

dico nos brinda posibilidades casi infinitas para resolver este problema: catatonía letal yatrógena, síndrome catatónico febril por psicofármacos, catatonía hipertérmica maligna, etc. No es este el momento de discutir cuál es la denominación más acertada o cuáles son las ventajas e inconvenientes relativos de cada una de ellas. La adopción o incluso la propuesta de una nueva denominación en lengua castellana para el síndrome maligno por neurolepticos, sin contar con el resto de la comunidad médica internacional, serviría únicamente para complicar más aún la situación. Para que una nueva denominación sea adoptada de forma unánime por los médicos de todo el mundo, no basta con que sea científicamente más correcta; es precisa además una acción coordinada a nivel internacional, en la que deberían asumir un papel rector las principales sociedades internacionales de farmacología y psiquiatría.

Fernando A. Navarro

Departamento de Traducción Médica (POBP-LS).
Hoffmann-La Roche SA. Basilea. Suiza

- Martínez E, Domingo P, Lloret J. Síndrome neuroleptico maligno. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 181-188.
- Andrés-Trelles F. Fármacos usados en la esquizofrenia y otras psicosis: neurolepticos o antipsicóticos. En: Velasco A, Lorenzo P, Serrano JS, Andrés-Trelles F, directores. *Farmacología de Velázquez* (16.ª ed.). Madrid: Interamericana-McGraw-Hill, 1993; 294-316.
- Levinson DF, Simpson GM. Neuroleptic-induced extrapyramidal symptoms with fever. Heterogeneity of the «neuroleptic malignant syndrome». *Arch Gen Psychiatr* 1986; 43: 839-848.
- Singh AN, Maguire J. Neuroleptic malignant syndrome (NMS): ¿a misnomer? *Br J Psychiatr* 1987; 151: 863-864.
- Kellam AMP. Neuroleptic malignant syndrome (NMS): ¿a misnomer? *Br J Psychiatr* 1987; 151: 864-865.
- Kish SJ, Kleinert R, Minauf M, Gilbert J, Walter GF, Slinovitch C et al. Brain neurotransmitter changes in three patients who had a fatal hyperthermia syndrome. *Am J Psychiatr* 1990; 147: 1.358-1.363.

Sr. Director: Recientemente, Martínez et al¹ han realizado una amplia y profunda revisión del síndrome neuroleptico maligno (SNM) en la que consideran que «existen casos de SNM no relacionables directamente con un bloqueo dopaminérgico, como los observados en pacientes que reciben antidepressivos tricíclicos (ADT) y/o IMAO». En la década de los sesenta se conocieron los riesgos de la interacción entre IMAO y agentes serotoninérgicos (como L-Trp y ADT), condición que en animales de experimentación se denominó síndrome serotoninérgico (SS). Esta entidad se describió por primera vez en humanos en 1982², y desde entonces se han publicado tan sólo algo más de una treintena de casos. En ello puede influir el desconocimiento del SS o su posible confusión con algunos casos de SNM. Para Sternbach³, el SS es el resultado de la interacción entre agentes serotoninérgicos e IMAO, siendo su principal meca-

nismo fisiopatológico una hiperestimulación de los receptores 5-HT_{1A} postsinápticos del troncoencéfalo y médula espinal, que se manifiesta clínicamente en forma de alteraciones del nivel de conciencia, temblor, agitación, mioclonías, rigidez muscular, hiperreflexia, sudación, diarrea y fiebre. El mismo autor sugiere retrospectivamente el diagnóstico de SS en algunos casos publicados previamente como SNM. El parecido entre estas dos entidades no es probablemente del todo casual, al igual que ocurre con la hipertermia maligna (HM), de la que también deben diferenciarse. A Caroff et al⁴ y Kaplan et al⁵ tampoco les pasó desapercibida la similitud entre estos procesos, considerando que compartían una misma patogenia, esto es, alteraciones del flujo de calcio entre el retículo sarcoplásmico y el sarcoplasma de las células musculares. En defensa de esta hipótesis se basaron en la respuesta favorable que se obtenía tras la administración de dantroleno sódico así como en la respuesta contráctil positiva obtenida tras incubar in vitro biopsias de músculo estriado con pequeñas concentraciones de cafeína o halotano (para el diagnóstico de HM)⁴, flufenazina (para el diagnóstico de SNM)⁴ y pargilina (para el diagnóstico de SS)⁵. Probablemente en estos procesos subyace una anomalía subcelular de la membrana del retículo sarcoplásmico responsable de una respuesta idiosincrásica (genéticamente determinada o no) frente a cierto tipo de fármacos, que actuarían como precipitantes del estado hipermetabólico y de la rabdomiolisis asociada. Parece ser que tal respuesta ocurre sólo en cierto grupo de pacientes especialmente susceptibles, y no en todos aquellos que reciben una dosis suficiente del fármaco, ya sea un anestésico inhalado y relajante muscular despolarizante (HM), neurolepticos (SNM) o IMAO y ADT (SS). Frente a esta respuesta periférica, en los dos últimos casos habría que considerar, además, una reacción central secundaria a una disregulación neurológica inducida por los fármacos responsables, capaces de interferir con los sistemas dopaminérgicos o serotoninérgicos que, entre otros sistemas hipotalámicos, contribuyen a mantener la temperatura corporal. Por otro lado, una hiperactividad serotoninérgica en la formación reticular del troncoencéfalo estimularía las fibras reticuloespinales responsables de la aparición de mioclonías, características del síndrome serotoninérgico.

Antonio F. Hernández

Departamento de Medicina Legal y Servicio de Toxicología.
Facultad de Medicina. Universidad de Granada

- Martínez E, Domingo P, Lloret J. Síndrome neuroleptico maligno. *Med Clin (Barc)* 1994; 102: 181-188.
- Insel TR, Roy BF, Cohen RM, Murphy DL. Possible development of the serotonin syndrome in man. *Am J Psychiatry* 1982; 139: 954-955.
- Sternbach H. The serotonin syndrome. *Am J Psychiatr* 1991; 148: 705-713.
- Caroff S, Rosenberg H, Gerber JC. Neuroleptic malignant syndrome and malignant hyperthermia. *Lancet* 1983; 1: 244.
- Kaplan RF, Feinglass NG, Webster W, Mudra S. Phenelzine overdose treated with dantrolene sodium. *JAMA* 1986; 255: 642-644.

Hipocalcemia en un paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida tratado únicamente con foscarnet

Sr. Director: Recientemente se han publicado en su Revista 2 casos de tetania secundaria al tratamiento con foscarnet y pentamidina^{1,2}. Presentamos un caso de hipocalcemia mortal en un paciente con sida tratado únicamente con foscarnet.

Varón de 33 años con antecedentes de adicción a drogas por vía parenteral y seropositivo para el virus de la inmunodeficiencia humana desde 6 años antes. Ingresó por fiebre, diarrea de 3 semanas de evolución con emisión de sangre y dolor abdominal. Cuatro años antes fue diagnosticado de hepatopatía crónica por virus B e hiperesplenismo y presentó un episodio de esofagitis candidiásica 2 años después. En la analítica practicada al ingreso destacaba una leucopenia ($0,4 \times 10^9/l$), con cifra de células CD4 de $0,003 \times 10^9/l$ y hemoglobina de 91 g/l; la función renal y la calcemia eran normales. Tras llegar al diagnóstico de pancolitis por citomegalovirus y dada la leucopenia que presentaba el paciente, se instauró tratamiento con foscarnet (60 mg/kg/8 h). Después de 8 días de tratamiento el enfermo presentó espasmos musculares dolorosos y posteriormente una crisis tonicoclónica generalizada seguidos de una parada cardiorrespiratoria de la que no se recuperó. Durante el episodio se comprobó una calcemia corregida de 4,9 mg/dl.

El uso de foscarnet puede producir hipocalcemia y, aunque raramente es sintomática, puede llegar a ser grave e incluso mortal. En un estudio sobre los efectos de este fármaco sobre el metabolismo del calcio, se comprobó una disminución de la concentración del calcio iónico inversamente proporcional a la dosis administrada³. En la literatura se han descrito hasta ahora 3 casos de hipocalcemia sintomática en pacientes tratados con foscarnet y pentamidina^{1,2,4}. Está descrito que la pentamidina per se puede producir hipocalcemia, por lo que el tratamiento concomitante con ambos fármacos aumenta la posibilidad de hipocalcemia grave. No obstante, en nuestro caso la hipocalcemia sólo puede atribuirse al tratamiento con foscarnet. Por ello es importante vigilar la calcemia en todo paciente que reciba tratamiento con foscarnet aunque sea en monoterapia.

J.M. Kindelan, M. García-Lázaro,
A. García-Herola y R. Jurado

Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Universitario Reina Sofía (Provincial). Córdoba

- Ferré C, Pujol M, Carratalá J, Gómez N. Tetania en un paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida tratada con foscarnet. *Med Clin (Barc)* 1992; 99: 273-274.
- Díaz Pedroche C, Martínez Antonio E, Fernández-Miranda C. Tetania y foscarnet. *Med Clin (Barc)* 1993; 101: 437.
- Jacobson MA, Gambertoglio JG, Aweeka FT, Causey DM, Portale AA. Foscarnet-induced hypocalcemia and effects of foscarnet on calcium metabolism. *J Clin Endocrinol Metab* 1991; 72: 1.130-1.135.
- Youle MS, Clarbour J, Gazzard B, Chanas A. Severe hypocalcemia in AIDS patient treated with foscarnet and pentamidine. *Lancet* 1988; 1: 1.455-1.456.

COTEJADO Y CONFORME CON EL ORIGINAL



MEDICINA CLINICA

Sábado 29 de Octubre de 1994. Número 14 - Volumen 103

Director: Prof. C. Rozman

103



Originales

Estudio de las modificaciones en la velocidad de flujo cerebral inducidas en la arteria cerebral media por el estrés agudo mediante ultrasonografía Doppler transcraneal
R. Martín, M.J. González, C. Ruiz, I. Montiel, M. Alberdi y J. Matías-Guiu 521

Hábitos alimentarios de dos poblaciones de la provincia de Barcelona (y III): consumo de energía y macronutrientes
J.M. Ramón, T. Micaló, L. Escolano, P. Pe, A. Recasens y M. Romera 525

Mortalidad en la fase aguda de la enfermedad cerebrovascular: registro de La Alianza-Hospital Central de Barcelona
A. Arboix, J. Massons, M. Oliveres, L. García y F. Titus 529

Editoriales

Estrés y flujo cerebral
T. Ferrer y S. Santiago 534

Atención sanitaria según el sexo de los pacientes
M.T. Ruiz y E. Ronda 537

Notas clínicas

Vasculitis asociada a un síndrome mielodisplásico: aportación de 5 casos
C. Fernández-Miranda, A. García-Marcilla, M. Martín, R. Gil, F. Vanaclocha, N. Torres y A. del Palacio 539

Artículo especial

Denuncias por malpraxis: causas, consecuencias y prevención
M.A. Abreu Galán 543

Diagnóstico y tratamiento

Tratamiento básico de la hipertensión arterial (I). Modificaciones en el estilo de vida y control de factores de riesgo
J. Pascual, C. Queda y J. Ortuño 547

Revisiones

Carcinoma lobulillar in situ de la mama
M. Llanos Muñoz, M.C. Alonso Muñoz y B. Ojeda González 553

Cartas al Director

Síndrome neuroléptico maligno
A. Selva, A. San José, C. Jacas y M. Vilardell 557

M.J. Cuesta López, M.R. Moreno Brea y A. Muñoz Málaga 557

J. Duarte, M.A. García Viejo, F.J. García Miguel y A.P. Sempere 558

F.A. Navarro 558

A.F. Hernández 559

Hipocalcemia en un paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida tratado únicamente con foscarnet
J.M. Kindelan, M. García-Lázaro, A. García-Herola y R. Jurado 559

La imagen de la semana 560

MEDICINA CLINICA

Sábado 29 de Octubre de 1994. Número 14 - Volumen 103

Director: Prof. C. Rozman

11703



COTEJADO Y CONFORME CON EL ORIGINAL



Originales

Estudio de las modificaciones en la velocidad de flujo cerebral inducidas en la arteria cerebral media por el estrés agudo mediante ultrasonografía Doppler transcraneal
R. Martín, M.J. González, C. Ruiz, I. Montiel, M. Alberdi y J. Matías-Guiu 521

Hábitos alimentarios de dos poblaciones de la provincia de Barcelona (y III): consumo de energía y macronutrientes
J.M. Ramón, T. Micaló, L. Escolano, P. Pe, A. Recasens y M. Romera 525

Mortalidad en la fase aguda de la enfermedad cerebrovascular: registro de La Alianza-Hospital Central de Barcelona
A. Arboix, J. Massons, M. Oliveres, L. García y F. Titus 529

Editoriales

Estrés y flujo cerebral
T. Ferrer y S. Santiago 534

Atención sanitaria según el sexo de los pacientes
M.T. Ruiz y E. Ronda 537

Notas clínicas

Vasculitis asociada a un síndrome mielodisplásico: aportación de 5 casos
C. Fernández-Miranda, A. García-Marcilla, M. Martín, R. Gil, F. Vanaclocha, N. Torres y A. del Palacio 539

Artículo especial

Denuncias por malpraxis: causas, consecuencias y prevención
M.A. Abreu Galán 543

Diagnóstico y tratamiento

Tratamiento básico de la hipertensión arterial (I). Modificaciones en el estilo de vida y control de factores de riesgo
J. Pascual, C. Queda y J. Ortuño 547

Revisiones

Carcinoma lobulillar in situ de la mama
M. Llanos Muñoz, M.C. Alonso Muñoz y B. Ojeda González 553

Cartas al Director

Síndrome neuroléptico maligno
A. Selva, A. San José, C. Jacas y M. Vilardell 557

M.J. Cuesta López, M.R. Moreno Brea y A. Muñoz Málaga 557

J. Duarte, M.A. García Viejo, F.J. García Miguel y A.P. Sempere 558

F.A. Navarro 558

A.F. Hernández 559

Hipocalcemia en un paciente con síndrome de inmunodeficiencia adquirida tratado únicamente con foscarnet
J.M. Kindelan, M. García-Lázaro, A. García-Herola y R. Jurado 559

La imagen de la semana 560