

## Delirium en el anciano hospitalizado:Revisión

Autores: Baldomero Álvarez-Fernández MD PhD\*; Francsec Formiga MD PhD\*\*;; Ricardo Gómez MD PhD\*

\*Unidad de Geriátría. Servicio de Medicina Interna. Hospital Universitario Carlos Haya Málaga. España

\*\*UFISS de Geriátría. Servicio de Medicina Interna.

Hospital Universitari de Bellvitge. L'Hospitalet de Llobregat. Barcelona. España

Correspondencia: [balvarez@geriatrianet.com](mailto:balvarez@geriatrianet.com)

### Resumen:

El *delirium*, es un trastorno mental que se establece en pocas horas o días, caracterizado por una capacidad de atención y un estado cognitivo fluctuantes. En este artículo hacemos una revisión de este cuadro que tiene todas las características de un gran síndrome geriátrico: aparece fundamentalmente en mayores de 65 años, está íntimamente ligado a patología y complicaciones muy prevalentes en edades avanzadas, y es la forma de presentación de otras muchas patologías en estas edades. En esta revisión abarcamos aspectos diagnósticos, clínicos, preventivos y terapéuticos. Analizamos los factores de riesgo y los factores precipitantes más frecuentes en nuestros pacientes hospitalizados y los hacemos desde una perspectiva de práctica clínica. Por último, proponemos un esquema de actuación en la prevención y tratamiento del delirium.

Palabras claves: Delirium, Neuroléptico, Ancianos, Psicosis

El *delirium*, es un trastorno mental que se establece en pocas horas o días, caracterizado por una capacidad de atención y un estado cognitivo fluctuantes. Cuenta con todos los ingredientes de un gran síndrome geriátrico: en edades inferiores a los 65 años su presencia es escasa, está íntimamente asociado a patologías y complicaciones clínicas muy prevalentes en las edades avanzadas, y además juega un papel relevante en la presentación atípica de las enfermedades en el anciano. Con este cuadro pueden debutar enfermedades tan variadas como un infarto de miocardio, una neumonía o una infección de orina.<sup>(5)</sup> Por otro lado, es un síndrome extraordinariamente frecuente (14% y el 56% de los ancianos hospitalizados<sup>6</sup>.) y con importantes repercusiones pronósticas.

## FISIOPATOLOGIA DEL DELIRIUM

Los mecanismos fisiopatológicos del delirium son complejos y no se conocen con exactitud, en parte debido a que no existe un buen modelo experimental.

Se considera que se trata de un trastorno generalizado del metabolismo cerebral, con afectación cerebral funcional global, y en el que intervienen una múltiple y compleja interacción de neurotransmisores, citoquinas, y de diferentes estados de inflamación crónica. Entre las áreas anatómicas más implicadas destacan la corteza prefrontal, tálamo, corteza parietal posterior y los ganglios de la base<sup>(38)</sup>.

La tabla 1 muestra algunos de los mecanismos más frecuentemente implicados. La vía colinérgica debe de estar preservada para mantener una buena cognición, por lo que todo aquello que pueda interferir a este nivel será un poderoso desencadenante en la producción de delirium (hipoxia, fármacos anticolinérgicos, hipoglucemia etc.). Se ha descrito que a mayor actividad anticolinérgica en el suero del paciente, mayor severidad del delirium. Además, la fisostigmina puede revertir el delirium asociado con fármacos anticolinérgicos, y los inhibidores de la acetilcolinesterasa parece que pueden ser útiles en los casos de delirium no inducido por medicamentos <sup>(29,30)</sup>.

## **CLÍNICA**

Es un cuadro agudo, pero en algunos casos el inicio puede ser subagudo, ya que puede aparecer previamente un cuadro prodrómico que precede en algunas horas o días al delirio establecido. Cansancio, irritabilidad, hipersensibilidad a estímulos auditivos o luminosos, sueño intranquilo, pesadillas, cierta dificultad de concentración, ansiedad o depresión pueden ser algunos de los síntomas que pueden aparecer en este cuadro <sup>(7)</sup>

Cuando hay presencia de algún síntoma clave del delirium sin que cumpla todos los criterios, se denomina subsíndrome, cuadro que es importante de detectar a tiempo ya que tiene unas consecuencias pronósticas relevantes aunque no desarrolle un delirium establecido: prolonga la estancia hospitalaria y aumenta la mortalidad<sup>(8,9)</sup>.

En el *delirium* establecido, los síntomas clínicos más importantes son la dificultad en mantener la atención, el curso fluctuante y los síntomas cognitivos. El paciente no puede fijar su mente en nada, lo que se pone de manifiesto si lo invitamos a que diga los días de la semana hacia atrás o que cuente del 10 al 1. Los trastornos de memoria de trabajo y desorientación temporoespacial suelen estar presentes; puede presentar trastornos en la percepción: alucinaciones, errores de identificación, ideas delirantes y distorsiones en el tamaño de los objetos ( macro o micropsias). Una característica clave en el delirium es el curso fluctuante. Puede que haya momentos a lo largo de la evolución del delirium en que prácticamente han desaparecido los síntomas y más tarde aparecen de nuevo. Los trastornos de conciencia son frecuentes, puede presentar estados de hiper o hipoalerta. Pueden aparecer trastornos del curso y contenido del pensamiento, del ritmo sueño-vigilia e insomnio, ansiedad, depresión, e incluso trastornos neurovegetativos: sudoración, taquicardia, hipertensión, temblor, midriasis y hipertermia, esta última siempre debe ser considerada de origen infeccioso mientras no se demuestre lo contrario<sup>(13)</sup>.

En cuanto a los trastornos psicomotores podemos encontrarnos con pacientes que presentan un estado psicomotor hiperactivo, hipoactivo o mixto. Se ha descrito que el menos frecuentes es el hiperactivo, aunque probablemente el más diagnosticado (15%); le sigue el hipoactivo (19%) y el más frecuente es el mixto (52%), no existiendo alteración psicomotora en un 14%<sup>(10)</sup>. En el caso de pacientes de cuidados paliativos oncológicos el porcentaje de delirios hipoactivos es muy alto, alcanzando cifras del 80%<sup>(11)</sup>. Son controvertidos, aunque interesantes, algunos estudios<sup>(9,12)</sup> que aprecian diferencias con respecto a la etiología y el pronóstico dependiendo de las características psicomotoras del delirio. Rooij *et al*<sup>(12)</sup> confieren al delirium hipoactivo peor pronóstico (mayor estancia y mayor deterioro funcional y cognitivo) que a los otros subtipos.

## **DIAGNÓSTICO**

Es básico para el diagnóstico de este síndrome una actitud de sospecha por parte del clínico. Cuando esto se produce, el diagnóstico sindrómico no tiene gran dificultad. Otro elemento clave para el diagnóstico del delirium en los ancianos hospitalizados, es el adiestramiento del personal de enfermería para detectar el cuadro incluso en los estadios prodrómicos, ya que son los profesionales sanitarios que más contacto tienen con el paciente<sup>(15,16)</sup>. Por razones obvias, el subtipo de delirium más frecuentemente infradiagnosticado es el hipoactivo.

Existen distintos criterios diagnósticos, aunque todos ellos consideran como elementos claves del mismo: inicio rápido y curso fluctuante, trastornos en la atención, y trastornos cognitivos. Otro elemento importante desde un punto de

vista, no sólo diagnóstico sino también terapéutico, es el componente orgánico de la etiología, criterio incluido en el DSMIV<sup>(63)</sup>; debiendo existir indicios a través de la historia clínica, la exploración o de las pruebas complementarias, de que el cuadro es una consecuencia fisiológica directa de una enfermedad médica, una intoxicación o abstinencia de sustancia o debido a múltiples etiologías.

Los criterios clínicos más utilizados son los de DSMIV (tabla 2) , pero la herramienta diagnóstica más frecuente es el Confusion Assessment Method (CAM)<sup>(17)</sup> (Tabla 3), tal vez, por ser rápida y no requerir que sea realizada por médicos especialistas, sino que puede ser manejada por el personal de enfermería. Aunque el CAM se creó basándose en los criterios diagnósticos del DSM III-R, su sensibilidad y especificidad se han mantenido con los criterios DSMIV y DSMIV-R. <sup>(16)</sup>

## **FACTORES PREDISPONENTES Y PRECIPITANTES**

El delirium es un trastorno neurológico muy frecuente en los pacientes ancianos ingresados en el hospital. En un estudio de Formiga *et al*<sup>(18)</sup> el 42'5% de los pacientes ingresados en el servicio de Medicina Interna tenía delirium en el momento del ingreso en el hospital (delirium prevalente) o lo presentaron durante su estancia (delirium incidente); teniendo en cuenta que excluyeron del estudio a pacientes con patología crónica avanzada, con patología cardíaca severa e infecciones con necesidad de aislamiento, el porcentaje ciertamente es llamativo. Debemos tener presente que los pacientes hospitalizados ya cuentan con al menos un factor predisponente, la propia institucionalización, que por si misma y unida a otras de alta prevalencia en este ámbito

(aislamiento, cuidados intensivos, cambios de habitación, falta de elementos de orientación y de estímulo sensorial, y la presencia de restricciones medicamentosas o físicas) hacen al paciente anciano hospitalizado especialmente vulnerable ante el delirium<sup>(19)</sup>. La instauración del delirium se produce por la interacción de factores predisponentes y precipitantes. Si un paciente tiene pocos factores de riesgo deberán actuar uno o varios factores precipitantes de peso para que aparezca el delirium, sin embargo, si el paciente reúne una gran cantidad de factores predisponentes el factor precipitante puede ser mucho más banal<sup>(33)</sup>: un simple cambio de habitación, o incluso, un cambio de ubicación dentro de la propia habitación puede ser suficiente para que se produzca el cuadro..

La edad<sup>(18,20,21)</sup>, el déficit cognitivo<sup>(20-23)</sup>, los fármacos<sup>(20,21,24)</sup>, la privación sensorial<sup>(21)</sup>, los trastornos del ánimo, la comorbilidad<sup>(25)</sup> y deshidratación<sup>(21)</sup>, son los factores predisponentes más relevantes. Como factores de riesgo de delirium postoperatorio se incluyen además de los anteriores, la cirugía por proceso agudo no electiva<sup>(26)</sup> y un bajo nivel de sodio<sup>(27)</sup>

En cuanto a los factores precipitantes, los más frecuentes en los pacientes hospitalizados son las infecciones y los fármacos (administración o privación de fármacos psicoactivos y la administración de fármacos anticolinérgicos)<sup>(28)</sup>.

Varios trabajos han demostrado el mayor riesgo de sufrir delirium en los pacientes con una actividad anticolinérgica elevada en suero<sup>(29,30)</sup>. Otros factores como trastornos hidroelectrolíticos o fallo de órgano, también son muy relevantes. Inouye *et al*<sup>(31)</sup> en su modelo predictivo incluye los siguientes factores: uso de restricciones físicas, malnutrición, añadir más de tres fármacos, sondaje vesical, y sufrir algún evento iatrogénico (alguna

complicación en procedimiento diagnóstico, hemorragia por anticoagulación, reacción a transfusión, malnutrición...).

El dolor es una causa precipitante de delirium importante, sobre todo en aquellos pacientes con dificultades en transmitir verbalmente sus sensaciones. La importancia del tratamiento analgésico en la prevención del delirium viene apoyada por el estudio de Morrison et al<sup>(32)</sup>, que analiza los factores implicados en el delirium en una población de ancianos con fractura de cadera. Estos autores observaron que los pacientes tratados con dosis bajas de opioides (inferiores a 10 mg/día de sulfato de morfina) tenían más riesgo de delirium que los tratados con dosis más altas, a pesar que los opiáceos son un factor predisponente al SCA. Por ello, estamos obligados a hacer con detenimiento valoraciones del dolor, sobre todo, en los pacientes que no pueden expresarlo verbalmente. (TABLA 4)

## **PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO**

La utilidad de las medidas preventivas en los pacientes con varios factores de riesgo ha quedado demostrada<sup>(34-36)</sup>. Es necesario tomar medidas como la revisión de fármacos, mejorar los trastornos sensoriales del paciente, reorientaciones, una comunicación adecuada, evitar la inmovilización, prevenir y corregir los trastornos del sueño y controlar o atenuar los factores que pueden precipitar el delirium (movilizaciones precoces, prevenir el estreñimiento, mantener una nutrición adecuada, evitar sondaje...). Es necesario evaluar de forma periódica el estado mental para detectar precozmente cualquier cambio<sup>(37,38)</sup> (Figura 1).

Una vez diagnosticado el delirium, su tratamiento debe cumplir cuatro aspectos básicos: 1) indagar la causa, 2) controlar los síntomas, 3) instaurar medidas de soporte, y 4) evitar complicaciones. Es prioritario realizar un estudio etiológico del delirium y subdelirium, ya que el tratamiento de la causa o causas desencadenantes es básico para la resolución del cuadro. Debemos tener presente que los fármacos, las infecciones y los desequilibrios hidroelectrolíticos son las causas más frecuentes en los pacientes hospitalizados. Ver en la tabla 5 la evaluación recomendada a realizar a un paciente con delirium <sup>(39)</sup>.

#### **Tratamiento no farmacológico:**

Debe aplicarse en todos los pacientes y es fundamental la formación adecuada del staff <sup>(47,48)</sup>, y muy útil la implicación de los familiares o allegados afectivos en el proceso, ya que la simple labor de acompañamiento produce un mecanismo de reorientación importante.. Tiene tres líneas fundamentales de actuación: las medidas de soporte (vía aérea permeable, nutrición...), evitar complicaciones (caídas, úlceras por presión, inmovilidad...) y control de síntomas (reorientación, evitar percepciones erróneas, y mantener la funcionalidad y competencia). <sup>(39-41)</sup>. (ver figura1 ).

#### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1.- Boller F;Forbes MM. History of dementia and dementia in history: An overview. Journal Neurological Sciences 1998;158:125-33.
- 2.- Curyto KJ; Jonson J; TenHave T; Mossey J; Knott K; Katz IR. Survival of Hospitalized Elderly Patients with Delirium A prospective study. Am J Geriatr Psychiatry 2001; 9:141-47



- 3.- 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(5):575-83.
- 4.- Levkoff SE; Evans DA; Liptzin B; Cleary PD; Lipsitz LA; Wetle TT; et al. Delirium. The occurrence and persistence of symptoms among elderly hospitalized patients. *Arch Intern Med* 1992;152:334-40
- 5.- Ribera Casado JM. El síndrome confusional agudo: un síndrome geriátrico en alza. *Rev Clin Esp* 2005;205(10):469-71
- 6.-Pompei P. Delirio. En: Tallis RC;Fillit HM, editors. *Brocklehurst's Geriatria*. Editorial Marbán Libros. Madrid 2005.Pag 763-74
- 7., Cole MG. Delirium in elderly patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004;12:7-21.
- 8.- Cole M;McCusker J; Dendukuri N; Han L. The prognostic significance of subsyndromal delirium in elderly medical inpatients. *J Am Geriatr Soc* 2003;51:754-760.
- 9.- Marcantonio E; Ta T; Duthie E; Resnick NM. Delirium severity and psicomotor types: Their relationship with outcomes after hip fracture repair. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:850-57.
- 10.-Liptzin B;Levkoff SE. An empirical study of delirium subtypes. *Br J Psychiatry* 1992;161:843-45.
- 11.- Spiller JA; Keen JC. Hypoactive delirium: assessing the extent of the problem for inpatient specialist palliative care. *Palliative Medicine* 2006;20:17-23.
- 12.- Rooij SE; Schuurmans MJ; van der Mast RC; Levi M. Clinical subtypes of delirium and their relevance for daily clinical practice: a systematic review. *Int J Geriatr Psychiatry* 2005;20:609-615.
- 13.- Tejeiro Martínez J; Gómez Sereno B. Guía diagnóstica y terapéutica del síndrome confusional agudo. *Rev Clin Esp* 2002;202:280-88.
- 14.- Burns A; Gallagley A; Byrne J. Delirium. *J Neurol Neurosurg Psychiatry* 2004;75:362-367.
- 15.- Inouye SK; Foreman MD; Mion LC; Katz KH; Cooney LM. Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. *Arch Intern Med* 2001;161:2467-73.
- 16.- Lemiengre J; Nelis T; Joosten E; Braes T; Foreman M; Gastmans C; Milisen K. Detection of Delirium by Bedside Nurses Using the Confusion Assessment Method. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:685-89.
- 17.- Inouye AK; van Dyck CH; Alessi CA; Balkin S; Siegal AP; Horwitz RI. Clarifying Confusion: The Confusion Assessment Method. A new method for detection of delirium. *Ann Intern Med* 1990;113:941-48.
- 18.- Formiga F; Marcos E; Sole A; Valencia J; Lora-Tamallo J; Pujol R. Síndrome confusional agudo en pacientes ancianos ingresados por patología médica. *Rev Clin Esp* 2005;205:484-88.
- 19.- McCusker J; Cole M; Abrahamowicz M; Han L; Podoba JE; Ramman-Haddad L. Environmental Risk Factors for Delirium in Hospitalized Older Patients. *J Am Geriatr Soc* 2001;49: 1327-34.
- 20.- Schor JD; Levkoff SE; Lipsitz LA; Reilly CH; Cleary PD; Rowe JW; Evans DA. Risk factors for delirium in hospitalized elderly. *JAMA* 1992;267:827-31.

- 21.- Inouye SK; Viscoli CM; Horwitz ; Hurst L; Tinetti ME. A predictive model for delirium in hospitalized elderly medical patients based an admission characteristics. *Ann Intern Med* 1993;119:474-81.
- 22.- Galanakis P; Bickel H; Gradinger R; von Gumpfenberg S; Förstl H. Acute confusional state in the elderly following hip surgery: incidence, risk factors and complications. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001;16:340-55.
- 23.- Furlaneto ME; Garcez-Leme LE. Delirium in elderly individuals with hip fracture: causes, incidence, prevalence, and risk factors. *Clinics* 2006;61:35-40.
- 24- Gaudreau JD; Gagnon P; Harel F; Roy MA; Tremblay. Psychoactive medications and risk of delirium in hospitalized cancer patients. *J Clin Oncology* 2005;23: 6712-18.
- 25- Elie M; Cole MG; Primeau FJ; Bellavance F. Delirium risk factors in elderly hospitalized patients. *J Gen Intern Med* 1998; 13:204-12.
- 26.- Kalisvaart KJ; Vreeswijk R; de Jonghe JFM; van der Ploeg T; Van Gool WA; Eikelenboom P. Risk factors and prediction of postoperative delirium in the elderly hip-surgery patients: Implementation and validation of a medical risk factor model. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:817-22.
- 27.- Zakriya KJ; Christmas C; Wenz JF; Franckowiak S; Anderson R; Sieber FE. Preoperative factors associated with postoperative change in Confusion Assessment Method Score in hip fracture patients. *Anesth Analg* 2002;94:1628-32.
- 28.- Inouye SK. The dilemma of delirium: Clinical and research controversies regarding diagnosis and evaluation of delirium in hospitalized elderly medical patients. *Am J Med* 1994;97:278-88.
- 29.- Flacker JM; Cummings V; Mach JR; Bettin K; Kiely DK; Wei J. The association of serum anticholinergic activity with delirium in elderly medical patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 1998; 6:31-41.
- 30.- White S; Calver BL; Newsway V; Wade S; Patel S; Bayer A;O'Mahony MS. Enzymes of drug metabolism during delirium. *Age Ageing* 2005;34:603-8.
- 31.- Inouye SK; Charpentier PA. Precipitating factors for delirium in hospitalized elderly persons. Predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA* 1996;275:852-57.
- 32.- Morrison RS; Magaziner J; Gilbert M; Koval KJ; McLaughlin MA; Orosz G; Strauss E; Siu AL. Relationship between pain and opioid analgesics on the development of delirium following hip fracture. *J Gerontology* 2003; 58:M76-M81.
- 33.- Inouye SK. Predisposing and precipitating factors for delirium in hospitalized older patients. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999;10:393-400.
- 34.- Mercantonio ER; Flacker JM; Wright RJ; Resnick NM. Reducing delirium after hip fracture: A randomized trial. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:516-22.
- 35.- Naughton BJ; Saltzman S; Ramadan F; Chadha N; Priore R; Mylotte JM. A multifactorial intervention to reduce prevalence of delirium and shorten hospital length of stay. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:18-23.
- 36.- Inouye SK; Bogardus ST; Williams CS; Leo-Summer L; Agostini JV. The role of adherence on the effectiveness of nonpharmacologic interventions. *Arch Intern Med* 2003;163:958-64.
- 37.-Inouye SK; Bogardus ST; Charpentie PA; Leo-Summers L; Acampora D; Holford TR;Cooney LM. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999;340:669-76.

38.- Inouye SK. Delirium in older persons. N Engl J Med 2006;354:1157-65.

39.-American Psychiatric Association. Practice Guideline for the treatment of patients with delirium Am J Psychiatry 1999;156;5(Suppl):1-20.

---

**Acetilcolina: disminución de actividad colinérgica**

-Fármacos

-Hipoglucemia, hipoxia cerebral

**Dopamina: aumento de actividad dopaminérgica**

**Serotonina y triptófano:**

**GABA: aumento de actividad gabaérgica**

-Supresión de benzodiazepinas

-Antibióticos: penicilina, análogos  $\beta$ -lactámicos, fluoroquinolonas

**Citoquinas: Su aumento puede dar *delirium*:**

-interferon

-Interleucina 1, 2 y 6

-Factor de necrosis tumoral

**Hipercortisolismo.** En respuesta al stress

**Otros:**

-Noradrenalina, histamina, agonistas de opiáceos, aminoácidos formadores de neurotransmisores (Trp/Phe), melatonina

---

**Tabla 1: Fisiopatología del delirium**

---

A.- Alteración de la conciencia con reducción de la capacidad para centrar, mantener o dirigir la atención.

B.- Cambio de las funciones cognitivas ( como déficit de memoria, desorientación, alteración del lenguaje ) o presencia de alteraciones perceptivas, que no se explica por la existencia de una demencia previa o en desarrollo.

C.- La alteración se presenta en un corto periodo de tiempo ( habitualmente en horas o días ) y tiende a fluctuar a lo largo del día.

D.- Existen indicios a través de la historia clínica, la exploración física o de las pruebas de laboratorio, de que la alteración es un efecto fisiológico directo de: enfermedad médica, inducido por sustancias o medicamento ( uso, abuso, privación ), exposición a un tóxico o debido a múltiples etiologías.

**Tabla 2:** Criterios diagnósticos DSM-IV-TR de delirium <sup>(64)</sup>

---

1.- Inicio agudo y curso fluctuante.

2.- Falta de atención.

3.- Pensamiento desorganizado.

4.- Alteración del nivel de conciencia.

El diagnóstico de delirium por el CAM requiere la presencia de la 1 y la 2 ( En el caso de la no presencia de algunas de estas dos características no es necesario seguir ) más alguna de las características siguientes: 3 y/o 4

---

**Tabla 3:** Confusion Assessment Method (CAM)<sup>(17)</sup>

---

<b>Factores predisponentes</b>	<b>Factores precipitantes</b>
<b>Características demográficas:</b>	<b>Fármacos:</b>
- Edad 65 años o más.	- Hipnóticos
- Varón	- Narcóticos
<b>Fármacos:</b>	- Anticolinérgicos
- Tto con múltiples psicotropos	- Polimedicación
-	- Deprivación de drogas, fármacos o alcohol.
Polimedicación(anticolinérgicos, antiarrítmicos, analgésicos)	<b>Enfermedades neurológicas primarias:</b>
- Abuso de alcohol	- ACV
<b>Estado cognitivo:</b>	- Hemorragia intracraneal
- demencia	- Meningitis o encefalitis
- deterioro cognitivo	<b>Patología intercurrente</b>
- historia previa de delirium	- Infecciones
<b>Trastornos del ánimo:</b>	- Alteraciones del equilibrio hidroelectrolítico.
- depresión	- Enfermedades agudas severas
- ansiedad	- Fiebre
<b>Comorbilidad:</b>	- Hipoxia
- enfermedades graves	- Shock
- pluripatología	- Desnutrición
- enf. Crónica renal o hepática	- Alteraciones metabólicas
- ACV previos	- Cirugía
- enfermedades neurológicas	<b>Ambientales:</b>
- trastorno metabólico	- Ingreso en UCI
- fractura o trauma	- Restricciones físicas
- enfermedad terminal	- Sonda vesical
- HIV positivo	- Múltiples procedimientos
<b>Estado funcional:</b>	- Dolor
- déficit funcional, dependencia	- Estrés emocional
- síndrome de inmovilidad	<b>Trastornos del sueño.</b>
- historia de caídas	
<b>Deprivación sensorial:</b>	
- déficit visuales	
- déficit auditivos	
<b>Trastornos en la ingesta:</b>	
- deshidratación	
- desnutrición	

**Tabla 4:** Factores predisponentes y precipitantes  
Modificado de Inouye SK <sup>(38)</sup>

<b><i>Dominio</i></b>	<b><i>Medidas</i></b>
Estado físico	-Historia clínica -Exploración física y neurológica. -Revisión de las incidencias en la anestesia y en el acto quirúrgico -Revisar la historia médica completa -Cuidadosa revisión de la medicación y su relación con los cambios.
Estado mental	-Entrevista -Test cognitivos
P Complementarias a considerar en todos los pacientes con delirium.	-Hemograma, fórmula y recuento. -Glucemia, iones, urea, creatinina. -Perfil hepático -Fosforo y magnesio. -EKG -Rx de tórax -Gases en sangre -Sistemático de orina
P Complementarias adicionales si no se ha determinado la causa, según nos oriente la historia clínica y/o las pruebas complementarias previas.	-Urocultivo -Screening de drogas en orina -Niveles de vit B12 y fólico -Serología de Lues , HIV -ANA, Lupus eritematoso. -Porfirinas en orina -Hemocultivos -Niveles en sangre de fármacos: digoxina, teofilinas, fenobarbital... -Punción Lumbar -Neuroimagen -Electroencefalograma.

**Tabla 5:** Evaluación al paciente con delirium<sup>(39)</sup>