por otra parte, que antes de una "misteriosa" desaparición había intervenido ya en buen número de sus primeras películas. Lo que sucede es que, acostumbrado a trabajar en plena libertad, no sólo por ser en la mayoría de los casos su propio productor, cuando no el proveedor de "coartadas culturales" para la televisión estatal, al lanzarse a la aventura de *Lili Marleen* le han fallado sus propios esquemas, a los que sólo ha sido fiel de modo superficial y, valga la redundancia, esquemático, utilizándolos esporádicamente como "marca de fábrica" o, si se prefiere, "rúbrica" reconocible. Con lo que, alternativamente, o "se ha pasado" o "no ha llegado".

Se ha pasado en lo relativo a Schygulla. En muchos aspectos. El primero, posiblemente, el de su en exceso evidente paralelismo con el "modelo" elegido o aceptado, Marlene Dietrich. En efecto, la *star* de hoy imita a la de ayer no sólo en gestos, maquillaje y atuendo, sino a escala más profunda —y eso ya no es culpa suya, ni del director— en cuanto que, si la creadora de la canción que da título al filme fue la hoy olvidada Lale Andersen, la figura con la que todos asocian la misma no es otra que Dietrich, a lo que hay que añadir que el propio título de la canción hace pensar en su nombre de pila. Si a esto se añade que, en más de un momento, el filme evoca escenas de algunos de los que Dietrich interpretara en su mejor época, especialmente *Fatalidad,* y que, en la medida de lo posible, la irrealista fotografía pretende evocar la que Von Sternberg —en blanco y negro, eso sí— imponía a sus operadores, se verá que la "marlenización" de Schygulla no es casual. Por si faltaba algo para demostrarlo, baste recordar que con ella como protagonista Fassbinder acaba de rodar *Lola,* que no es sino una nueva versión, todo lo "libre" que se quiera, de *El Angel Azul.* Y como Hanna Schygulla no es Marlene Dietrich, ni Fassbinder es Sternberg, con todo lo que de odiosas puedan tener las comparaciones, éstas se imponen, y no resulta difícil adivinar quien sale perdiendo.



Lili Marleen

Si en lo que respecta a Schygulla Fassbinder se ha pasado, en lo que se refiere a la utilización de los abundantes medios económicos no ha llegado. Quizá porque, en definitiva, no eran tan superabundantes, como lo demuestran algunas terribles maquetas o forillos, en especial el infame cartón pintado del gran auditorio en el que Lili actúa. Pero también porque, aparte el gusto del realizador por la elipsis, queda claro que no ha sido capaz de afrontar las imprescindibles escenas de masas, tanto urbanas como bélicas, que una película como *Lili Marleen* requería, con lo que aquello que en *El matrimonio de Maria Braun* era estilización se hace aquí carencia o, si se prefiere, lisa y llanamente, miedo. Fassbinder, que a lo largo de su obra y en su terreno no se ha amilanado ante ninguna audacia, justificada o gratuita, necesaria o simplemente provocadora, no se ha atrevido en esta ocasión a adentrarse en un campo que hasta ahora no había transitado.

Ha eludido batallas y manifestaciones, concentraciones políticas y fiestas sociales, reemplazándolas por esbozos que si en algún caso —el de los cascos recortándose, rodeados por un halo, sobre un paisaje casi abstracto— resultan extremadamente bellos, en otros —los excesivamente repetidos del cese de las hostilidades durante los 3 minutos en que cada noche, al filo de las diez, Radio Belgrado transmite la canción que da título al filme— están al borde del ridículo. No ha llegado tampoco en lo que de melodrama sublimado, o sublime, tenía que haber habido en *Lili Marleen,* que se queda en conjunto a la altura de pretendido y fallido *bestseller.* Porque todo tenía que haber sido más "desmadrado", más "loco". Ya que, de lo contrario, la película se reduce a una más —con muy bellas imágenes, con momentos admirables, pero una más— de las que han proliferado en torno al tema de que trata, y acaba por estar más cerca de *Salón Kitty* que de *La caída de los dioses,* lo que no deja de ser grave.

Habrá que esperar a ver *Lola.* Y si resulta, como es de temer, recomendar a Fassbinder que se olvide de Schygulla, que se contente con presupuestos no mínimos pero tampoco millonarios, y que vuelva a esas excelentes actrices, algunas de las cuales aparecen de pasada en *Lili Marleen,* con las que siempre ha trabajado, a esos melodramas tratados con escalpelo que le han dado gloria, y es de suponer que dinero bastante para sobrevivir. Que vuelva a ser, en suma, él mismo. Lo que constituye, en definitiva, el mejor modo de triunfar. Incluso en la taquilla, como lo demuestra *El matrimonio de Maria Braun,* con Schygulla incluida. □

TEATRO

Almagro. "La dama duende" y "El galán fantasma"

por M.J. Ragué-Arias

Estamos en el 300 centenario de la muerte de Calderón. De finales del siglo XVI o comienzos del XVII data el Corral de Comedias de Almagro. Calderón nació (1600) en la época de la "nueva comedia", y su obra se inscribió en nuestro teatro del Siglo de Oro, ese teatro que incluía el teatro de propaganda y el teatro de corte, junto a ese otro teatro marginal, de peligrosidad social, el que tan bien describe ese reciente *Ñaque, de piojos o actores* de Sanchís Sinisterra. Bastaba el patio de una posada, del mesón de la plaza, como en Almagro, o el Corral de Comedias, que éste no des apareció como tantos en 1730 sino que se conservó para inaugurarse solemnemente en 1954 precisamente con una obra de Calderón, el autosacramental *La Hidalga del valle.*

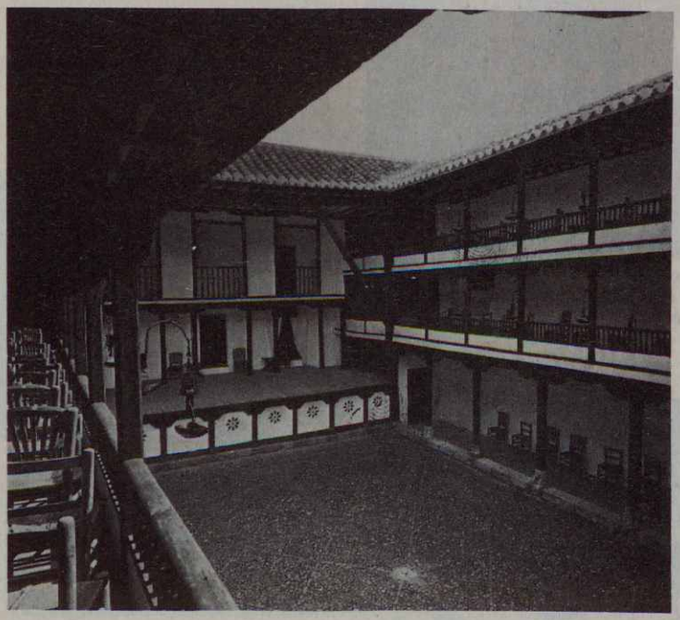
Desde 1978, se celebra en Almagro el Festival de Teatro Clásico Español. El lugar no podría ser más adecuado, y tanto en 1980 como en 1981 Calderón ha sido tema fundamental. Se representaron en 1980 *El Alcalde de Zalamea, El gran teatro del mundo* y *Casa con dos puertas mala es de guardar.* Los coloquios, coordinados por José Monleón, versaron sobre "Calderón y su tiempo", "Formas y géneros de su teatro", "Calderón hoy". En el reciente y IV festival, dirigido por Rafael Pérez Sierra, los coloquios han adquirido un cariz menos teórico al versar sobre algunos de los montajes presentados en el mismo festival: *El galán fantasma* y *La hija del aire* y *El gran teatro del mundo* presentado en la edición de 1980, todos ellos con la presencia del director del montaje. Además de los coloquios, y de interesantes espectáculos musicales relativos a la época e incluyendo en el festival un espectáculo cervantino, *El patio de Monipodio,* las obras de Calderón representadas han sido *Mejor está que estaba, La cisma de Inglaterra, El mágico prodigioso, La hija del aire, El galán fantasma* y *La dama duende.*

La dama duende en montaje del Pequeño Teatro de Madrid dirigido por Alfonso Guirau, quienes el año anterior presentaron *El mundo de Don Diego* de Agustín Moreto, es una de las obras de corte de Calderón estrenada en 1629.

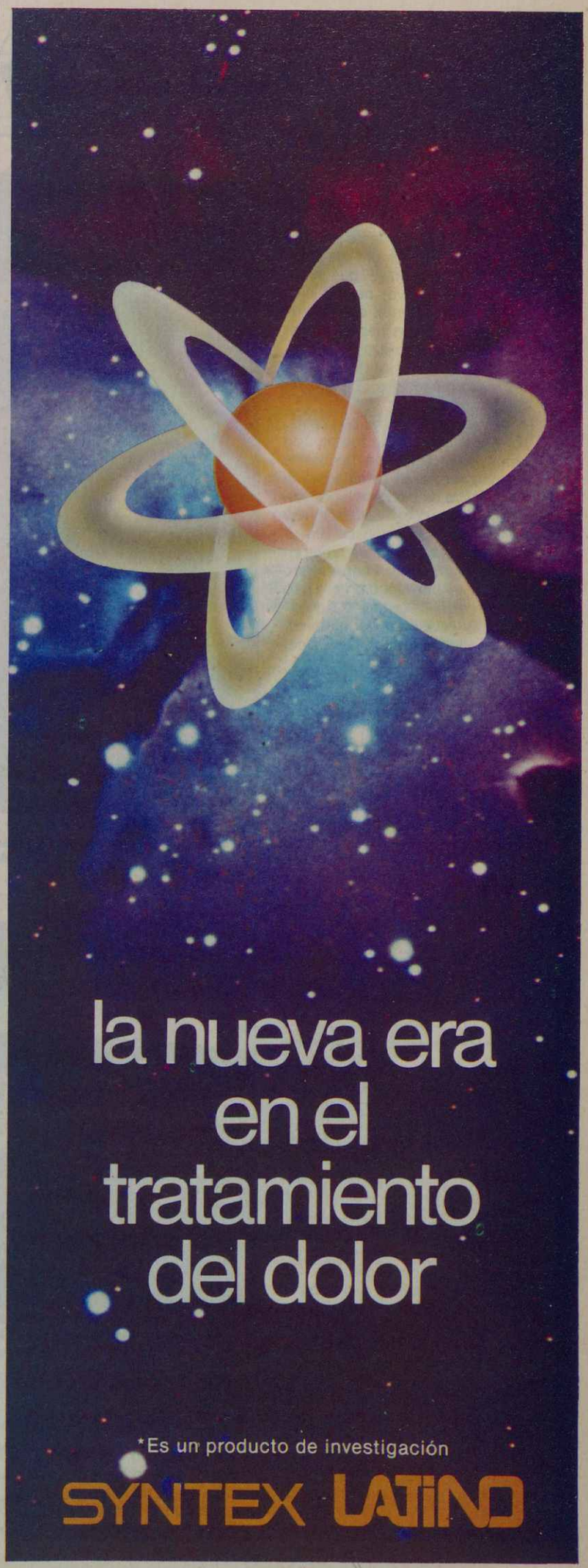
Comedia de capa y espada como *Casa con dos puertas mala es de guardar,* escrita y estrenada en el mismo año, entretenimiento para divertir a un público más culto del que era habitual en los corrales, comedia de caballeros que defienden el código del honor y de damas castas, dos parejas de enamorados a las que se añade la pareja de criados, protagonizada por la "dama duende" que aparece y desaparece tras la alacena, el único elemento que en el montaje se añade de modo casi imperceptible al natural escenario del Corral de las Comedias. Puertas que se abren y cierran, personajes que huyen sorprendidos en amorosas aventuras, malentendidos, intrigas y equívocos que abocarán todos al "sorprendente" final feliz casi repentino tras el que como siempre Calderón se dirigirá al público por boca de los actores para "pedir disculpas por los posibles erro-

res", y habrán aparecido frases que nos recuerdan a Santa Teresa como en *El galán fantasma* las habrá que parecerán haber inspirado a Zorrilla.

Tiempo concreto, aquí y ahora, situada la acción en 1629, concreción del tiempo físico marcado por la claridad o el oscurecer nocturno. La versión del Pequeño Teatro de Madrid, montada para sus representaciones en la Plaza Mayor de Madrid durante el verano, se adapta "con humildad", dice su director, al texto original salvo en pequeñas adecuaciones a la actualidad del verso, o al aligeramiento de la pieza con la supresión de alguna escena. Ricos y magníficos son los vestuarios, correctos y coherentes los movimientos escenográficos y la iluminación y oscurecimiento de la escena, correcta en un nivel medio la labor de los actores, capaces de permitir la comprensión del verso —el verdadero protagonista en realidad, hoy, del teatro de Calderón— destacando en la actuación al de la protagonista y del criado. En el marco del Corral de Comedias el espectáculo, sin llegar a cotas deslumbrantes, fue una delicia.



De mayor envergadura y pretensiones fue la representación de *El galán fantasma* dirigida por José Luis Alonso, con la compañía de María José Goyanes, actriz que dio la medida de sus posibilidades dramáticas en una actuación que pese a algún momento de desmesura fue de gran envergadura y calidad, calidad que también estuvo presente en las actuaciones de Pedro María Sánchez, Flora María Alvaro, Primitivo Rojas y Ana María Ventura. *El galán fantasma* es obra poco representada, escrita en el mismo año que *La vida es sueño,* en 1635, año en que fallece Lope de Vega. En el coloquio José Luis Alonso justificó su versión o tal vez más que justificarla lo que hizo fue explicarla en términos de espectáculo protagonizado por el jardín perteneciente a la obra dramática de Calderón que éste no escribió por encargo sino para su propia diversión. Alonso explicó como había suprimido escenas para añadir otras de diferentes obras de Calderón, introducción de canciones también de otras obras, concretamente de *La desdicha del amor* y *El pintor de su deshonra.* Pero la modificación esencial se debe a la introducción al final de una escena de *El príncipe constante* para hacer más lenta la evolución final habitualmente repentina de Calderón y sobre todo, y ahí radicó el principal desacuerdo de los ponentes sobre el tema, la modificación más esencial introducida por Alonso en la obra es la de cambiar la figura del duque hacia un personaje más humanizado y benévolo que resulta en personaje de menor entidad, lo que además actúa en detrimento de la figura de su criado Candil. Tanto Francisco Ayala como Alfonso Pérez Sánchez, como Joan de Sagarra, ponentes de la mesa, coincidieron en general en una postura de respeto a los textos



clásicos. Olvidándonos sin embargo de este respeto, que sin duda creo también "debido" a menos que abiertamente se hable de una "versión sobre los clásicos", el montaje de *El galán fantasma* es atractivo, bello y bien interpretado, y en el capítulo de la belleza hay que hacer constar esa zefirelliana belleza del jardín, esa adaptación física de los actores a sus personajes que son sin duda de agradecer.

Almagro y su corral son calderonianos, clásicos, lo fueron más estos días. Quedaba pendiente cuando me fui el estreno de *La hija del aire* dirigida por Lluís Pasqual, quien dijo "Calderón soy yo". Esta declaración de principios es otra cosa. La veremos en el CDN, María Guerrero de Madrid, tal vez luego en el Tívoli de Barcelona. Hasta el 31 de diciembre celebraremos el tercer centenario de la muerte de Calderón. Y queda un estreno importante en Madrid de este centenario, el *Anti-Calderón* de Alberto Miralles que se estrenará en noviembre en el Teatro de la Villa de Madrid. Seguiremos hablando de Calderón aunque nunca en un marco tan adecuado y seductor como el del Corral de Comedias de Almagro. □



Antonio Rodrigálvarez siente acusada preferencia por el paisaje urbano, por las nobles edificaciones en tanto unidad arquitectónica captada y transcrita a título definitivo.

ARTE

A. Rodrigálvarez

por Angel Marsá

He aquí un pintor que ha logrado recrear su propia pintura, deleitándose en ella, conjunto preciso y exacto como un teorema. Difícil meta, generalmente inalcanzable. Pero, atiéndase, no se trata aquí de estilo, sólo asumible y definible a nivel de época, de etapa histórica. Tampoco de tendencia, que comporta en todo caso conjunto o reunión de individualidades. Ciñamos la propuesta a dicción o acento expresivo personalizado. Caería en error, pues, quien sintiera la tentación de integrar la pintura de Antonio Rodrigálvarez, su genuino módulo plástico, al amplio abanico de los ingenuistas, de los esquemáticos, de los intimistas, más erróneo aún a la singularidad —a veces tan sofisticada— de lo naïf en cualquiera de sus variantes y categorías.



Una dicción nítida, la luz y el volumen, la forma, como elementos esenciales, a partir de un implacable y preciso ordenamiento, tal la pintura exacta de Rodrigálvarez.

Pintor y pintura, en este caso, permiten una más precisa y válida adscripción. En efecto, Rodrigálvarez es exactamente un perfeccionista, un implacable y preciso ordenador de masas y volúmenes, de líneas y colores, que jerarquiza cuanto ven sus ojos y captan sus pinceles con una pureza estructural tan rigurosa como efectiva y directa. Siente acusada preferencia por el paisaje urbano, por las nobles edificaciones o los conjuntos armónicos, aquéllas y éstos en tanto unidad arquitectónica establecida a título definitivo, un todo orgánico, macizo y coherente, perfecto en su unidad.

Tales puntualizaciones permiten adscribir el lenguaje plástico de Rodrigálvarez a las más perentorias constantes hiperrealistas. Pero resultaría, tal vez, excesivo aceptar la propuesta en su totalidad. Efectivamente, hay en la pintura comentada una contención, un equilibrio en lo formal como en lo cromático que la singularizan y la apartan de todo gregarismo tendencial o escolástico, de cualquier otro "ismo" fácilmente identificable. Es exactamente una pintura limpia, límpida, personal e intransferible, acaso vinculada intuitivamente a una pugna presente en los comicios de los primeros impresionistas. El apunte histórico puede resultar útil a esta indagación.

El impresionismo fue, en definitiva, un golpe audaz para recuperar valores plásticos pretéritos o totalmente olvidados y aun ignorados. La pintura oficial quedaba relegada a un neorrealismo pobremente escenificado, bambalinas y disfraces protagonizando los cuadros de historia. Los impresionistas quisieron recuperar la pintura totalizada —velazqueña— y en buena parte lo consiguieron. Algunos llegaron a un perfeccionismo que alarmaría a los más. Capitaneados por Pissarro, militaron en el reducido grupo Bazille y Caillebotte, este último el mejor de los que podríamos llamar perfeccionistas, hoy totalmente olvidado, pero con numerosas obras suyas en el Louvre. De Pissarro, según el historiador de arte Bernard Denvir, "puede decirse que fue todo un movimiento pictórico en sí mismo". El propio grupo, polémico y combativo, planteó una nueva y poderosa exigencia al impresionismo naciente: el conflicto entre los volúmenes y la luz, y cuya solución proponía, en última instancia, el intento perfeccionista de Pissarro y Caillebotte, Bazille un poco tentado ya por el puntillismo de Seurat. Las conclusiones, tras el período experimental, se hicieron patentes. Este "movimiento" llamado Pissarro-Caillebotte influiría decisivamente en Cèzanne, restaurador de la forma —el conflicto entre los volúmenes y la luz—, frente a lo delicuescente del impresionismo en decadencia, desaparecidos ya los grandes maestros que lo hicieron viable y fundamental.

Llegamos al término de la indagación. El conflicto entre los vo-

Una inversión muy saludable



El sello es una inversión que goza de muy buena salud. Así lo atestigüan los numerosos miembros de la profesión médica que practican el coleccionismo de sellos como hobby e inversión. Muchos de estos doctores están suscritos a CAFISA COLECCION, como el medio más seguro de formar una magnífica colección y obtener buenos beneficios.

LOS SELLOS SON SEGURIDAD
Los sellos tienen un valor intrínseco y son la moneda internacional más fuerte. Hay mercados compradores en todos los paises del mundo. 125 millones de coleccionistas aseguran su demanda y su sólida cotización.

ORO Y SELLOS
Un Napoleón de oro de 20 francos 1852, vale hoy 653 nuevos francos. Los sellos de 1850 adquiridos con dicho Napoleón se cotizan hoy en 1.584.500 nuevos francos. ¡2.426 veces más que el oro!.

LOS SELLOS SON BENEFICIOS
Mayores que los del oro. Mayores que cualquier inversión clásica. La más clara tendencia alcista ha caracterizado desde siempre a los sellos. Más del 25% de media anual en los últimos cinco años.

LOS SELLOS SON DINERO DISPONIBLE
Los sellos se venden a través de diversas fórmulas de comercialización en los mercados nacional e internacional. El inversor puede convertir fácilmente en dinero, un sello, un lote o una colección entera.

En 1980, Cafisa compró sellos en el mercado filatélico, por valor de 467,5 millones. A sus clientes (garantía de recompra), 213,9 millones. Datos consolidados del Grupo Cafisa.

Quien es Cafisa
Cafisa es la primera empresa española en inversión filatélica y una de las primeras del mundo, con filiales en diferentes ciudades españolas, en Europa y en EE.UU de América. Utilizando las plusvalías que generan los sellos de correos técnicamente seleccionados, Cafisa realiza planes sistemáticos a corto, medio y largo plazo en beneficio principalmente del pequeño y mediano ahorro y del inversor que desee diversificar de forma segura.

Los sellos siempre en alza

Ejemplo de los sellos de España emitidos desde 1901 a 1975.

AÑOS	VALORES
1976	100 (base)
1980	362,22

ALZA MEDIA ANUAL aproximada 38%
Fuente Catálogo Edifil 1975/80;



Cafisa garantiza la recompra automática de su colección con un sistema de valoración equitativo y establecido de antemano en el momento de la firma de la suscripción.
Es una garantía recíproca: para los clientes de CAFISA porque les resuelve lo que sería una laboriosa negociación de venta; para CAFISA, porque necesita disponer permanentemente de un importante mercado de compra a fin de atender en el futuro una cartera de clientes que se incrementa día tras día.

GRATIS MAGNIFICO OBSEQUIO

Con la entrega del primer envío de sellos, recibirá gratis el soporte ideal para su colección: tapas de álbum de skay de primera calidad, color a elegir, funda protectora y las hojas correspondientes al primer envío, codificadas, ilustradas y provistas de tiras protectoras. Además, también gratis, tendrá Vd. la opción a otra interesante oferta en exclusiva para esta promoción.



LOS SELLOS TODOS DIFERENTES ESTARAN EN SU PODER FORMANDO UNA COLECCION HOMOGENEA

CAFISA COLECCION
LA MANERA MAS SENCILLA DE CONSEGUIR UN PATRIMONIO CULTURAL DE GRAN VALOR ECONOMICO.

CAFISA COLECCION es una colección de sellos técnicamente preparada de acuerdo con los deseos del comprador. Vd. puede adquirirla de una sola vez o por cuotas periódicas. CAFISA COLECCION reune todas las cualidades de un patrimonio filatélico cuidadosamente seleccionado por CAFISA, garantizando la autenticidad y calidad de los sellos.

Estos son nuevos, distintos, formando un conjunto lógico. Las series no se repiten ni siquiera cuando el comprador realiza adquisiciones posteriores, pues se tienen en cuenta las que ya posee mediante control por ordenador. CAFISA COLECCION está hecha por profesionales. **¿Por que tanto cuidado?. Porque nos interesa a ambos, al comprador y a Cafisa, ya que...**

Cafisa garantiza la recompra.
A los sistemas tradicionales de liquidez de la inversión filatélica, CAFISA incorpora una importante mejora.

El sello una inversión muy saludable
Considere esta oportunidad que le brindamos y envíenos el cupón adjunto. Por correo y sin compromiso para Vd. recibirá gratuitamente el DECALOGO DEL INVERSOR FILATELICO y un amplio folleto informativo.

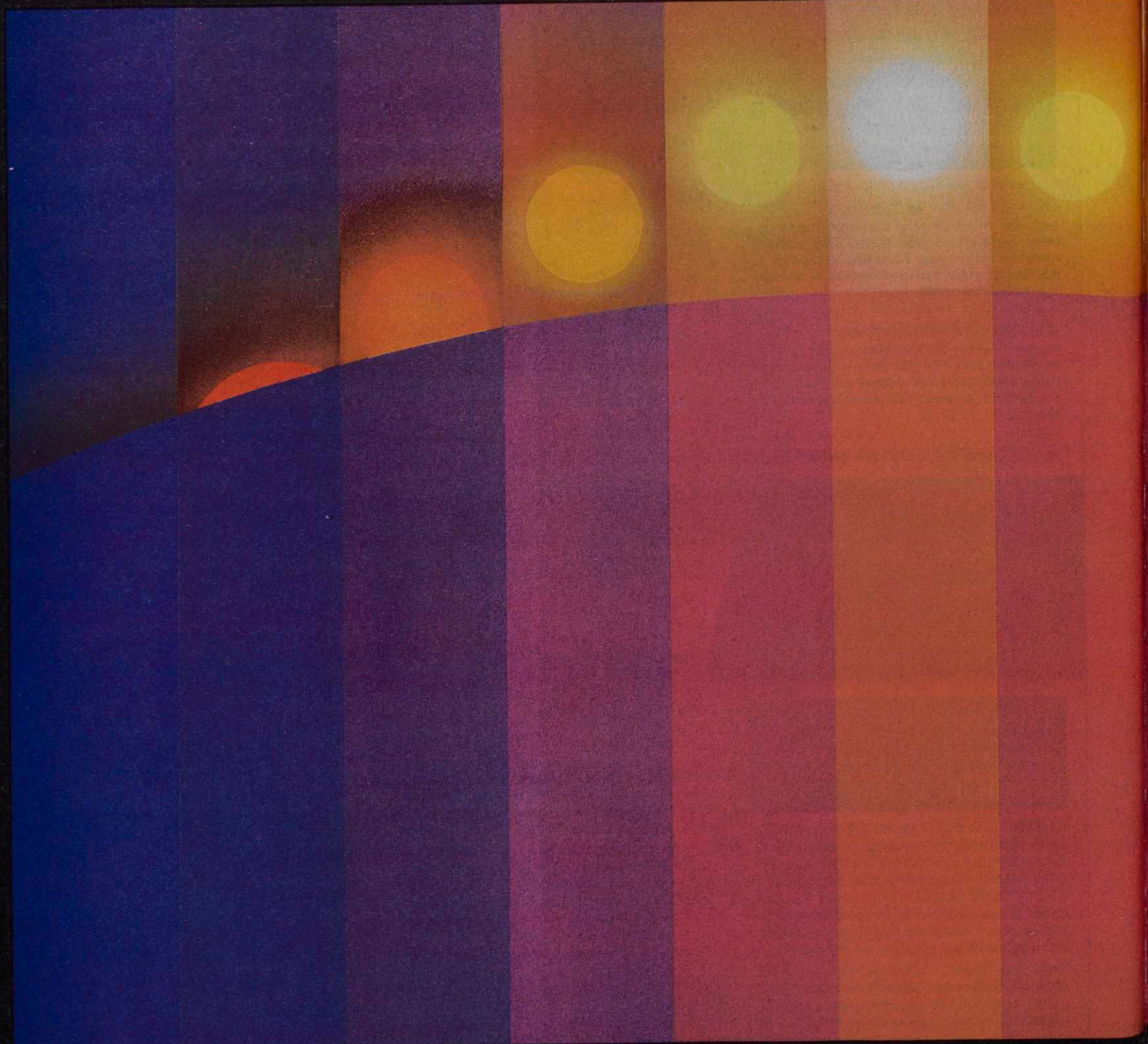
Cafisa
Pau Claris, 97 Tel.: 318 87 74 Barcelona-9

Deseo recibir información exclusivamente por escrito sobre sus sistemas de inversión y ahorro filatélico, sin compromiso por mi parte. Abstenganse de visitarme.

Nombre _____
Dirección _____
Población _____ **D.P.** _____
Provincia _____

SLOGAN

la dosis única diaria en el tratamiento de sostén del reumatismo degenerativo



Formula
Unico principio activo: diclofenac sódico (síntesis original Geigy).

Indicaciones
Afecciones reumáticas agudas y crónicas, de carácter inflamatorio, degenerativo y extraarticular. Dolores e inflamaciones postraumáticas y postquirúrgicas.

Contraindicaciones y precauciones
La única contraindicación absoluta es la úlcera gastroduodenal activa. Es conveniente observar precauciones en pacientes con antecedentes de úlcera o con manifiesta sensibilidad gástrica.

Efectos secundarios
Al comienzo del tratamiento pueden presentarse molestias epigástricas, eructos, náuseas o diarrea, cefalea o ligera sensación vertiginosa. Estos leves trastornos suelen desaparecer al cabo de unos días, sin necesidad de suspender el tratamiento. En casos excepcionales, manifestaciones cutáneas de tipo exantemático, sin importancia.

Incompatibilidades
Ninguna. El empleo de **Voltarén** no presenta incompatibilidades formales con otros medicamentos. Por tanto, puede administrarse a pacientes sometidos a tratamientos anticoagulantes o antidiabéticos. Por no producir retención hidrosalina, **Voltarén** puede administrarse a pacientes hipertensos.

Posología
Dosis de ataque
3 comprimidos al día.
(Reumatismo inflamatorio y brotes agudos de los procesos crónicos).

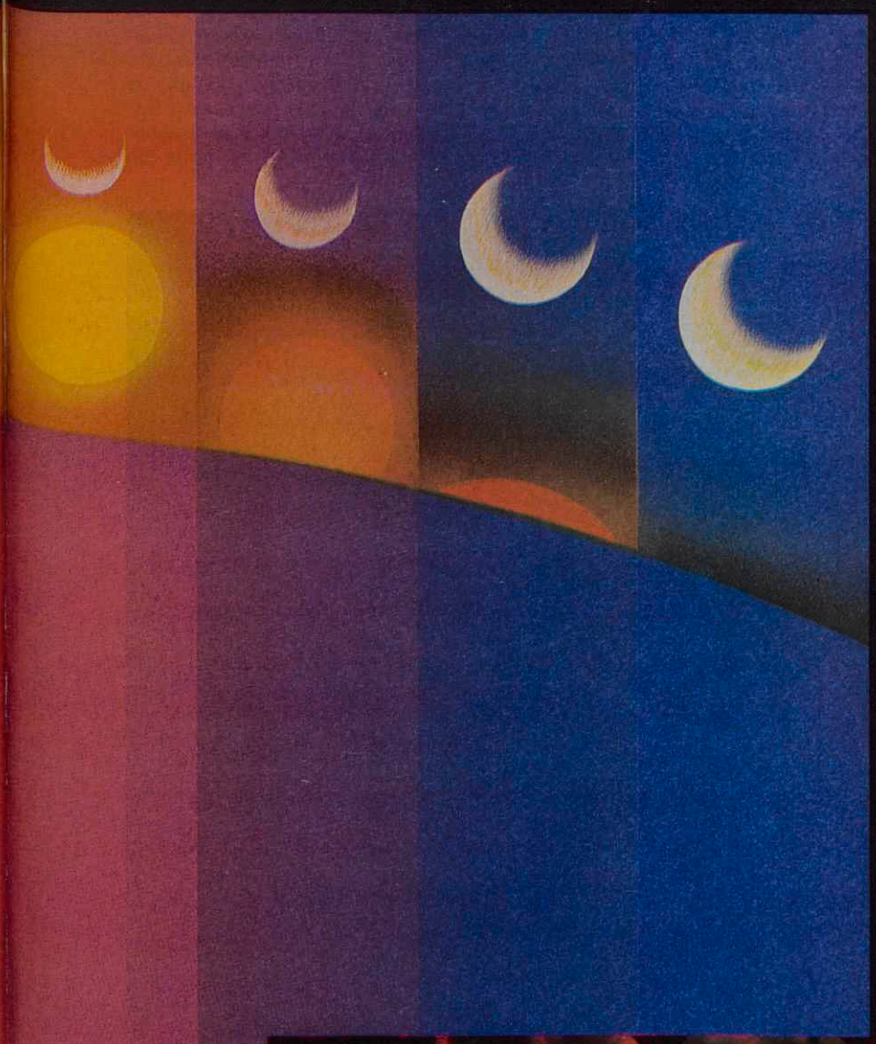
Dosis de mantenimiento
1 supositorio al acostarse.
(Una vez instaurado el efecto y en los tratamientos largos de procesos degenerativos).

Presen
Compri
50 mg
compri
P.V.P.
Suposi
Envase
P.V.P.

GEIG
Divisió
Aparta

®Voltarén

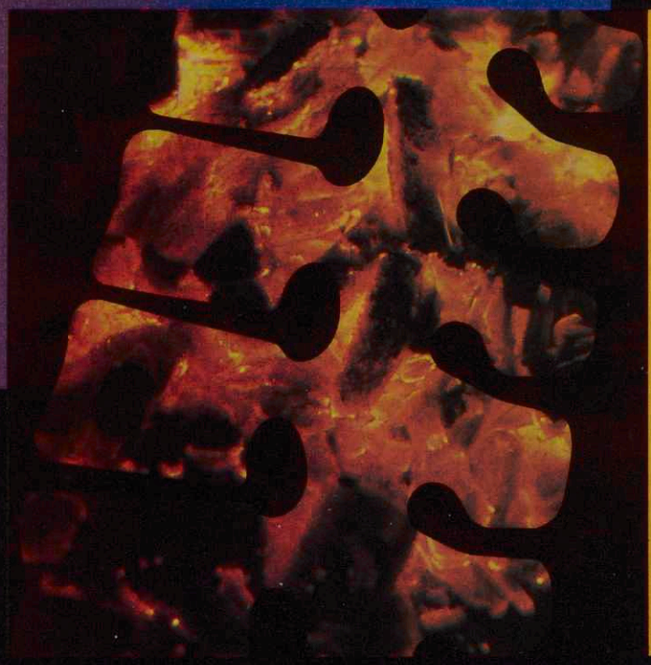
supositorios



Un supositorio de Voltarén al acostarse

Fácil cumplimentación de la posología prescrita

Cobertura completa del dolor nocturno y prevención de la rigidez matinal.





Presentación
Comprimidos entéricos de 50 mg: Envase con 30 comprimidos.
P.V.P.: 847,- ptas.
Supositorios de 100 mg: Envase con 12 supositorios.
P.V.P.: 706,- ptas.

GEIGY
División Farmacéutica
Apartado 1628 Barcelona

lúmenes y la luz, tal el problema todavía hoy propuesto. "Todo es luz", clamaron los impresionistas, triunfales. "Todo es forma", contraopinaron los cubistas en plena euforia geometrizante. Fue Cèzanne quien probablemente se aproximó más a la verdad cuando escribía a un amigo: "Hoy estoy contento, porque he descubierto que la luz del sol no se puede reproducir, pero se puede representar." Descubrimiento sensacional, en efecto. Sin embargo, quedaba aún por discernir el problema de los volúmenes, de las formas. Cada pintor ha de resolverlo a su modo y manera, según su leal saber y entender, también su leal saber y sentir.

Bien, Rodrigálvarez presenta con su pintura su propia y genuina opinión. Incide en el perfeccionismo y da a la luz lo que es de la luz, y al volumen —a la forma— lo que es del volumen, lo que es irrevocablemente formal. El resultado a la vista lo tenemos. Una dicción nítida, la luz como elemento esencial —esos blancos, esos azules—, el rigor volumínico a partir de un implacable y preciso ordenamiento, pureza lumínica y pureza estructural tan exactas como efectivas y directas. □

SUBASTAS Y ANTIGÜEDADES

por Enric Sales

Resumen de la temporada 80-81 (V)

Con el presente artículo nos iniciamos en el apartado que suele ser el más numeroso en lotes y más destacado por los coleccionistas: la pintura. Para mayor comodidad lo distribuiremos en 2 partes: la primera, en la que relacionaremos los más altos remates conseguidos por las obras de los artistas que vivieron durante los siglos XV al XVIII y los artistas extranjeros del XIX y XX; y en la segunda parte, los artistas de estos 2 últimos siglos de nacionalidad española, que se publicará en otro número de esta revista.

Como comentario general podemos decir que ha sido buena aunque sin la espectacularidad de la pasada respecto a lotes excepcionales, tanto por su rareza como por su calidad artística, que caracterizaron la temporada anterior. Es decir, que se han ofrecido en subasta lotes no tan espectaculares, pero esto no presupone sino que nuestro mercado no tiene tantas obras importantísimas que vender, mientras que se han ofrecido en gran número lotes interesantes y valiosos, a los que el coleccionistas y el inversor han respondido pujando y elevando los remates, y al fin, siendo adjudicados. Esta temporada ha confirmado al mundo de las subastas como un desahogo para los inversionistas en tiempos de crisis económica, como es la que estamos atravesando, al encontrar en la no siempre estable cotización de las obras de arte, más estabilidad que en la creación de nuevos negocios o en la inversión en Bolsa. Con respecto a la calidad artística, tan unida a los altos remates millonarios, ya apuntamos que se ha ofrecido menos cantidad, pero esto no nos indica ningún problema dado que los lotes ofrecidos, salvo el millonario cuadro de Chagal, fueron adjudicados; y nos parece oportuno creer que el inferior número de lotes es una compensación respecto a la temporada anterior donde aparecieron de forma tan numerosa. □

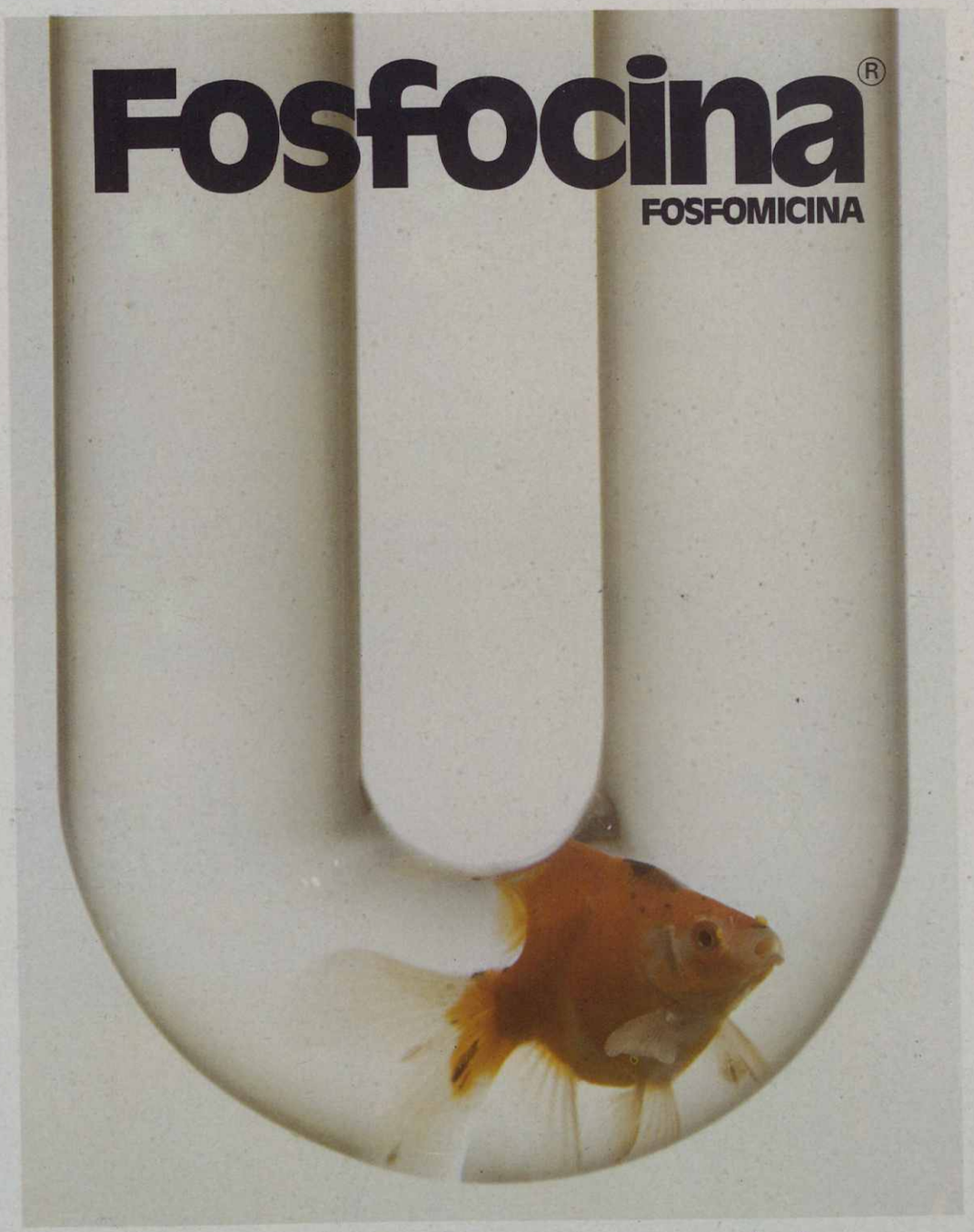


***Le moulin de la Galette*, un Maurice Utrillo de 1939.**

Pintura antigua siglos XV, XVI, XVII, XVIII y XIX y pintores extranjeros del XX

Autor	*Título*	*Técnica y medidas*	*Base de salida*	*Remate*
Escuela catalana S. XV	Visita de María a Santa Isabel	Temple 142 × 91	600.000	600.000
Pablo de Céspedes (1538-1608)	Inmaculada	Oleo tabla 133 × 88	800.000	975.000
Maestro de Gamoral	"Nolli me tangere"	Oleo tabla 120 × 100	500.000	750.000
Juan de Arellano (1614-1676)	Pareja de Floreros	Oleos lienzo 65 × 48	3.000.000	3.600.000
Juan Carreño de Miranda	Juan de Larrea	Oleo lienzo 210 × 145	200.000	750.000
Juan Carreño de Miranda	Macías Fontes	Oleo lienzo 200 × 125	300.000	850.000
Círculo de Juan de Bolonia	Baco	Oleo lienzo 140 × 217	200.000	775.000
Pedro Orrente	San Juan Evangelista	Oleo lienzo 100 × 132	275.000	700.000
Albert Cuyp	Río con barcas	Oleo tabla 47 × 70	350.000	550.000
David Teniers Jr.	Porquero	Oleo lienzo 25 × 34	600.000	600.000
Peter van Bloemen	Parada en el abrevadero	Oleo lienzo 56 × 80	590.000	600.000
Jacob Jordaens	Susana y los viejos	Oleo lienzo 204 × 180	1.800.000	1.800.000
Erasmus Quellyn	El Nacimiento de la Virgen	Oleo lienzo 200 × 175	350.000	650.000
J.P. van Bredael (1654-1745)	Paisaje	Oleo lienzo 59 × 81	625.000	625.000
Jan van Os (1744-1808)	Bodegón de flores	Oleo tabla 82 × 60	850.000	1.300.000
Carlo Ferrari "Il Ferrarino"	Plaza de San Marcos	Oleo lienzo 83 × 111	950.000	1.600.000
Peter van Schenchel (1806-1870)	La adoración del Niño	Oleo lienzo 127 × 91	625.000	700.000
Albert Marquet	Puerto de Vigo (1932)	Oleo lienzo 49 × 60	2.000.000	2.100.000
Albert Marquet	"Au bord de la mer" (1923)	Oleo lienzo 32 × 41	1.800.000	2.000.000
Maurice Vlaminck	"Le petit village"	Oleo lienzo 64 × 80	2.000.000	2.000.000
Maurice Utrillo	"Le moulen de la Galette" (1939)	Oleo lienzo 35 × 41	4.100.000	4.200.000
Oskar Kokoschka	"Picadilly Circus"	Oleo lienzo 56 × 66	650.000	700.000
Marc Chagal	"Le bouquet"	Oleo lienzo 92 × 65	13.000.000	Retirado

una acción antibiótica en profundidad para las vías urinarias



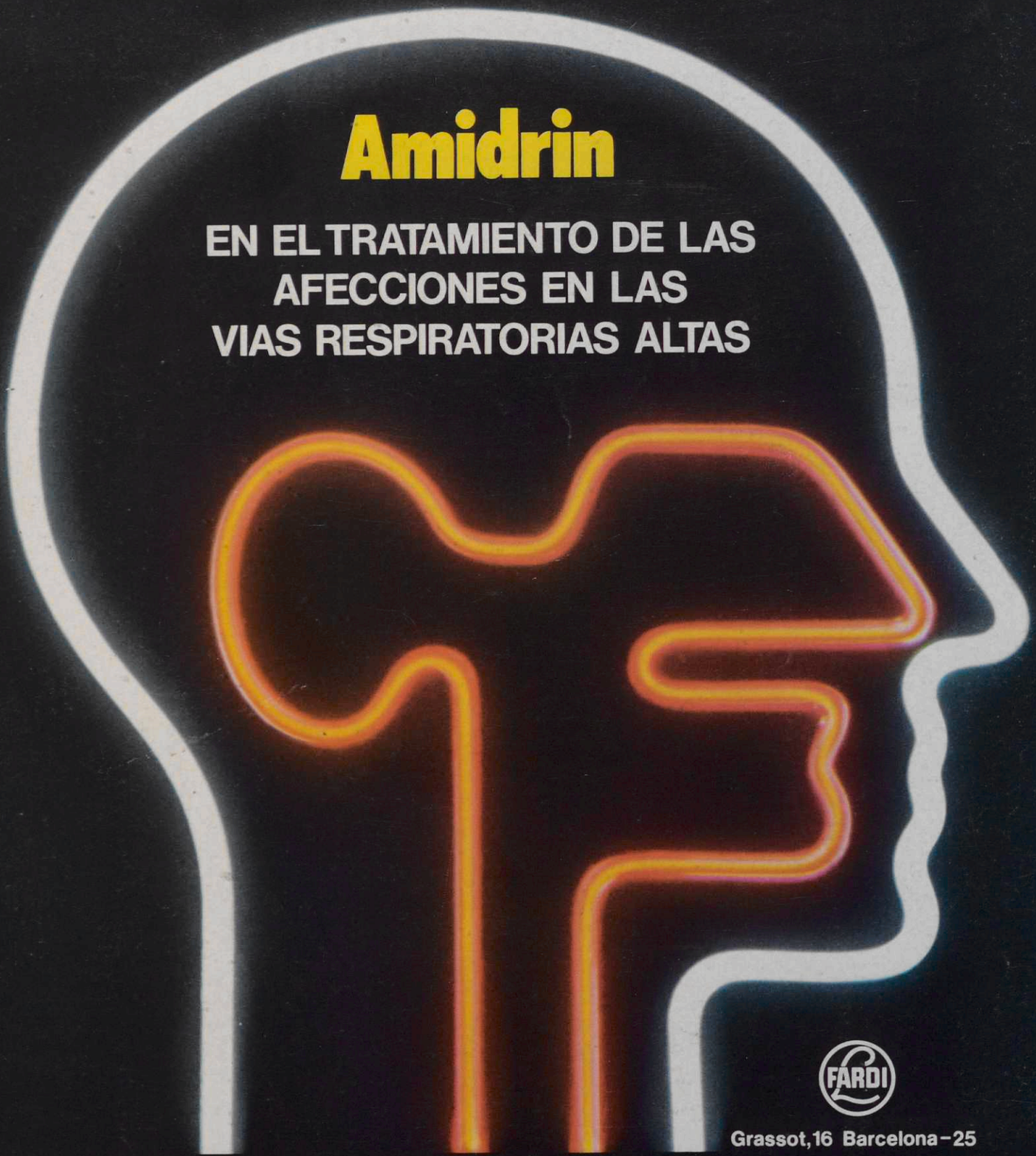
eficaz y prácticamente atóxico

Indicaciones. Procesos infecciosos de cualquier localización producidos por gérmenes sensibles, tanto Gram-positivos como Gram-negativos. **Contraindicaciones.** Por su falta de toxicidad, no existe contraindicación alguna para su uso. **Incompatibilidades.** Ninguna conocida hasta la fecha. **Precauciones.** Como las formas inyectables de FOSFOCINA (sal sódica) contienen 14,5 mEq de sodio por gramo, ello deberá tenerse en cuenta en el tratamiento de aquellos enfermos en los que sea necesario controlar la administración de sodio (cardíacos descompensados, hipertensos graves, estados edematosos, etc.). **Tolerancia y efectos secundarios.** La tolerancia de la fosfomicina, cuando se utiliza por vía oral, ha sido en general, buena, aunque como ocurre con los demás antibióticos de amplio espectro, produce a veces la emisión de heces blandas o diarreas (3%). La administración por vía intramuscular es ligeramente dolorosa, acentuándose el dolor por la repetición de inyecciones en los tratamientos prolongados. Con el empleo de la fosfomicina, no se han encontrado alteraciones hematológicas, ni tampoco síntomas o signos de nefrotoxicidad o hepatotoxicidad. En ciertos pacientes hipersensibles a las drogas o antibióticos puede aparecer un «rash» cutáneo (0,8% de los enfermos tratados) que, generalmente cede bien con los antihistamínicos orales, no impidiendo en la mayoría de los casos la continuación del tratamiento antibiótico. **Tiempo de validez.** FOSFOCINA Suspensión. – Una vez preparada la suspensión es estable durante 15 días a temperatura ambiente sin pérdida de actividad. FOSFOCINA Intramuscular e Intravenosa. – Una vez preparada la solución puede mantenerse a temperatura ambiente durante 2 ó 3 días sin pérdida de actividad. **Presentaciones.** Orales: Frascos con 24 cápsulas de 500 mg. P.V.P.: 1.065,– Ptas. Frascos con 12 cápsulas de 500 mg. P.V.P.: 663,– Ptas. Frascos con 120 cc de Suspensión (6 g.). P.V.P.: 669,– Ptas. Frascos con 60 cc de Suspensión (3 g). P.V.P.: 400,– Ptas. Inyectables: Vial de 1 g (intramuscular). P.V.P.: 221,– Ptas. Vial de 1 g (intravenoso). P.V.P: 221,– Ptas. Vial de 4 g (intravenoso). P.V.P.: 623,– Ptas.

C.E.P.A. Méndez Alvaro, 57 - MADRID-7

Amidrin

EN EL TRATAMIENTO DE LAS AFECCIONES EN LAS VIAS RESPIRATORIAS ALTAS



FARDI

Grassot, 16 Barcelona-25

INDICACIONES: Rinitis, Coriza, Obstrucción nasal, Sinusitis, Otitis.

AMIDRIN GOTAS-POSOLOGIA: Instilaciones nasales de 2 a 5 gotas varias veces al día. **COMPOSICION:** p-Amino-fenil Sulfamida, 0,40 gr.; CLH. Efedrina, 0,80 gr.; Clorbutanol, 0,50 grs.; Excipiente sol. isotónica, c.s.p. 100 c.c. **PRESENTACION:** Frasco cuentagotas 15 c.c. P.V.P. 64 ptas.

AMIDRIN-BIO PULVERIZADOR-POSOLOGIA: 2 a 4 gotas, en las fosas nasales o en el oído; varias veces al día. **COMPOSICION:** Cloramfenicol lev., 5 mg.; Sulfacetamida sód., 50 mg.; Clorh. fenil-metil-amino-propanol, 10 mg.; Tricloroisobutanol, 4 mg.; Excpte. regulador isoiónico, c.s.p. 1 c.c. **PRESENTACION:** Gotero pulverizador 15 c.c. P.V.P. 74 ptas.

AMIDRIN-BIO POMADA NASAL-POSOLOGIA: Varias aplicaciones endonasales. **COMPOSICION:** Cloramfenicol, 2 gr.; Clorh. Fenilefrina, 0,25 grs.; Dexametasona, 0,05 gr. y excipiente c.s.p. 100 gr. **PRESENTACION:** Tubo 10 gr. P.V.P. 90 ptas.

AMIDRIN-PREDNISONA NEBULIZADOR-POSOLOGIA: De 2 a 3 pulverizaciones 3-4 veces al día. **COMPOSICION:** Cada frasco nebulizador contiene: Prednisona, 15 mg.; Sulfacetamida sód. 500 mg.; clh. Fenilmetilaminopropanol, 100 mg.; Tricloroisobutanol, 40 mg.; Sol. isotónica humectante, c.s.p. 10 c.c. **PRESENTACION:** Nebulizador 10 c.c. P.V.P. 77 ptas.

CONTRAINDICACIONES, INCOMPATIBILIDADES E INTERACCIONES: No se conocen. **EFECTOS SECUNDARIOS:** No se han observado. **INTOXICACION Y SU TRATAMIENTO:** No producen intoxicaciones si se aplican localmente.

M. Morón