

Subdiagnóstico de *delirium* en adultos mayores hospitalizados

Marcela Carrasco G^{1,2}, Trinidad Hoyl M^{1,2},
Pedro Paulo Marín L^{1,2}, Jaime Hidalgo A^a,
Carmen Lagos D^b, Cristóbal Longton B^b, Pamela Chávez B^c,
Eduardo Valenzuela A^{1,2}, Domingo Arriagada M².

Delirium in Chilean elderly inpatients: an overlooked problem

Background: *Delirium is a common underdiagnosed and undertreated problem in elderly inpatients, associated to higher morbidity, mortality and health cost.*
Aim: *To evaluate the prevalence of delirium at hospital admission in medically ill elderly patients and the attending physician's diagnosis and treatment of delirium.*
Patients and methods: *In a prospective and descriptive study, consecutive patients aged 65 years or more, admitted to an internal medicine ward were evaluated by independent physicians, during the first 48 h of admission, to assess the presence of delirium. Diagnosis of delirium was based on the Confusion Assessment Method. Medical and nurse records were reviewed. Family was interviewed when necessary.*
Results: *One hundred eight patients (52% women, age range 65-94 years) with an APACHE II score of 11.6±5, were evaluated. Fifty seven patients (53%) had delirium (32% hyperactive, 72% hypoactive and 5% mixed). Delirium prevalence was significantly higher in older patients (66% among those aged 75 years or older versus 30% in younger, $p < 0.05$) and among patients with more severe conditions (88% among those with an APACHE score over 16 versus 47% below that value, $p < 0.05$). Medical records of patients with delirium showed that this diagnosis was present only in 32% and cognitive deficit was described in 73%. Ten percent of patients with delirium received sedative medication and 38% were physically restricted. There were no environmental interventions to prevent or control delirium.*
Conclusions: *Delirium in elderly inpatients at this unit is an extraordinarily prevalent problem, seriously under diagnosed (68%) and under treated. This study should alerts our medical community to improve the diagnosis and management of delirium in elderly inpatients (Rev Méd Chile 2005; 133: 1449-54).*
(Key Words: *Aged; Delirium; Frailelderly; Hospitalized)*

Recibido el 9 de agosto, 2004. Aceptado el 4 de julio, 2005.

¹Programa de Geriatria, ²Departamento de Medicina Interna, Pontificia Universidad Católica de Chile.

^aResidente del Programa de Medicina Interna, Departamento de Medicina Interna, Pontificia Universidad Católica de Chile.

^bAlumno de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile.

^cResidente del Programa de Geriatria.

Correspondencia a: Dra. Marcela Carrasco G. Programa de Geriatria, Departamento de Medicina Interna, Facultad de Medicina, Pontificia Universidad Católica de Chile. Casilla 114 D, Santiago de Chile. Fax: 354-6985. Fono: 354 3030. E mail: mcarras@med.puc.cl

El *delirium* es un síndrome neuropsiquiátrico de inicio agudo y curso fluctuante, caracterizado por compromiso de conciencia, atención y pensamiento desorganizado, cuyo origen es muchas veces multifactorial¹⁻³. La prevalencia en pacientes hospitalizados fluctúa entre 10% y 30%⁴, y en el grupo más vulnerable, que son los pacientes mayores de 65 años (AM) hospitalizados, puede alcanzar hasta 60%^{1,5-7}.

El *delirium* en AM hospitalizados se asocia a una evolución desfavorable, los pacientes que lo presentan tienen mayores complicaciones y mortalidad intrahospitalaria, mayor deterioro funcional, prolongación de la estadía hospitalaria y después del alta, mayor institucionalización en unidades de larga estadía y mayor riesgo de morir en los meses que siguen a la hospitalización^{1,2,4}. Lo anterior, conduce a un importante aumento en los costos de atención de salud comparados con los AM que no lo presentan¹⁻⁸.

A pesar de su importancia, tradicionalmente el *delirium* ha sido subvalorado y no ha sido reconocido como una entidad que requiere un diagnóstico y manejo específico, independiente de la causa que lo origina³. El subdiagnóstico alcanza cifras entre 32% y 67%^{1,3,9}, hecho que no es menor, ya que hay evidencia que eso se asocia con peor pronóstico^{3,10}, y se pierden posibilidades de usar distintas estrategias que podrían modificar su aparición y optimizar su manejo¹¹⁻¹⁴.

En Chile, la población de AM está creciendo y ya es uno de los principales usuarios de los servicios hospitalarios, fundamentalmente los públicos, que acogen a más del 80% de ellos¹⁵. Existen dos estudios chilenos publicados que abordan el tema del *delirium*. Uno estudió 406 pacientes de 11 a 90 años de un servicio de medicina general y mostró una prevalencia de *delirium* de 3%¹⁶, el otro evaluó 64 pacientes de 19 a 90 años, de una unidad de medicina de cuidados intermedios y mostró una prevalencia de *delirium* de 41%¹⁷. No existen estudios chilenos sobre la magnitud del problema específicamente en el grupo más vulnerable, los AM, y menos aún se conoce el nivel de diagnóstico ni el tipo de manejo que reciben estos pacientes en hospitales públicos.

El objetivo del presente estudio fue conocer la incidencia de *delirium* en adultos mayores, durante las primeras 48 h de hospitalización en un Servicio de Medicina de un hospital público, la frecuencia de formulación del diagnóstico de

delirium y el manejo del cuadro, por parte de los médicos tratantes. Además, comparar la mortalidad y estadías hospitalarias entre los pacientes que desarrollaron *delirium* y los que no.

PACIENTES Y MÉTODO

Se diseñó un estudio prospectivo y observacional, en el que los sujetos de estudio fueron todos los pacientes con 65 años o más, que ingresaron al Servicio de Medicina del Hospital de Urgencia de la Asistencia Pública, desde su domicilio, entre el 3 y el 28 de agosto de 2003.

Se excluyó a quienes no pudieron ser evaluados en las primeras 48 h de su ingreso, aquellos ingresados con diagnóstico de accidente cerebrovascular agudo, con intubación endotraqueal o en coma. También, los pacientes en quienes no fue posible establecer con claridad el estado cognitivo basal (con alta sospecha de demencia de base y sin información de familiares).

Los pacientes fueron evaluados durante las primeras 48 h de su ingreso, por residentes de Geriatría capacitados e independientes del equipo tratante. Los pacientes se clasificaron según la presencia o ausencia de *delirium* mediante entrevista con el paciente, utilizando pruebas de orientación, atención y memoria. Se utilizó los criterios diagnósticos de *delirium* del «*Confusion Assessment Method CAM*»¹⁸. En aquellos casos en que existió duda del nivel cognitivo basal del paciente se entrevistó a la familia o cuidador.

Se revisó la ficha médica, al ingreso a la unidad, consignando datos demográficos, años de educación, la presencia de examen mental, descripción del estado de conciencia y la presencia del diagnóstico explícito de «*Delirium*» o «*Síndrome Confusional Agudo*» y el diagnóstico principal de ingreso.

Se registró las medidas de manejo indicadas, por parte del equipo tratante, tanto ambientales (reorientación, iluminación, restricción física, movilización, etc.) como farmacológicas, consignando el tipo de medicamento y la dosis administrada.

Se revisó la ficha de enfermería registrando la descripción del estado mental del paciente, la presencia de agitación psicomotora y las medidas implementadas para su manejo.

El diagnóstico principal de ingreso, se agrupó en causas cardiovasculares (cardiopatía coronaria,

insuficiencia cardíaca, etc.), infecciosas (que incluyó infección urinaria, neumonía, etc.), pulmonares (EPOC descompensadas, asma, etc.), metabólicas (diabetes mellitus descompensada, insuficiencia renal o hepática, etc.), digestivas (hemorragias digestivas, dolor abdominal, etc.) y otros. Para medir el nivel de gravedad de la enfermedad médica del paciente se calculó el índice APACHE II¹⁹.

Los pacientes con *delirium* fueron clasificados en *delirium* hiperactivos, hipoactivos o mixtos²⁰. Para lo cual se consideró la entrevista clínica y la descripción en la ficha médica o de enfermería.

El grupo de pacientes sin *delirium* en las primeras 48 h de su ingreso, fue seguido diariamente mediante entrevista utilizando el CAM y revisión de las fichas médicas y de enfermería para detectar la aparición de *delirium* durante su hospitalización.

Se revisó las epícrisis de los pacientes estudiados consignando la duración de la hospitalización y su condición y destino al alta (vivo a domicilio, vivo trasladado a otro centro hospitalario o fallecido).

A todos los pacientes se les solicitó su consentimiento informado verbal, previo a la evaluación, para participar en el estudio. Por razones éticas, cada vez que se detectó un paciente con *delirium*, se le informó al médico tratante.

Estadística. Los resultados fueron analizados usando el programa estadístico SPSS, se utilizó el test Chi cuadrado para variable categórica, test de t de Student para comparar medias, prueba de comparación de proporciones para porcentajes, se consideró estadísti-

camente significativo un $p < 0,05$ y se calculó *Odds ratio* (OR) con intervalos de confianza (IC) de 95%.

RESULTADOS

Fueron evaluados en este estudio, cumpliendo con los criterios de inclusión, un total de 108 pacientes, siendo 51,9% mujeres (n=56), con una edad promedio de 78 años (65-94 años), educación promedio 5,0 años (0-15 años). El 76% de los pacientes fue entrevistado el día de su hospitalización y 24% al día siguiente. El APACHE II promedio del grupo total fue de 11,6 puntos (DS 5,0).

Los sujetos excluidos, según los criterios definidos en forma previa al inicio del estudio, fueron 59 pacientes, detallados a continuación: trasladados a otros centros hospitalarios o fallecimiento antes de 24 h (n=5), incapacidad de comunicarse verbalmente para ser evaluados por intubación endotraqueal o coma (n=3), imposibilidad de conocer estado cognitivo basal (n=2), accidente cerebrovascular agudo (n=33) y pacientes ingresados al servicio de medicina, trasladados desde otras unidades del hospital, con más de 48 h de hospitalización (n=16).

Pacientes con delirium al ingreso. Un total de 57 de los 108 pacientes estudiados cumplió criterios de *delirium* al ingreso (52,8%). Las características generales de los grupos se describen en la Tabla 1. Destaca que el grupo de pacientes con *delirium* al

Tabla 1. Características generales de los adultos mayores evaluados en el Servicio de Medicina del Hospital de Urgencia de la Asistencia Pública, agosto 2003

Características	Grupo total N=108	Con <i>Delirium</i> N=57	Sin <i>Delirium</i> N=51	p
Edad (años prom)	78,1	80,5	75,3	<0,05
Sexo (% mujeres)	51,9	57,9	45	NS
Educación (años prom)	5,0	3,5	6,1	<0,05
APACHE II (puntaje prom)	11,6	13,2	9,6	<0,05
Estadía hospitalaria (días prom)	8,1	10,2	5,8	<0,05
Diagnóstico Principal (%)				
* Cardiovascular	28,7	14,0	45,1	<0,05
* Infeccioso	38	50,9	23,5	<0,05
* Digestivo	13,9	7	21,6	NS
* Metabólico	8,3	15,8	0	<0,05
* Otros	11,1	12,3	9,8	NS

ingreso, en comparación con los que ingresaron sin *delirium* (n=51), fue significativamente de mayor edad (66,2% de los mayores de 75 años versus el 30% de los menores de 75 años presentó *delirium* al ingreso ($p < 0,05$) o visto como OR, el *delirium* fue 4,5 veces más frecuente en los mayores de 75 años (IC 1,96-10,60). Además, quienes presentaron *delirium* en las primeras 48 h tenían un mayor índice de gravedad de enfermedad, el OR de presentar *delirium* teniendo un APACHE II mayor o igual a 16 fue de 4,81 (IC 1,26-18,29). Comparando otras características destaca que tenían significativamente menos años de educación y no hubo diferencias significativas en el género de los pacientes entre ambos grupos.

Según el tipo de *delirium*, se distribuyeron de la siguiente forma: 22,6% hiperactivo, 71,7% hipoactivo y 5,7% mixto.

El principal motivo de ingreso en los pacientes con *delirium*, fue infeccioso (51%), seguido por causas metabólicas (16%) y luego cardiovasculares (14%); en cambio, en los pacientes sin *delirium*, la primera causa de hospitalización fue cardiovascular (45%), seguida por causas infecciosas (24%) y digestivas (22%), estas diferencias fueron estadísticamente significativas al analizarlas con comparación de proporciones ($p < 0,05$).

Formulación de diagnóstico de delirium. La revisión de las fichas médicas de pacientes con *delirium* mostró que en 16,3% no había descripción del examen mental del paciente al ingreso. Además, en 10,4% adicional, se describe un examen mental «normal». La presencia de «*Delirium*» o «Síndrome Confusional Agudo», como diagnóstico de ingreso se consignó sólo en 32,1% de los pacientes, lo que diferenciando según el tipo de *delirium* ocurrió en 66,7% de los casos de *delirium* hiperactivos, el 23,5% de los hipoactivos y ninguno de los mixtos.

Manejo de pacientes con delirium. El manejo no farmacológico de los pacientes ingresados con *delirium* no formó parte de las indicaciones del médico tratante. Hubo indicación de enfermería de utilizar medidas de contención física en 36% de los casos de *delirium*, y analizando por tipo de *delirium* este método de manejo se usó en 58,3% de los *delirium* hiperactivo, 26,5% de los hipoactivos y en 66,7% de los mixtos. Recibió kinesiterapia

motora 9,4% de los pacientes con *delirium*. No se aplicó protocolos de reorientación, iluminación diferenciada, respeto de horarios de sueño, como tampoco se utilizó medidas para evitar la inmovilización y la mayoría de las camas no contaba con barandas de protección.

El manejo farmacológico de pacientes con *delirium* se utilizó en 9,5% de los casos (7 pacientes); 4 pacientes recibieron exclusivamente haloperidol, 1 paciente haloperidol más trazodona, 2 pacientes combinaciones de haloperidol, clorpromazina y clorfenamina. La dosis inicial de haloperidol fue 2,5 ó 5 mg en bolo endovenoso. La frecuencia en el uso de medicamentos fue diferente según el tipo de *delirium*, ocurriendo en 44,4% de los pacientes con *delirium* hiperactivo, en 7,4% de los hipoactivos y en ningún paciente con *delirium* mixto ($p < 0,05$).

Seguimiento de pacientes. Se realizó seguimiento intrahospitalario usando el instrumento CAM al 84,3% de los pacientes sin *delirium* al ingreso (n=43), de éstos el 23,3% (10 pacientes) desarrolló *delirium* durante la hospitalización.

Según la información de las epicrisis de los 108 pacientes, el promedio de estadía hospitalaria en el grupo con *delirium* fue de 10,21 días (DS 7,74), versus una estadía promedio de 5,78 días (DS 2,58) en los pacientes sin *delirium* al ingreso, diferencia estadísticamente significativa (test T Student, $p < 0,05$). Fallecieron 4 pacientes del grupo con *delirium* (7%) y ningún paciente en el grupo sin *delirium*.

DISCUSIÓN

El *delirium* es una condición muy frecuente entre los adultos mayores que son hospitalizados en el servicio de Medicina del Hospital de Urgencia de la Asistencia Pública. El 53% de los pacientes AM ingresa con *delirium* y otro 23% lo desarrolla después de las primeras cuarenta y ocho horas de hospitalización, ubicándose en los rangos superiores de prevalencias descritas^{1,5-7} y mayor que lo descrito en pacientes de una unidad de cuidados intermedios chilena¹⁷. Esto podría explicarse en parte, porque el centro estudiado por nosotros recibe sólo pacientes hospitalizados de urgencia, no electivos y debido a la gran demanda asisten-

cial ingresan sólo los más graves y por lo tanto con mayor riesgo de desarrollar *delirium*^{1,3}.

A pesar de su prevalencia, es un problema severamente subdiagnosticado (68% de los casos no se diagnostica, 16% de los pacientes deliriosos no tenía examen mental en el ingreso y 11% adicional estaba descrito como normal). El grado de subdiagnóstico se ubica en el rango superior de lo publicado en adultos mayores^{1,3,9}, pero destaca el hecho que el síndrome confusional, en muchos casos (73%) es descrito en el examen del paciente, pero no se agrega a los diagnósticos, dificultando así el enfrentamiento específico de esta patología^{3,21}.

El tipo de *delirium* más frecuentemente encontrado fue el hipoactivo y también el menos diagnosticado. Esto es relevante, ya que hay datos que sugieren que ellos tendrían un pronóstico peor que los hiperactivos, sin haber claridad si esta diferencia es por el origen o el manejo de la patología³, ya que por tratarse de pacientes «tranquilos» no se pesquiza ni se trata este síndrome a tiempo.

Nuestros resultados concuerdan con la literatura, respecto a que los pacientes con *delirium* tienden a ser los más ancianos y aquellos más gravemente enfermos¹⁻⁵, siendo el índice APACHE II mayor de 16 puntos el punto de corte elegido por Inouye²² en su modelo predictivo de riesgo de desarrollar *delirium* en AM hospitalizados. También pudimos observar que los pacientes con patología infecciosa y trastornos metabólicos tienen significativamente mayor presencia de *delirium*.

Observamos que el manejo de este síndrome está lejos de cumplir con las recomendaciones internacionales y menos aún con las consideraciones especiales en el grupo de AM^{1,3,4,12}. No se aplican medidas de prevención (iluminación diferenciada, respeto de ritmos de sueño-vigilia, reorientación repetitiva, ambiente tranquilo, etc.), diagnóstico precoz ni medidas de tratamiento específicas.

Este centro, que es un hospital público de urgencia, cuenta con limitados recursos persona-

les y de infraestructura, dificultando el manejo de estos pacientes AM. Por ejemplo, no cuenta con medidas básicas de manejo ambiental, las salas de hospitalización están sometidas a un alto movimiento de pacientes, para prevenir caídas los pacientes deliriosos son inmovilizados con medidas de restricción física, que aumentan el riesgo del *delirium* y agitación en el AM^{4,11,23}. El acceso de familiares como cuidadores está restringido y no se promueve que los pacientes permanezcan con sus elementos de apoyo sensorial como audífonos o lentes, lo que también favorece la aparición de *delirium*^{11,22}.

En cuanto al manejo farmacológico, este centro cuenta con los medicamentos adecuados^{3,4,12}, pero observamos que también se usan otros no recomendados, que pueden participar en la génesis del *delirium* (antihistamínicos) o tienen mayores efectos adversos (clorpromazina) en comparación con el haloperidol⁴. En cuanto a las dosis, cuando se usó haloperidol éste fue usado en dosis 2 a 5 veces mayores que las recomendadas para adultos mayores (2,5 ó 5 mg iv en vez de iniciar con dosis bajas de 0,5 a 1 mg)¹².

Se pudo corroborar que los pacientes con *delirium* durante su hospitalización, tuvieron una mayor estadía hospitalaria y mortalidad intrahospitalaria, como ha sido descrito en la literatura^{2,4}.

Los resultados de este estudio, aun con las limitaciones propias de una investigación realizada en un solo centro y por un tiempo acotado, nos revelan un panorama inquietante que creemos no es, en ningún caso, exclusivo del centro asistencial evaluado, sino más bien una realidad mucho más amplia, que requiere mayor atención.

Este es el primer estudio chileno de incidencia de *delirium* en adultos mayores hospitalizados y los resultados nos muestran que es un síndrome severamente subdiagnosticado y subtratado. Esta realidad hace plantear la urgente necesidad de implementar programas de educación al equipo de salud en el diagnóstico precoz y manejo adecuado, especialmente dirigido a los AM.

REFERENCIAS

1. GONZÁLEZ M, DE PABLO J, VALDÉS M. *Delirium*: la confusión de los clínicos. *Rev Méd Chile* 2003; 131: 1051-60.
2. TRZEPACZ P. *Delirium*: Advances in diagnosis, pathophysiology and treatment. *Psychiatr Clin North Am* 1996; 19: 429-48.
3. MEAGHER D. *Delirium*: Optimizing management. *BMJ* 2001; 322: 144-50.
4. AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION. Practice guideline for the treatment of patients with *delirium*. *Am J Psychiatry* 1999; 156: 5 Supplement.
5. COLE MG. *Delirium* in elderly patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004; 12: 7-21.
6. MCCUSKER J, COLE M, DENDUKURI N, BELZILE E, PRIMEAU F. *Delirium* in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. *CMAJ* 2001; 165: 575-83.
7. BRITTON A, RUSSELL R. Multidisciplinary team interventions for *delirium* in patients with chronic cognitive impairment. *Cochrane Database of Systematic reviews* 1, 2004.
8. LIPOWSKI Z. *Delirium* (acute confusional states). *JAMA* 1987; 258: 1789-92.
9. FRANCIS J. *Delirium* in older patients. *J Am Geriatr Soc* 1992; 40: 829-38.
10. ROCKWOOD K, COSWAY S, STOLEE P, KYDD D, CARVER D, JARRET P. Increasing the recognition of *delirium* in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1994; 42: 252-6.
11. INOUE S, BOGARDUS S, CHARPENTIER P, LEO-SUMMERS L, ACAMPORA D, HOLFORD T ET AL. A multicomponent intervention to prevent *delirium* in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999; 340: 669-76.
12. YOUNG L, GEORGE J. Guidelines for the diagnosis and management of *delirium* in the elderly. British Geriatric Society: www.bgs.org.uk/publications/publications.htm.
13. MARCANTONIO E, FLACKER J, WRIGHT J, RESNICK N. Reducing *delirium* after hip fracture: a randomized trial. *JAGS* 2001; 49: 516-22.
14. FLAHERTY J, TARIQ S, RAGHAVAN S, BAKSHI S, MOINUDDIN A, MORLEY J. A model for managing delirious older patients. *JAGS* 2003; 51: 1031-35.
15. OPS OMS. Perfil del Adulto mayor en Chile: desarrollando respuestas integradas de sistemas de cuidado de salud para una población de rápido envejecimiento (INTRA). Publicación OPS/OMS 2002.
16. HERNÁNDEZ G, IBÁÑEZ C, KIMELMAN M, ORELLANA G, MONTIGO O, NÚÑEZ C. Prevalencia de trastornos psiquiátricos en hombres y mujeres hospitalizados en un servicio de medicina interna de un hospital de Santiago de Chile. *Rev Méd Chile* 2001; 129: 1279-88.
17. GONZÁLEZ J, BARROS J. *Delirium* en pacientes de una unidad de cuidados intermedios: estudio prospectivo. *Rev Méd Chile* 2000; 128: 75-9.
18. INOUE S, VAN DYCK C, ALESSI C, BALKIN S, SIEGAL A, HORWITZ R. Clarifying confusion: the confusion assessment method. *Ann Intern Med* 1990; 113: 941-48.
19. KNAUS W, DRAPER E, WAGNER D, ZIMMERMAN J. APACHE II: a severity of disease classification system. *Crit Care Med* 1985; 13: 818-29.
20. McNICOLL L, INOUE S. *Delirium*. En *Current Geriatric Diagnosis and Treatment*. Lange Medical Books. Mac Graw-Hill 2004: 53-59.
21. LAURILA JV, PITKALA KH, STRANDBERG T, TILVIS R. Detection and documentation of dementia and *delirium* in acute geriatric guards. *Gen Hosp Psychiatry* 2004; 26: 31-5.
22. INOUE S, VISCOLI C, HORWITZ R, HURST L, TINETTI M. A predictive model for *delirium* in hospitalized elderly medical patients based on admission characteristics. *Ann Intern Med* 1993; 119: 474-81.
23. SULLIVAN-MARX E. *Delirium* and physical restraint in the hospitalized elderly. *Image J Nurs Sch* 1994; 26: 295-300.