

J. C. Pascual  
M. Madre  
D. Puigdemont  
S. Oller  
I. Corripio  
A. Díaz  
G. Faus  
V. Pérez  
E. Álvarez

# Estudio naturalístico: 100 episodios de agitación psicomotriz consecutivos en urgencias psiquiátricas

Servicio de Psiquiatría  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau  
Barcelona

**Introducción.** La agitación psicomotriz es una situación frecuente en urgencias de psiquiatría con una prevalencia aproximada del 10%. No hay un consenso total respecto a su manejo; benzodiazepinas, antipsicóticos típicos y, más recientemente, los atípicos han demostrado una eficacia similar. El objetivo del presente estudio es describir las características epidemiológicas y el manejo clínico de los pacientes agitados en la práctica clínica en un servicio de urgencias psiquiátricas.

**Métodos.** Estudio naturalístico de los episodios de agitación psicomotriz recogidos consecutivamente en un servicio de urgencias psiquiátricas. Se recogieron variables demográficas, clínicas y terapéuticas. Las variables de eficacia fueron determinadas mediante la escala *Excitement Component of the Positive and Negative Syndrome Scale* (PANSS-EC) y la *Agitation-Calmness Evaluation Scale* (ACES). Se analizaron variables pragmáticas como la necesidad de sucesivas intervenciones farmacológicas o la necesidad de contención física.

**Resultados.** Fueron incluidos 100 episodios de agitación psicomotriz. La edad media fue de 36,2 años y el 54% eran mujeres. Los diagnósticos más frecuentes fueron de trastorno psicótico (48%) y de trastorno de la personalidad (24%). El 39% requirió contención física y el 52% aceptó el tratamiento por vía oral. El haloperidol fue el fármaco más utilizado por vía oral y la olanzapina por vía intramuscular.

**Conclusiones.** Una aproximación naturalística permite obtener datos de la práctica real en los servicios de urgencias psiquiátricas. Los estrictos diseños de investigación de los ensayos clínicos de eficacia implican sesgos de selección de la muestra y se suelen alejar de la realidad clínica. Los antipsicóticos atípicos se están convirtiendo en fármacos de primera línea en el tratamiento de la agitación.

Palabras clave:  
Agitación psicomotriz. Tratamiento farmacológico. Estudio naturalístico.

*Actas Esp Psiquiatr* 2006;34(4):239-244

---

Correspondencia:  
Victor Pérez  
Servicio de Psiquiatría  
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau  
St. Antoni M.ª Claret, 167  
08025 Barcelona  
Correo electrónico: vperez@hsp.santpau.es

## A naturalistic study: 100 consecutive episodes of acute agitation in a psychiatric emergency department

**Introduction.** Psychomotor agitation is a common event in psychiatric emergency services (PES) with a prevalence of approximately 10%. There is no general consensus on to how to manage psychomotor agitation; benzodiazepines, typical antipsychotics and now atypical antipsychotics have demonstrated similar efficacy. The aim of our study was to describe the epidemiology and clinical management of agitation in «real-life» in a psychiatric emergency service.

**Methods.** A naturalistic study was performed in acutely agitated patients recruited consecutively in a psychiatric emergency service. Demographics, clinical and therapeutic characteristics were analyzed. Efficacy was assessed by the Excitement Component of the Positive and Negative Syndrome Scale (PANSS-EC) and the Agitation-Calmness Evaluation Scale (ACES). Pragmatic variables such as the need for second pharmacological intervention and the need for physical restraints were assessed.

**Results.** The study included 100 patients with psychomotor agitation. Mean age was 36.2% and 54% were women. The most prevalent diagnoses were psychotic disorder (48%) and personality disorder (24%). Physical restraint was required in 39% of patients and 52% accepted oral treatment. Haloperidol was the most frequent oral treatment and olanzapine was the most frequent intramuscular treatment.

**Conclusions.** A naturalistic approach provides data based on clinical reality in psychiatric emergency services. Strict research designs of clinical trials of efficacy imply sample selection biases and are generally distanced from the clinical reality. Atypical antipsychotics have become the first-line treatment in acute agitation.

Key words:  
Acute agitation. Pharmacological treatment. Naturalistic study.

## INTRODUCCIÓN

La agitación psicomotriz es una situación frecuente en los servicios de urgencias psiquiátricas con una prevalencia aproximada del 10 %<sup>1</sup>. Causa un marcado malestar al paciente y generalmente va acompañada de hostilidad y de conductas destructivas y/o agresivas, por lo que a menudo requiere medidas de contención física que pueden provocar experiencias traumáticas al paciente y afectar a la futura alianza terapéutica con los profesionales<sup>2,3</sup>. Por tanto, ante un paciente agitado es esencial una intervención inmediata, efectiva y que permita un rápido control de los síntomas.

Históricamente la agitación se controlaba básicamente con contención física; con la aparición de la farmacoterapia mejoró considerablemente el tratamiento, disminuyendo así la necesidad de medidas físicas. Se han utilizado distintos fármacos; sin embargo, en la actualidad sigue sin haber un protocolo consensuado respecto al tratamiento farmacológico de la agitación psicomotriz<sup>3,4</sup>. Las benzodiazepinas han demostrado su eficacia en el tratamiento de la agitación<sup>5,6</sup>, aunque pueden causar una sedación excesiva y provocar depresión respiratoria, ataxia, desinhibición y confusión<sup>5,7</sup>. Estos efectos adversos presentan un mayor riesgo de aparición cuando el paciente ha consumido alcohol o tóxicos o cuando se administran combinadas con antipsicóticos típicos y/o por vía intravenosa<sup>4,8</sup>. Los antipsicóticos convencionales administrados por vía oral o parenteral han sido la estrategia terapéutica empleada habitualmente para controlar a pacientes psicóticos agitados<sup>3,4</sup>. Sin embargo, pueden provocar disforia, síntomas extrapiramidales graves como distonía aguda en un 25 % de los pacientes<sup>5,9</sup> y acatisia<sup>10</sup>. Los antipsicóticos atípicos se han convertido actualmente en fármacos de elección para el tratamiento de la esquizofrenia y la manía aguda por su mejor tolerancia y menor riesgo de efectos secundarios<sup>11</sup>. Los estudios publicados señalan que también son fármacos eficaces en el tratamiento de la agitación psicomotriz tanto por vía oral como intramuscular<sup>12,13</sup>.

Basándose en una encuesta realizada a coordinadores de servicios de urgencias psiquiátricas en Estados Unidos, Currier et al.<sup>14</sup> reflejaron que el 8,5 % de los pacientes que llegaban a urgencias requerían contención física con una duración media de 6,1 h. En el 70,3 % de los casos de agitación se optaba por un «cóctel» de haloperidol, una benzodiazepina y un anticolinérgico. La fórmula intramuscular era preferida por el 64 % de los coordinadores, aunque únicamente un 10 % de los pacientes requerían tratamiento intramuscular involuntario. Por otra parte, en una encuesta sobre las preferencias de los pacientes que acuden a urgencias de psiquiatría<sup>15</sup>, éstos preferían el tratamiento farmacológico a la contención física, el tratamiento oral al intramuscular y el fármaco preferido por los pacientes eran las benzodiazepinas, siendo los neurolepticos típicos la última opción.

En nuestro medio en los últimos 2 años con la aparición de nuevas formulaciones de antipsicóticos atípicos como la olanzapina bucodispersable o intramuscular, la risperidona

en solución y la ziprasidona intramuscular han aumentado las opciones terapéuticas en estas situaciones. En España no existe ningún estudio epidemiológico sobre el manejo y el tratamiento farmacológico que habitualmente se emplea en los servicios de urgencias psiquiátricas.

Una aproximación naturalística nos permite obtener datos de la práctica real, ya que los estrictos diseños de investigación se suelen alejar de la realidad clínica diaria. El objetivo del presente estudio es describir las características epidemiológicas y el manejo clínico de los pacientes agitados en la práctica clínica habitual en un servicio de urgencias psiquiátricas.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Se realiza un estudio naturalístico de los episodios de agitación psicomotriz visitados consecutivamente desde junio hasta octubre de 2004 en el Servicio de Urgencias Psiquiátricas del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau de Barcelona. Este servicio de urgencias es un dispositivo ubicado independientemente del resto de las urgencias hospitalarias, consta de dos habitaciones de observación/contención, un control de enfermería, un despacho médico y una sala de espera. El personal de este dispositivo está compuesto por un adjunto de psiquiatría, un residente de psiquiatría a tiempo parcial, una enfermera psiquiátrica y un auxiliar.

El único criterio de inclusión fue la consideración por parte del personal del servicio de que el paciente se encontraba en estado de agitación según la siguiente definición: estado de exaltación motora (inquietud, gesticulación, deambulacion, etc.) compuesto de movimientos automáticos o intencionales, pero que en general carecen de objetivo<sup>16</sup>.

Se recogen variables demográficas, clínicas y terapéuticas. Las variables de eficacia fueron la escala *Excitement Component of the Positive and Negative Syndrome Scale* (PANSS-EC)<sup>17</sup> cuyos ítems son: excitación, hostilidad, tensión motora, falta de cooperación y deficiente control de impulsos con una puntuación total que oscila entre 5 (ausencia de agitación) y 35 (severidad máxima), y la *Agitation Calmness Evaluation Scale* (ACES) (derechos de Eli Lilly and Company, 1998). Se trata de una escala de 9 puntos desarrollada por Eli Lilly and Company donde 1 indica agitación severa; 2, agitación moderada; 3, agitación media; 4, conducta normal; 5, sedación media; 6, sedación moderada; 7, sedación severa; 8, sueño profundo, y 9, no valorable. El estado psicopatológico general del paciente se evaluó mediante la escala *Clinical Global Impression-Severity* (CGI-S)<sup>18</sup>. Además se recogieron las siguientes variables pragmáticas: necesidad de intervenciones farmacológicas sucesivas y necesidad de contención mecánica.

Los datos fueron analizados mediante el paquete estadístico SPSS versión 11.0. Para las variables categóricas se utilizó la chi cuadrado y la *t* de Student para las variables

cuantitativas. Todos los análisis se realizaron por intención de tratar usando el método *Last Observation Carried Forward* (LOCF). Para evaluar la eficacia se utilizó el análisis de la varianza para medidas repetidas (ANOVA).

## RESULTADOS

### Características clínicas y demográficas

Durante los 5 meses de duración del estudio se visitaron 2.324 pacientes en el Servicio de Urgencias Psiquiátricas del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, de los que 100 (4,3%) presentaron un episodio de agitación. Estos 100 episodios fueron incluidos de forma consecutiva en el estudio. En la tabla 1 se muestran las características demográficas y clínicas de los pacientes. La muestra estaba constituida por 46 hombres y 54 mujeres con una edad media de 36,2 años (DE: 13,4; rango: 15-75). Los diagnósticos más frecuentes fueron trastornos psicóticos (48 %) y trastornos de la personalidad (24 %). En cuanto a la gravedad de la clínica, se observa una puntuación media en la PANSS-EC de 24,3 (DE: 5,3) y en la ACES de 2,2 (DE: 0,7), que corresponde a una severidad moderada. La puntuación media en la CGI-S fue de 5,5 (DE: 1).

En el 39 % de los pacientes fue necesaria la contención física desde el inicio debido al riesgo de conductas hetero o autoagresivas. En todos los casos fue necesario un tratamiento farmacológico, el 52 % de los pacientes aceptaron tratamiento oral, mientras que en el 48 % de los pacientes se optó por un tratamiento intramuscular.

En 21 casos se realizaron determinaciones de tóxicos en orina y se observaron 5 casos positivos para alcohol, 7 para cannabis, 4 para cocaína y 1 sujeto positivo para opiáceos.

Tabla 1	Características demográficas y clínicas de la muestra
Muestra (n = 100)	
Edad, años (DE/rango)	36,2 (13,4/15-75)
Sexo (% mujeres)	54 %
Orientación diagnóstica	
Trastorno psicótico	48 %
Trastorno bipolar. Episodio maniaco	9 %
Trastorno ansioso-depresivo	7 %
Trastorno personalidad	24 %
Trastorno por consumo de tóxicos	4 %
Otros	8 %
Necesidad de contención física	39 %
Tratamiento vía oral	52 %
PANSS-EC (DE/rango)	24,3 (5,3/18-35)
ACES (DE/rango)	2,2 (0,7/1-3)
CGI-S (DE/rango)	5,5 (1,0/4,7)

Tabla 2	Intervención farmacológica oral (n = 52)				
Fármaco	N	Necesidad de contención	PANSS-EC (rango)	Dosis media mg (rango)	Necesidad de segunda intervención
Haloperidol	20	11/20	25,8 (19-33)	11,5 (5-20)	10/20
Olanzapina	17	6/17	22,7 (18-31)	15,6 (5-20)	6/17
Risperidona	4	0/4	21,0 (18-28)	4 (3-5)	2/4
Benzodiazepinas	8	0/8	21,0 (15-28)		5/8
Cóctel	3	0/3	19,7 (16-22)		0/3

PANSS-EC media: 23,3. Necesidad de contención física: 17 pacientes (32,7 %).

### Intervención farmacológica

En la tabla 2 se muestran los fármacos que se utilizaron en los 52 pacientes que aceptaron tratamiento por vía oral. La PANSS-EC media de los pacientes tratados oralmente fue de 23,3, requirieron contención física 17 pacientes (32,7 %) y en el 56 % de los casos fue suficiente una única intervención farmacológica. A 20 pacientes se les administró haloperidol con una dosis media de 11,5 mg y un rango entre 5-20 mg. En 17 sujetos se optó por la olanzapina en formulación bucodispersable con una dosis media de 15,6 mg y rango entre 5-20 mg. En 8 pacientes se optó por un tratamiento con benzodiazepinas (principalmente clonazepam y clorazepato dipotásico), en 4 casos risperidona y en 3 pacientes se utilizó la combinación de antipsicóticos convencionales más benzodiazepinas.

En la tabla 3 se describen los tratamientos prescritos cuando se consideró necesaria la administración intramuscular del fármaco (n = 48). La PANSS-EC media de gravedad clínica fue de 25,4, el 45,8 % requirieron inicialmente contención física y la eficacia de la primera intervención fue del 83 %. El fármaco intramuscular más utilizado fue la olanzapina en un 45,8 % de los casos y en segundo lugar el halo-

Tabla 3	Intervención farmacológica intramuscular (n = 48)				
Fármaco	N	Necesidad de contención	PANSS-EC (rango)	Dosis media mg (rango)	Necesidad de segunda intervención
Olanzapina	22	7/22	25,8 (19-33)	10,5 (10-20)	5/22
Haloperidol	12	10/12	29,1 (25-35)	9,1 (5-15)	2/12
Ziprasidona	7	0/7	19,8 (18-25)	20	0/7
Benzodiazepinas	1	0/1	17		0/1
Cóctel	6	4/6	28 (21-35)		2/6

PANSS-EC media: 25,4. Necesidad de contención física: 22 pacientes (45,8 %).

peridol en el 25% de los sujetos. La ziprasidona intramuscular se utilizó en 7 pacientes, en 1 caso benzodiazepinas (clorazepato dipotásico, 50 mg) y en 6 pacientes la combinación de antipsicóticos convencionales con benzodiazepinas o con antipsicóticos de perfil sedativo.

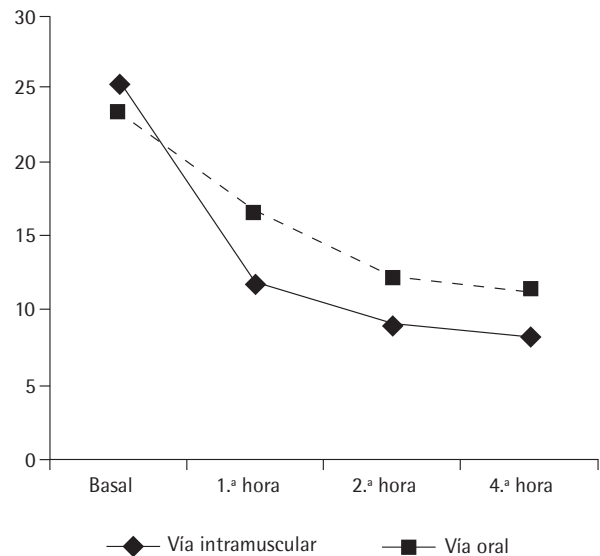
La tabla 4 muestra las diferencias entre los perfiles de los pacientes que recibieron el tratamiento por vía oral frente a la vía intramuscular. No se observaron diferencias significativas en cuanto a la edad, orientación diagnóstica o necesidad de contención física. Los pacientes que recibieron tratamiento intramuscular sí presentaron mayor gravedad clínica, con diferencias estadísticamente significativas en las escalas PANSS-EC total y ACES.

Se observó mediante el análisis ANOVA con método LOCF una reducción significativa en la puntuación media de la PANSS-EC (puntuación basal, 24,32; a la hora, 14,22; a las 2 h, 10,61, y a las 4 h, 9,85) (F: 166,95; gl: 2,72; p = 0,000). No se realizó el análisis comparativo entre los pacientes tratados por vía oral e intramuscular ya que eran muestras con sesgos de selección y no comparables. En los pacientes tratados por vía intramuscular se observó una tendencia a mejorar más rápidamente que los tratados por vía oral (fig. 1).

También se analizaron las posibles diferencias en los perfiles de los pacientes que recibieron tratamiento con antipsicóticos convencionales o en los que se optó por tratamiento con atípicos (tabla 5). Los pacientes que recibieron tratamiento con antipsicóticos típicos presentaban mayor gravedad clínica en las escalas PANSS y ACES, mayor frecuencia de diagnóstico de psicosis y mayor necesidad de contención física.

### Seguridad

No se presentó ningún acontecimiento adverso grave. Con haloperidol oral se observaron 2 casos de excesiva se-



**Figura 1** Cambios en la puntuación media de la PANSS-EC según la vía de administración. Análisis ANOVA pre y postratamiento con Last Observation Carried Forward (LOCF). Vía intramuscular: F: 154,23; gl: 2,27; p = 0,000. Vía oral: F: 54,85; gl: 2,33; p = 0,000.

dación y por vía intramuscular se presentó 1 caso de distonía, 2 de excesiva sedación y 1 paciente se quejó de mareos. En 2 sujetos se administraron anticolinérgicos para prevenir efectos extrapiramidales. Con olanzapina intramuscular se registraron 2 casos de excesiva sedación y con ziprasidona intramuscular 1 caso presentó hipotensión, aunque fue bien tolerada (tensión diastólica de 40). Con la combinación de haloperidol y levomepromazina intramuscular en 2 casos se observó excesiva sedación e hipotensión (tensión diastólica de 30).

	Vía oral (n = 52)	Vía intramuscular (n = 48)	p
Edad*	36,9	35,5	ns
Diagnóstico de psicosis**	26	22	ns
Necesidad de contención**	17	22	ns
PANSS-EC total*	23,3	25,4	0,05
ACES*	2,4	2	0,05

\*T-test. \*\*Chi cuadrado.

	AP típicos (n = 39)	AP atípicos (n = 52)	p
Edad*	36,1	35,3	ns
Diagnóstico de psicosis**	25	21	0,03
Necesidad de contención**	24	14	0,01
PANSS-EC total*	26,8	23,1	0,00
ACES*	2	2,4	0,01

\*T-test. \*\*Chi cuadrado.

## CONCLUSIONES

Una aproximación naturalística permite obtener datos centrados en la práctica clínica. Los ensayos clínicos, habitualmente financiados por la industria farmacéutica, son fundamentales para demostrar la eficacia y seguridad de un nuevo fármaco. Sin embargo, los estrictos diseños de investigación hacen que en muchas ocasiones los pacientes no sean representativos de la población real que se atiende en los servicios de urgencias<sup>2</sup>. Los ensayos clínicos generalmente excluyen pacientes severamente agitados, ancianos, con comorbilidad médica o pacientes que no firman el consentimiento informado. Estos fármacos de «eficacia probada» no lo son tanto en la práctica clínica con «pacientes reales», por tanto son necesarios estudios pragmáticos posteriores que describan su efectividad<sup>19</sup>. El objetivo del estudio es describir de forma pragmática el manejo de la agitación en las urgencias psiquiátricas en nuestro medio.

Los ensayos clínicos en agitación suelen incluir únicamente pacientes psicóticos o maníacos y se suelen excluir agitaciones severas u otros diagnósticos, especialmente los trastornos de la personalidad, que suponen hasta el 40% de los casos<sup>13</sup>. En nuestro estudio al no haber limitaciones en la severidad, en la edad, ni el diagnóstico, obtuvimos una muestra con unas características más propias de los «pacientes reales» que habitualmente son atendidos en urgencias. Eran pacientes agitados con una gravedad clínica moderada-severa (PANSS-EC = 24,3), con un rango de edad muy amplio, oscilando entre los 15 y los 75 años, y aunque la mayoría eran pacientes con trastornos psicóticos (48%), había una baja proporción de pacientes maníacos (9%) y una alta proporción de pacientes con trastornos de la personalidad (25%). Un dato a tener en cuenta es la escasa proporción de pacientes intoxicados (8%) que se observa en nuestra muestra; esto es debido a que, según los protocolos de nuestro hospital, los pacientes con sospecha de intoxicación son visitados en urgencias de medicina<sup>16</sup> y no llegan a las de psiquiatría.

En nuestra muestra sólo el 39% de los pacientes agitados requirió contención mecánica y más de la mitad de los casos tomó el tratamiento por vía oral, aunque hay que señalar que tratamiento oral no siempre equivale a tratamiento voluntario. Una posible explicación sería que el Servicio de Urgencias Psiquiátricas del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau está ubicado de forma independiente de las urgencias generales, dispone de personal de enfermería especializado en psiquiatría y de medidas de seguridad específicas para prevenir episodios de agresividad.

Cuando se optó por una intervención farmacológica oral, si bien los antipsicóticos típicos como el haloperidol siguen siendo los fármacos más utilizados (38,5%), se apreció un notable uso de antipsicóticos atípicos con nuevas formulaciones como la olanzapina bucodispersable (32,7%) o la risperidona en solución (7,7%). Cabe reseñar que sólo en el 15,4% de los casos se utilizaron las benzodiazepinas orales como primera elección.

En el 48% de los pacientes se optó por un tratamiento intramuscular. El fármaco más utilizado fue la nueva formulación de olanzapina intramuscular (45,8%), que en el 77,3% de los casos fue eficaz con una sola intervención, en segundo lugar fue el haloperidol, seguido de la ziprasidona intramuscular. Las benzodiazepinas por vía intramuscular sólo se utilizaron en un caso y el «cóctel» o la combinación de antipsicóticos típicos más benzodiazepinas o antipsicóticos sedativos se usaron únicamente para los 6 casos más severos.

Los pacientes tratados por vía intramuscular presentaban un perfil de mayor gravedad con mayor puntuación en la escala PANNS-EC y en la ACES. Al analizar la evolución de la clínica según la vía utilizada, los pacientes que requirieron vía intramuscular eran más graves, pero presentaron una mejoría más rápida en la primera hora de tratamiento y sólo el 17% necesitaron una segunda intervención. Los pacientes tratados por vía oral eran menos graves, la mejoría en la primera hora era más lenta y necesitaron una segunda intervención en un 44,2%. Si bien en los protocolos de actuación en pacientes agitados aconsejan el tratamiento oral como primera opción para evitar experiencias traumáticas contra la voluntad del paciente<sup>3</sup>, según nuestros resultados un tratamiento intramuscular sería una intervención más rápida y con menor necesidad de nuevas intervenciones.

Con la aparición de las nuevas formulaciones de antipsicóticos atípicos en más de la mitad de las agitaciones se optó por estos fármacos como primera opción de tratamiento a pesar de no tener la indicación para muchos de los casos, como los pacientes intoxicados o sin diagnóstico de trastorno psicótico o episodio maníaco. Sin embargo, en los pacientes con diagnóstico de psicosis, con gravedad clínica severa y que requieren con más frecuencia contención mecánica se continuó prefiriendo el tratamiento con antipsicóticos típicos. También destaca la ausencia de efectos adversos graves y los efectos extrapiramidales fueron muy poco frecuentes (un solo caso de distonía aguda).

Las variables pragmáticas empleadas en este estudio parecen útiles para determinar la efectividad de las intervenciones terapéuticas efectuadas. Para poder discernir la posible superioridad de una de ellas en el tratamiento del episodio de agitación sería necesario estudiar una población mayor, asignando los pacientes ingresados consecutivamente de forma aleatorizada a una de las citadas opciones farmacológicas y valorando su efectividad mediante la necesidad de repetir la intervención terapéutica y el requerimiento de contención mecánica después de la primera dosis.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Kaplan HI, Sadock BJ, Grebb JA. Kaplan and Sadock's synopsis of psychiatry. Baltimore: Williams and Wilkins, 1994.
2. Currier GW, Allen MH, Bunney EB, Daniel DG, Francis A, Jagoda A, et al. Intramuscular antipsychotics: clinical experience review. *J Emerg Med* 2004;27(4 Suppl.):S3-4.



3. Currier GW, Allen MH, Bunney Hughes DH, Reyes-Harde M, Docherty JP. Expert consensus panel for behavioral emergencies. The Expert Consensus Guideline Series. Treatment of behavioral emergencies. *Postgrad Med* 2001(Spec No);88-90.
4. Allen MH. Managing the agitated psychotic patient: a reappraisal of the evidence. *J Clin Psychiatry* 2000;61(Suppl. 14):11-20.
5. Currier GW, Allen MH, Bunney EB, Daniel DG, Francis A, Jagoda A, et al. Standard therapies for acute agitation. *J Emerg Med* 2004; 27(4 Suppl.):S9-12.
6. Battaglia J, Moss S, Rush J, Kang J, Mendoza R, Leedom L, et al. Haloperidol, lorazepam, or both for psychotic agitation? A multicenter, prospective, double-blind, emergency department study. *Am J Emerg Med* 1997;15:335-40.
7. Forster A, Gardaz JP, Suter PM, Gemperle M. Respiratory depression by midazolam and diazepam. *Anesthesiology* 1980;53: 494-7.
8. Stimmel GL. Benzodiazepines in schizophrenia. *Pharmacotherapy* 1996;16:148S-151S.
9. Casey DE. Motor and mental aspects of extrapyramidal syndromes. *Int Clin Psychopharmacol* 1995;10(Suppl. 3):105-14.
10. Van Putten T, Marder SR. Behavioral toxicity of antipsychotic drugs. *J Clin Psychiatry* 1987;48(Suppl.):13-9.
11. Expert Consensus Guideline Series: treatment of schizophrenia. *J Clin Psychiatry* 1999;60(Suppl. 11):3-80.
12. Currier GW, Allen MH, Bunney EB, Daniel DG, Francis A, Jagoda A. Novel therapies for treating acute agitation. *J Emerg Med* 2004; 27(4 Suppl.):S13-8.
13. Currier GW. Atypical antipsychotic medications in the psychiatric emergency service. *J Clin Psychiatry* 2000;61(Suppl. 14):21-6.
14. Currier GW, Allen MH. American Association for Emergency Psychiatry survey. Presented at the American Psychiatric Association 51st Institute on Psychiatry Services; Oct 29-Nov 2, 1999; New Orleans, La.
15. Sheline Y, Nelson T. Patient choice: deciding between psychotropic medication and physical restraints in an emergency. *Bull Am Acad Psychiatry Law* 1993;21:321-9.
16. Pérez V, Ferrer M, Masoliver E. Agitación psicomotora. Ansiedad. Crisis de angustia. *Protocolos Terapéuticos de urgencias*. Barcelona: Masson, 2004; p. 657-63.
17. Kay SR, Fiszbein A, Opler LA. The positive and negative syndrome scale (PANSS) for schizophrenia. *Schizophr Bull* 1987;13: 261-76.
18. Guy (ed). ECDEU Assessment Manual for Psychopharmacology: Publication ADM 76-338. Washington: US Department of Health, Education, and Welfare, 1976; p. 534-7.
19. Currier GW, Allen MH, Bunney EB, Daniel DG, Francis A, Jagoda A, et al. Future directions in research. *J Emerg Med* 2004;27(4 Suppl.): S27-9.