

GUÍA DE BUENA PRÁCTICA CLÍNICA

## Guía de práctica clínica para la atención al adulto mayor hospitalizado con delirium

### Clinical Practice Guideline for the Care of Elderly Patients Hospitalized with Delirium

Ángel Julio Romero Cabrera<sup>1</sup> Leocadia Amores Hernández<sup>1</sup> Ernesto Alonso Cabrera<sup>1</sup> Francisco Olascoaga Pérez<sup>1</sup> Eduardo Fernández Casteleiro<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía, Cienfuegos, Cienfuegos, Cuba, CP: 55100

#### Cómo citar este artículo:

---

#### Resumen

El delirium es un trastorno frecuentemente encontrado en las personas de avanzada edad en el entorno hospitalario. En él sobresalen un trastorno agudo de la conciencia y alteraciones conductuales, que constituyen un reto diagnóstico y de manejo terapéutico para los médicos que atienden pacientes geriátricos. Se presenta una guía de práctica clínica, elaborada por consenso, que resalta los aspectos clínicos terapéuticos de este complicado síndrome. Se incluye un algoritmo que facilita el manejo de esta afección en el Hospital General Universitario Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos.

**Palabras clave:** guía de práctica clínica, delirio, atención médica, anciano, trastornos de delirio, demencia, amnésicos y cognitivos

#### Abstract

Delirium is a frequent disorder found in people of advanced age in the hospital setting. It is characterized by an acute disorder of consciousness and alterations in behavior, posing a diagnostic and therapeutic challenge for the doctors that look after geriatric patients. A clinical practice guideline drawn up by consensus is presented. It highlights the clinical and therapeutic aspects of this complex syndrome. An algorithm that facilitates the management of this condition at Dr. Gustavo Aldereguía Lima University General Hospital of Cienfuegos is included.

**Key words:** practice guidelines, delirium, medical care, aged, delirium, dementia, amnestic, cognitive disorders

---

**Aprobado: 2015-04-06 13:10:08**

**Correspondencia:** Ángel Julio Romero Cabrera. Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía. Cienfuegos. [jromero@gal.sld.cu](mailto:jromero@gal.sld.cu)

## INTRODUCCIÓN

El delirium es un trastorno frecuentemente encontrado en las personas de avanzada edad en el entorno hospitalario, en el que sobresalen un trastorno agudo de la conciencia y alteraciones conductuales, que constituyen un reto diagnóstico y de manejo terapéutico para los médicos que atienden pacientes geriátricos en el Departamento de Urgencias,<sup>1</sup> sala de Geriatria,<sup>2</sup> salas de cuidados intensivos<sup>3</sup> y durante el pre/posoperatorio de Cirugía General y Ortopedia,<sup>4</sup>

por lo que el principal objetivo de este trabajo es exponer una guía de práctica clínica, elaborada por consenso, que sirva para la detección, diagnóstico y tratamiento de este síndrome geriátrico en el Hospital General Universitario Dr. Gustavo Aldereguía Lima, de Cienfuegos.

## DESARROLLO

### Concepto y prevalencia

El delirium es un desorden agudo, transitorio, global y fluctuante de la cognición, atención, percepción, psicomotricidad y del ciclo sueño-vigilia, con nublazón de la conciencia, potencialmente reversible.<sup>5-7</sup> Es un trastorno multifactorial que puede ser visto en cualquier momento de la práctica médica y a menudo es soslayado por los clínicos.<sup>8</sup>

Es una condición frecuente en los ancianos hospitalizados, con prevalencias que varían entre un 10-15 % en el momento del ingreso y un 5-40 % después de la admisión.<sup>9</sup> En los ancianos frágiles hospitalizados se reporta hasta en un 60 % y constituye una causa que prolonga la estadía hospitalaria e induce una alta tasa de complicaciones que, a menudo, son fatales.<sup>10</sup>

Delirium persistente: muchos pacientes no recuperan totalmente su capacidad cognitiva previa después del delirium e incluso tienen delirium persistente. Una revisión sistemática de 18 estudios reporta una prevalencia de delirium persistente al momento del alta, uno, tres y seis meses después de: 44,7 %; 32,8 %; 25,6 % y 21 %, respectivamente. Los resultados (mortalidad, emplazamiento en hogares de ancianos, función y cognición) fueron peores que los de los pacientes que se recuperaron del delirium.<sup>11</sup>

Otros estudios señalan que la persistencia del delirium está asociada a la coexistencia con demencia, al número incrementado de

condiciones médicas, a los síntomas hipoactivos y a las enfermedades que cursan con hipoxia.<sup>12</sup>

Delirium subsindrómico: presencia de uno o más síntomas que no alcanzan los criterios establecidos y no progresan al delirium como tal.<sup>13</sup>

### Clasificación etiológica

Es importante reconocer el delirium tempranamente pues en muchas ocasiones obedece a causas médicas por lo que es potencialmente reversible si se identifican oportunamente estas causas y se corrigen.<sup>14-19</sup>

#### o Causas intracraneales:

- Tumores, hematomas subdurales.
- Convulsiones, estados postictales.
- Infecciones: meningoencefalitis, absceso cerebral.

#### o Causas extracraneales:

- Infecciones: respiratorias, urinarias, septicemia, endocarditis.
- Cardiopulmonares: insuficiencia respiratoria (hipoxia), insuficiencia cardiaca, infarto del miocardio, arritmias, *shock*.
- Metabólicas: trastornos hidroelectrolíticos, desequilibrio ácido-base, hipoglucemia, hiperglucemia, insuficiencia hepática, insuficiencia renal, hipotermia, hipertermia, encefalopatía de Wernicke.
- Endocrinas: hipertiroidismo, hipotiroidismo, hiperparatiroidismo, hipoparatiroidismo, carcinomatosis.

#### -Intoxicaciones:

Medicamentos como: digitálicos, vasodilatadores, antiarrítmicos, anticolinérgicos, antihipertensivos, cimetidina, neurolépticos, AINE, antiparkinsonianos, hipnóticos, sedantes, antihistamínicos, hipoglucemiantes orales.

#### Alcohol

Síndromes de supresión: alcohol, sedantes.

- Técnicas diagnósticas: preparación radiológica.

- Causas psicológicas: privación de sueño,

depresión.

- Cambios del medio ambiente.

### **Factores predisponentes y precipitantes**<sup>20,21</sup>

#### Predisponentes:

Edad avanzada

Enfermedad severa

Demencia

Fragilidad física

Deterioro visual/auditivo

Polifarmacia

Cirugía (Ej. Fractura de cadera)

Alcoholismo

Insuficiencia renal

#### Precipitantes:

Inmovilidad

Restricción física

Sonda vesical

Anestesia

Malnutrición

Medicamentos psicoactivos

Enfermedades intercurrentes

Desequilibrio electrolítico y ácido básico.

### **Fisiopatología**

Los mecanismos fisiopatológicos que se invocan para la producción del delirium son de variada índole y aún no están totalmente estudiados. En la actualidad se proponen tres teorías básicas:<sup>5,7</sup>

TEORÍA 1: reducción global del metabolismo cerebral:<sup>22</sup> déficits de sustratos (O<sub>2</sub>, glucosa), intoxicación directa por sustancias y metabolitos de desecho.

TEORÍA 2:

1. Procesos neurológicos que alteran la actividad del sistema reticular activador mediante mecanismos de estrés oxidativo-inflamatorio.<sup>23</sup>

2. Alteración difusa de la función neuronal:<sup>24</sup>

Déficits de sustratos: O<sub>2</sub>, glucosa.

Déficits de vitaminas, hormonas.

Toxinas exógenas o endógenas.

Trastornos hidroelectrolíticos.

Trastornos ácido-básicos.

TEORÍA 3:

1. Alteración de neurotransmisores:<sup>25</sup>

- Disminución de acetilcolina (Trastorno cognitivo)
- Aumento de dopamina, noradrenalina, glutamato (Síntomas psicóticos)

2. Aumento de citoquinas cerebrales.

3. Aumento de cortisol.<sup>26</sup>

4. Desregulación del ritmo circadiano.<sup>27</sup>

### **Diagnóstico**

Los pacientes con confusión aguda presentan los síntomas y signos de la enfermedad causal, pero además muestran una historia de nublazón de la conciencia con disminución de la vigilia de corta duración, unido a desorientación en tiempo y espacio, con episodios de agitación e intranquilidad, deterioro de la atención, concentración y memoria. El enfermo a menudo se muestra ansioso, suspicaz y celoso, con anomalías de percepción que incluyen distorsiones, ilusiones o alucinaciones francas. Los síntomas muestran variabilidad en el tiempo y es característico que empeoren por la noche.

Los autores de esta guía han considerado oportuno utilizar los criterios del Manual de Diagnóstico y Estadísticas de la Asociación Americana de Psiquiatría (DSM-IV)<sup>28</sup> que se enuncian a continuación:

1. Trastorno de la conciencia (reducción de la claridad de reconocimiento del medio ambiente) con disminución de la capacidad para focalizar, mantener o desviar la atención.

2. Cambios en la cognición (tales como amnesia, desorientación y trastorno del lenguaje) o desarrollo de un trastorno perceptual no atribuible a demencia preexistente, establecida o evolutiva.

3. El trastorno se desarrolla en un corto período de tiempo (usualmente horas o días) y tiende a fluctuar en el curso del día.

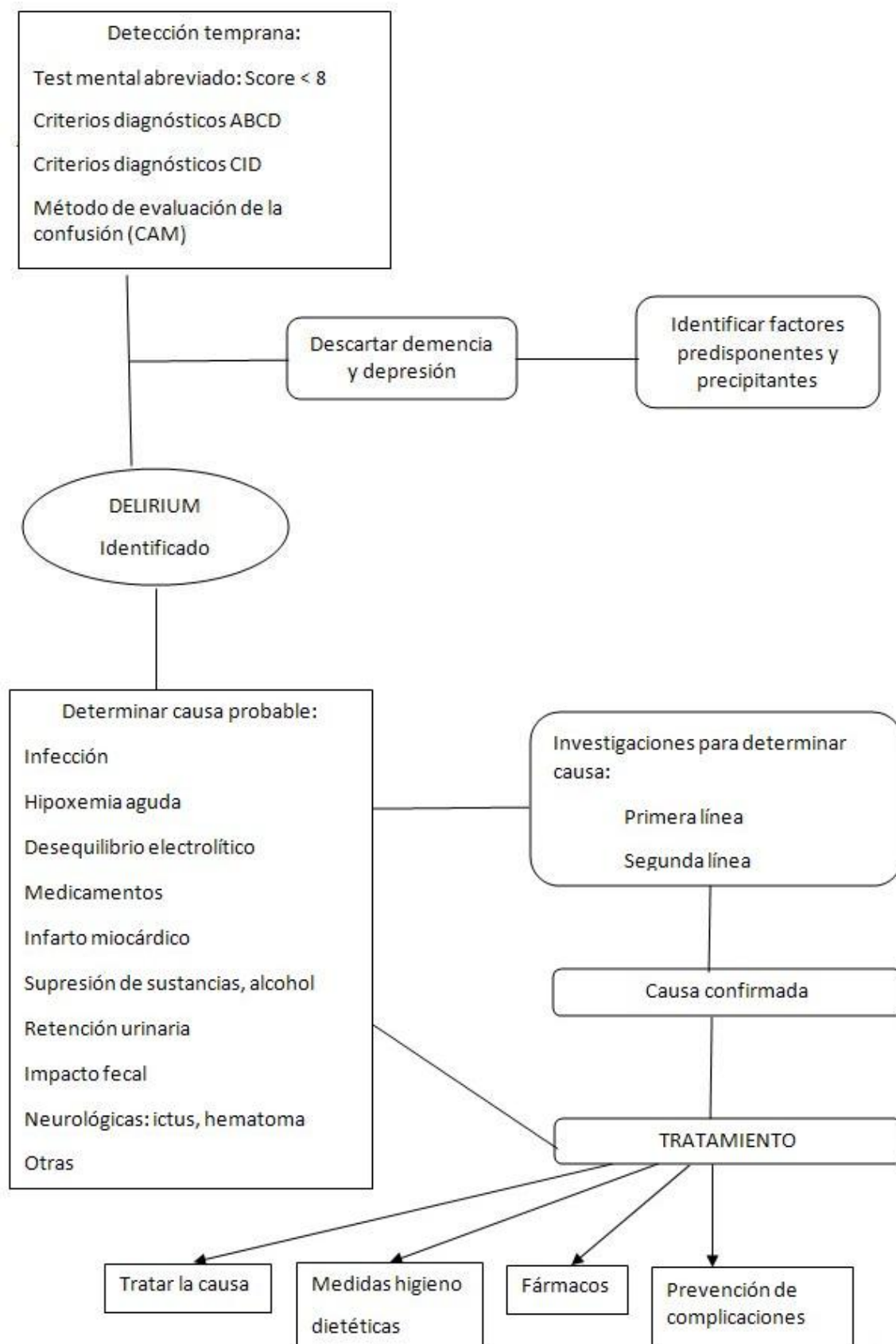
4. Existen evidencias, a partir de la historia, el examen físico o los hallazgos de laboratorio, que este trastorno es causado por una consecuencia fisiológica directa de una condición médica

general.

Si se sospecha que el trastorno está provocado por intoxicación o supresión de alguna sustancia, la evidencia en la historia, el examen físico o hallazgos de laboratorio debe mostrar que:

- Los síntomas en los criterios 1 y 2 se desarrollaron durante la intoxicación por una sustancia.
- La medicación usada es la causa del trastorno.
- Los síntomas se desarrollaron en breve tiempo después de la supresión de la sustancia.

ALGORITMO PARA EL MANEJO DEL DELIRIUM EN EL ANCIANO HOSPITALIZADO



## Instrumentos para la evaluación del delirium

### Test mental abreviado (TMA)<sup>29,30</sup>

¿Cuál es su edad?

¿Cuál es el día de su cumpleaños?

¿Qué hora es? (La más aproximada)

¿Puede recordar esta dirección?: San Carlos, 25.

¿En qué año estamos?

¿Qué lugar es este?

¿Cuál es mi trabajo? (Médico) ¿Y el de esta persona? (Enfermera)

¿Qué día triunfó la Revolución?

¿Cuál es el nombre del Presidente de Cuba?

¿Puede contar hacia atrás desde el 20 hasta el 1?

(Preguntar si recuerda la dirección que se le dio).

Normal: 8 o más      Probable delirium < 8

### Criterios diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades(CIE)<sup>31</sup>

Trastorno de conciencia: disminución de la capacidad de alerta, nublazón de conciencia, disminución de la capacidad de enfocar la atención.

Trastorno global de la cognición: distorsiones perceptuales, ilusiones y alucinaciones (usualmente visuales), deterioro del pensamiento abstracto y de la comprensión, deterioro de la memoria inmediata y reciente, desorientación en tiempo, espacio y persona.

Trastorno psicomotor: hiper o hipoactividad con desviación impredecible de una a otra.

Trastorno del ciclo sueño-vigilia insomnio, somnolencia diurna, empeoramiento nocturno de los síntomas, pesadillas.

Trastorno emocional: depresión, ansiedad, miedo,

irritabilidad, euforia, apatía, perplejidad.

### Criterios ABCD:<sup>32</sup>

- A. Comienzo agudo.
- B. Trastorno de conciencia
- C. Deterioro de la cognición o trastorno de la percepción no producido por demencia preexistente.
- D. Evidencia clínica de una condición médica general aguda, intoxicación o supresión de sustancias.

### Método de evaluación de la confusión (CAM):<sup>33</sup>

Se considera positivo cuando en el paciente concurren:

1. Comienzo agudo y fluctuante.
2. Trastorno de la atención (Ej. contar al revés del 20 al 1), incapacidad para mantener y desviar la atención.

Y cualquiera de los dos siguientes:

- A. Pensamiento desorganizado (lenguaje desorganizado o incoherente)
- B. Nivel de conciencia alterado.

### Clasificación según nivel de actividad psicomotora:<sup>5,6,15,16,32</sup>

- Tipo hiperactivo: existe incremento de la actividad psicomotora con agitación. Representa el 25 % de los casos y es el de mejor pronóstico.
- Tipo hipoactivo: hay disminución de la actividad psicomotora. Puede confundirse con depresión y ocurre en un 25 % de los casos.
- Tipo mixto: combina episodios de agitación y calma. Está presente en el 35 % de los casos.
- Tipo normal: actividad motora normal. Alrededor de 15 % de los casos.

### **Exámenes complementarios:**<sup>5,6,15,16,32</sup>

Están dirigidos a investigar los principales factores precipitantes tanto intracraneales como

extracraneales (medicamentos, infecciones, causas metabólicas). Se proponen los siguientes:

- Exámenes de primera línea (a todos los pacientes):

-Hemograma completo.

-Eritrosedimentación.

-Hemoquímica: Ionograma, calcio y fósforo, glucemia, azoados, enzimas hepáticas.

-Orina, urocultivo.

-Radiografía del tórax.

-Electrocardiograma.

- Exámenes de segunda línea (en pacientes seleccionados):

-Hemoquímica: magnesio, niveles de vitamina B-12 y folato, T3 y T4, TSH, gasometría.

-Concentraciones sanguíneas de fármacos.

-Hemocultivos.

-Exámenes del líquido cefalorraquídeo.

-Anticuerpos antinucleares.

-Electroencefalograma

-Tomografía axial computarizada, resonancia magnética nuclear.

Frecuentemente los cultivos resultan falsos negativos para *S. pneumoniae* y *H. influenzae*.

Aun cuando se aísle un germen en el cultivo no existe seguridad de que este sea el productor de la infección.

### **Tratamiento**<sup>5,6,15,16,32,34,35,36</sup>

Los principios generales de manejo son los siguientes:

1-Tratamiento de la enfermedad o condición causal. Es necesario considerar que el 50 % de los enfermos tienen factores precipitantes múltiples y que en un 15 % de ellos, no es posible identificar estos factores.

2-Tratamiento de sostén:

Adecuada nutrición, hidratación y aporte electrolítico.

Intervenciones no farmacológicas: incluyen la atención adecuada por el personal de enfermería y los cuidadores:

Proveer al enfermo de sus espejuelos y aparatos auditivos.

Recordarle frecuentemente el tiempo y lugar.

Debe evitarse, en lo posible, la restricción física.

Estimular la movilidad.

Reducir los fármacos lo más que sea posible.

Mantener o rescatar el patrón normal de sueño.

Evitar la constipación.

Involucrar a la familia y los cuidadores.

Evitar sondaje vesical.

4- Tratamiento sintomático con agentes psicotrópicos: se utilizan por cortos períodos de tiempo para vencer el insomnio, calmar la agitación y revertir los síntomas psicóticos. Los más utilizados son:

- Fenotiacinas: tioridazina, 10-25 mg, tres veces al día (V.O).
- Butirofenonas: haloperidol, 1,5 mg, tres veces al día (V.O) o 2,5 mg en inyección IM para uso ocasional cuando existe agitación severa.
- Benzodiazepinas de acción hipnótica corta: triazolam: 0,125-0,25 mg (V.O); alprazolam 0,5 mg por VO.

### **CONCLUSIONES**

El delirium en el anciano es común pero desafortunadamente subdiagnosticado y mal tratado. Las consecuencias pueden ser significativas, tales como: incremento de la mortalidad, pérdida de la autonomía y un riesgo incrementado de deterioro cognitivo permanente. El conocimiento de los factores de riesgo, su detección, prevención y manejo temprano son importantes para mejorar los resultados.

### **REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Munk L, Andersen LP, Gögenur I. Emergence delirium. *J Perioper Pract.* 2013 ; 23 (11): 251-4.
2. Varghese NC, Macaden L, Premkumar B, Mathews P, Kumar S. Delirium in older people in hospital: an education programme. *Br J Nurs.* 2014 ; 23 (13): 704-9.
3. Tifuh Amba K. Delirium in the elderly adult in critical care. *Crit Care Nurs Clin North Am.* 2014 ; 26 (1): 139-45.
4. Vega PE, Nazar JC, Rattalino FM, Pedemonte TJ, Carrasco GM. Postoperative delirium among older people. *Rev Med Chil.* 2014 ; 142 (4): 481-93.
5. Romero AJ. Fallo mental I: Delirium. In: *Asistencia clínica al adulto mayor.* La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2012. p. 112-8.
6. Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med.* 2006 ; 354: 1157-65.
7. Young J, Inouye SK. Delirium in older people. *BMJ.* 2007 ; 334 (7598): 842-6.
8. Szendi I. Delirium a common complication of severe pathological conditions. *Orv Hetil.* 2014 ; 155 (48): 1895-901.
9. Siddigi N, House AO, Holmes JD. Occurrence and outcome of delirium in medical in-patients: a systematic review. *Age Ageing.* 2006 ; 35 (4): 350-64.
10. Merkin A, Borisov I, Shushkevitch A, Dinov E, Brandt Y, Cheremushkin E, et al. Difficulties in diagnosing delirium in elderly patients in a general hospital. *Asian J Psychiatr.* 2014 ; 9: 85-6.
11. Cole MG, Ciampi A, Belzile E, Zhong L. Persistent delirium in older hospital patients: a systematic review of frequency and prognosis. *Age Ageing.* 2009 ; 38 (1): 19-26.
12. Dasgupta M, Hillier LM. Factors associated with prolonged delirium: a systematic review. *Int Psychogeriatr.* 2010 ; 22 (3): 373-94.
13. Cole MG, Ciampi A, Belzile E, Dubuc-Sarrasin M. Subsyndromal delirium in older people: a systematic review of frequency, risk factors, course and outcomes. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2013 ; 28 (8): 771-80.
14. Higuete S, Higuete A. Delirium in the elderly. *Rev Med Brux.* 2014 ; 35 (2): 78-85.
15. Naeije G, Pepersack T. Delirium in elderly people. *Lancet.* 2014 ; 383 (9934): 2044-5.
16. Popeo DM. Delirium in older adults. *Mt Sinai J Med.* 2011 ; 78 (4): 571-582.
17. Ryan DJ, O'Regan NA, Caoimh RO, Clare J, O'Connor M, Leonard M, et al. Delirium in an adult acute hospital population: predictors, prevalence and detection. *BMJ Open [revista en Internet].* 2013 [ cited 23 Mar 2014 ] ; 13 (1): [aprox. 23p]. Available from: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3549230/>.
18. Flaherty JH. The evaluation and management of delirium among older persons. *Med Clin North Am.* 2011 ; 95 (3): 555-77.
19. Rai D, Garg RK, Malhotra HS, Verma R, Jain A, Tiwari SC, et al. Acute confusional state/delirium: An etiological and prognostic evaluation. *Ann Indian Acad Neurol.* 2014 ; 17 (1): 30-4.
20. Díez-Manglano J, Palazón-Fraile C, Díez-Massó F, Martínez-Álvarez R, Del Corral-Beamonte E, Carreño-Borrego P, et al. Factors associated with onset of delirium among internal medicine inpatients in Spain. *Nurs Res.* 2013 ; 62 (6): 445-9.
21. Grover S, Ghormode D, Ghosh A, Avasthi A, Chakrabarti S, Mattoo SK, et al. Risk factors for delirium and inpatient mortality with delirium. *J Postgrad Med.* 2013 ; 59 (4): 263-70.
22. Williams ST. Pathophysiology of encephalopathy and delirium. *J Clin Neurophysiol.* 2013 ; 30 (5): 435-7.
23. MacLulich A, Anand A, Davis D, Jackson T, Barugh AJ, Hall RJ, et al. New horizons in the pathogenesis, assessment and management of delirium. *Age Ageing.* 2013 ; 42: 667-4.
24. Gunther ML, Morandi A, Ely EW. Pathophysiology of delirium in the intensive care unit. *Crit Care Clin.* 2008 ; 24 (1): 45-65.
25. Bogović TZ, Tonković D, Sekulić A, Bandić-Pavlović D, Baronica R, Bogović M. Pathophysiology of delirium. *Acta Med Croatica.* 2012 ; 66 (1): 61-6.
26. Mu DL, Wang DX, Li LH, Shan GJ, Li J, Yu QJ, Shi CX. High serum cortisol level is associated with increased risk of delirium after coronary



- artery bypass graft surgery: a prospective cohort study. *Crit Care*. 2010 ; 14 (6): R238.
27. Fitzgerald JM, Adamis D, Trzepacz PT, O'Regan N, Timmons S, Dunne C, et al. Delirium: a disturbance of circadian integrity?. *Med Hypotheses*. 2013 ; 81 (4): 568-76.
28. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders. 4th. ed. Washington, DC: American Psychiatric Association; 1994.
29. Swain DG, Nightingale PG. Evaluation of a shortened version of the abbreviated mental test in a series of elderly patients. *Clin Rehabil*. 1997 ; 11 (3): 243-8.
30. Graham E, Trudi M, Claire R. Comprehensive geriatric assessment in the emergency department. *Clin Interv Aging*. 2014 ; 9: 2033-43.
31. Clasificación Internacional de Enfermedades. Modificación clínica. CIE-9-MC [Internet]. Madrid: Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad; 2014. [ cited 23 Ene 2015 ] Available from : [http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/CIE9MC\\_2014\\_def\\_accesible.pdf](http://www.msssi.gob.es/estadEstudios/estadisticas/docs/CIE9MC_2014_def_accesible.pdf).
32. Holmes J. Delirium. In: Cooper N, Forrest K, Mulley G, editors. ABC of geriatric medicine. London: BMJ Books; 2009. p. 11-6.
33. Marcantonio ER, Ngo LH, O'Connor M, Jones RN, Crane PK, Metzger ED, et al. 3D-CAM: derivation and validation of a 3-minute diagnostic interview for CAM-defined delirium: a cross-sectional diagnostic test study. *Ann Intern Med*. 2014 ; 161 (8): 554-61.
34. Eremenko AA, Chernova EV. Treatment of delirium in the early postoperative period after cardiac surgery. *Anesteziol Reanimatol*. 2014 (3): 30-4.
35. Kalish VB, Gillham JE, Unwin BK. Delirium in older persons: evaluation and management. *Am Fam Physician*. 2014 ; 90 (3): 150-8.
36. Michaud CJ, Thomas WL, McAllen KJ. Early pharmacological treatment of delirium may reduce physical restraint use: a retrospective study. *Ann Pharmacother*. 2014 ; 48 (3): 328-34.
37. Bellelli G, Morandi A, Zanetti E, Bozzini M, Lucchi E, Terrasi M, et al. Recognition and management of delirium among doctors, nurses, physiotherapists, and psychologists: an Italian survey. *Int Psychogeriatr*. 2014 ; 26 (12): 2093-102.