

# GOBIERNO FEDERAL



**SALUD**

**SEDENA**

**SEMAR**

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA **GPC**

## Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del **DELIRIUM EN EL ANCIANO HOSPITALIZADO**

### **Evidencias y Recomendaciones**

Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica: **IMSS-465-11**

CONSEJO DE  
SALUBRIDAD GENERAL



Av. Paseo de La Reforma #450, piso 13,  
Colonia Juárez, Delegación Cuauhtémoc, CP 06600, México, D. F.  
[www.cenetec.salud.gob.mx](http://www.cenetec.salud.gob.mx)

Publicado por CENETEC  
© Copyright CENETEC

Editor General  
Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud

Esta guía de práctica clínica fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Los autores han hecho un esfuerzo por asegurarse de que la información aquí contenida sea completa y actual; por lo que asumen la responsabilidad editorial por el contenido de esta guía, que incluye evidencias y recomendaciones y declaran que no tienen conflicto de intereses.

Las recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento. Las recomendaciones aquí establecidas, al ser aplicadas en la práctica, podrían tener variaciones justificadas con fundamento en el juicio clínico de quien las emplea como referencia, así como en las necesidades específicas y preferencias de cada paciente en particular, los recursos disponibles al momento de la atención y la normatividad establecida por cada Institución o área de práctica.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud.

Deberá ser citado como: **Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Delirium en el Anciano Hospitalizado**. México: Secretaría de salud, 2011.

Esta guía puede ser descargada de Internet en: [www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html](http://www.cenetec.salud.gob.mx/interior/gpc.html)

CIE-10: F 05X Delirio no inducido por alcohol u otras sustancias psicoactivas  
 F 050 Delirio no superpuesto a un cuadro de demencia, así descrito  
 F 051 Delirio superpuesto a un cuadro de demencia  
 F059 Delirio, no especificado  
 GPC: Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Delirium en el Anciano Hospitalizado

**AUTORES Y COLABORADORES**

**Coordinadores:**

Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Médico Internista y Geriatra	Instituto Mexicano del Seguro social	Coordinador de Programas Médicos. División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE, México, DF.	Consejo Mexicano de Medicina Interna/ Consejo Mexicano de Geriatría
---------------------------------	------------------------------	--------------------------------------	---	---

**Autores:**

Dr. Salvador Amadeo Fuentes Alexandro	Médico Internista y Geriatra	Instituto Mexicano del Seguro social	Medico De Base. Hospital General de Zona 2A. Troncoso. México, Distrito Federal.	Consejo Mexicano de Medicina Interna. Miembro asociado del American College of Physicians
Dr. Omar William González Hernández	Médico Internista y Geriatra.	Instituto Mexicano del Seguro social	Medico De Base. Hospital General de Zona con Medicina Familiar no.8. México, Distrito Federal.	Consejo Mexicano de Medicina Interna. Miembro asociado del American College of Physicians
Dr. Hugo Gutiérrez Hermsillo	Médico Internista y Geriatra. Maestro en ciencias	Instituto Mexicano del Seguro social	Medico De Base. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Traumatología y Ortopedia No.21. Monterrey, Nuevo León.	Consejo Mexicano de Medicina Interna y Consejo Mexicano de Geriatría. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel C
Dr. Beatriz Cecilia Franco Vergara	Médico Internista y Geriatra.	Instituto Mexicano del Seguro social	Medico De Base. Hospital General de Zona con Medicina Familiar no. 7. Monclova Coahuila.	Consejo Mexicano de Medicina Interna y Consejo Mexicano de Geriatría
Dra. Rosalía María del Carmen Rodríguez García	Médico Internista y Geriatra.	Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado	Médico adscrita al servicio de Geriatría	Consejo Mexicano de Medicina Interna y Consejo Mexicano de Geriatría

**Validación interna:**

Dr. Javier Armando Cedillo Rodríguez	Médico Internista y Geriatra.	Instituto Mexicano del Seguro social	Medico De Base. Hospital General de Zona 50. San Luis Potosí. SLP.	Consejo Mexicano de Medicina Interna y Consejo Mexicano de Geriatría
Dr. Enrique Díaz de León González	Médico Internista y Geriatra. Maestro en Ciencias	Instituto Mexicano del Seguro social	Medico De Base. Hospital General de Zona 67. Apodaca, Nuevo León.	Consejo Mexicano de Medicina Interna y Consejo Mexicano de Geriatría. Miembro del Sistema Nacional de Investigadores Nivel C

**Validación externa:**

Dr. <Nombre>	<Especialidad>	<Institución>	<Cargo/Unidad>	<Academia>
--------------	----------------	---------------	----------------	------------

## ÍNDICE

AUTORES Y COLABORADORES.....	3
1. CLASIFICACIÓN.....	5
2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA .....	6
1. ¿CUÁLES SON LAS MEDIDAS ADECUADAS PARA PREVENIR EL DESARROLLO DEL DELIRIUM EN EL PACIENTE ANCIANO HOSPITALIZADO?.....	6
2. ¿CUÁLES SON LOS FACTORES PREDISONENTES Y PRECIPITANTES PARA EL DESARROLLO DEL DELIRIUM EN EL PACIENTE ANCIANO HOSPITALIZADO? .....	6
3. ASPECTOS GENERALES.....	7
3.1 ANTECEDENTES.....	7
3.2 JUSTIFICACIÓN.....	8
3.3 OBJETIVO DE ESTA GUÍA.....	8
3.4 DEFINICIÓN .....	9
4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES .....	10
4.1 FACTORES DE RIESGO PREDISONENTES Y PRECIPITANTES PARA DELIRIUM .....	11
4.2 CUADRO CLÍNICO .....	14
4.3 INSTRUMENTOS DIAGNÓSTICOS .....	16
4.4 DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO E IMAGEN .....	17
4.5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL DELIRIUM EN AL ANCIANO.....	18
4.6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO.....	20
4.6.1 ESTRATEGIAS CLÍNICAS.....	20
4.6.2 ESTRATEGIAS AMBIENTALES.....	23
4.6.3 ESTRATEGIAS CONDUCTUALES.....	24
4.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO .....	28
4.8 PRONÓSTICO .....	31
4.9 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA .....	32
5. ANEXOS.....	33
5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.....	33
5.2. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN.....	35
5.3. FÁRMACOS PRECIPITANTES DE DELIRIUM .....	39
5.4. CRITERIOS DEL DSM IV PARA EL DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM.....	40
5.5. CRITERIOS CLINICOS PARA DETECCIÓN DEL DELIRIUM: CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM).....	40
5.6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE DELIRIUM, DEPRESIÓN Y DEMENCIA .....	41
5.6. INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE DELIRIUM.....	42
5.7. MEDICAMENTOS.....	43
5.8. ALGORITMOS.....	44
6. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS.....	46
7. BIBLIOGRAFÍA.....	49
8. AGRADECIMIENTOS.....	53
9. COMITÉ ACADÉMICO.....	54
10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR.....	55
11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA.....	56

## 1. CLASIFICACIÓN.

Catálogo maestro: IMSS-465-11	
<b>Profesionales de la salud.</b>	Médico Internista, Médico Geriatra, Médico Psiquiatra, Médico Ortopedistas, Cirujano General Médico Urgenciólogo, otras especialidades clínicas y quirúrgicas que atienden ancianos.
<b>Clasificación de la enfermedad.</b>	F 05, F 05.0, F 05.1, F 05.8, F 05.9
<b>Categoría de GPC.</b>	Segundo y Tercer Nivel de Atención
<b>Usuarios potenciales.</b>	Médico Internista, Médico Geriatra, Médico Psiquiatra, Médico Ortopedistas, Cirujano General Médico Urgenciólogo, otras especialidades clínicas y quirúrgicas que atienden ancianos, Enfermera general, enfermera especialista en geriatría.
<b>Tipo de organización desarrolladora.</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>Población blanco.</b>	Hombres y mujeres mayores de 60 años
<b>Fuente de financiamiento / patrocinador.</b>	Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>Intervenciones y actividades consideradas.</b>	Medicamentos: Antipsicóticos típicos y atípicos, benzodiazepinas Estudios de laboratorio. Estudios de Imagen y gabinete: Electrocardiograma, Tomografía axial computada de cráneo, Resonancia Magnética, Medidas no farmacológicas para el manejo del delirium.
<b>Impacto esperado en salud.</b>	Mejorar la calidad de atención a pacientes ancianos hospitalizados con delirium. Disminuir la incidencia de delirium en pacientes ancianos hospitalizados. Disminuir la estancia media hospitalaria y la utilización de recursos por delirium en el anciano hospitalizado. Disminuir el costo de la atención generado por este padecimiento. Impactar favorablemente en la calidad de vida.
<b>Metodología<sup>a</sup>.</b>	Elaboración de guía de nueva creación: revisión sistemática de la literatura, recuperación de guías internacionales previamente elaboradas, evaluación de la calidad y utilidad de las guías/revisiones/otras fuentes, selección de las guías/revisiones/otras fuentes con mayor puntaje, selección de las evidencias con nivel mayor, de acuerdo con la escala utilizada, selección o elaboración de recomendaciones con el grado mayor de acuerdo con la escala utilizada.
<b>Método de validación y adecuación.</b>	Definir el enfoque de la GPC Elaboración de preguntas clínicas Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia Protocolo sistematizado de búsqueda Revisión sistemática de la literatura Búsquedas de bases de datos electrónicas Búsqueda de guías en centros elaboradores o compiladores Búsqueda manual de la literatura Número de Fuentes documentales revisadas: 52 Guías seleccionadas: 3 del periodo 2001-2011 ó actualizaciones realizadas en este periodo Revisiones sistemáticas: 6 Ensayos controlados aleatorizados: 5 Reporte de casos: 0 Otras fuentes seleccionadas: 41 Adopción de guías de práctica clínica Internacionales: 0 Selección de las guías que responden a las preguntas clínicas formuladas con información sustentada en evidencia Construcción de la guía para su validación Responder a preguntas clínicas por adopción de guías Análisis de evidencias y recomendaciones de las guías adoptadas en el contexto nacional Responder a preguntas clínicas por revisión sistemática de la literatura y gradación de evidencia y recomendaciones Emisión de evidencias y recomendaciones *
<b>Método de validación</b>	Método de validación de la GPC: validación por pares clínicos. Validación interna: Instituto Mexicano del Seguro Social Revisión institucional: Instituto Mexicano del Seguro Social Validación externa: Academia de Medicina de México Verificación final: <institución que realizó la verificación>
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
<b>Registro y actualización</b>	Catálogo maestro IMSS-465-11

PARA MAYOR INFORMACIÓN SOBRE LOS ASPECTOS METODOLÓGICOS EMPLEADOS EN LA CONSTRUCCIÓN DE ESTA GUÍA PUEDE CONTACTAR AL CENETEC A TRAVÉS DEL PORTAL: [WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX](http://WWW.CENETEC.SALUD.GOB.MX)

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER POR ESTA GUÍA

1. ¿Cuáles son las medidas adecuadas para prevenir el desarrollo del delirium en el paciente anciano hospitalizado?
2. ¿Cuáles son los factores predisponentes y precipitantes para el desarrollo del delirium en el paciente anciano hospitalizado?
3. ¿Cuáles son los factores de riesgo modificables y no modificables para el desarrollo del delirium en el paciente anciano hospitalizado?
4. ¿Cómo se diagnostica el delirium en el paciente anciano hospitalizado?
5. ¿Cuáles son las herramientas más útiles con que se cuenta para el diagnóstico del delirium en el paciente anciano hospitalizado?
6. ¿Cuál es la presentación clínica del delirium en el paciente anciano hospitalizado?
7. ¿Cuál es la utilidad de los exámenes de laboratorio y gabinete en el paciente hospitalizado con delirium?
8. ¿Cuáles son las medidas de manejo no farmacológico del paciente anciano hospitalizado con delirium?
9. ¿Cuál es el tratamiento farmacológico del delirium en el paciente anciano hospitalizado?
10. ¿Cuál es el pronóstico global del paciente anciano que se presenta con delirium durante la hospitalización?
11. ¿Cuáles son los beneficios de la detección y tratamiento temprano del delirium?
12. ¿Cuáles son los fármacos que contribuyen al desarrollo del delirium en el anciano hospitalizado?
13. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial del delirium en el anciano hospitalizado?

### 3. ASPECTOS GENERALES

#### 3.1 ANTECEDENTES

El *Delirium* es un problema serio de salud pública, sin embargo los servicios de salud y los médicos han ignorado su dimensión e impacto, de manera no intencionada los servicios de salud contribuyen al desarrollo y agravamiento del delirium (Inouye *et al*, 1999; McCusker *et al*, 2001). Es un trastorno que afecta a individuos de cualquier edad y condición social, es particularmente frecuente en ancianos, sobre todo los que son frágiles (baja reserva homeostática) o tienen demencia (Burns *et al*, 2004). Prácticamente se presenta en todos los sitios que atienden ancianos: residentes de la comunidad, residentes de asilos o casas de asistencia, servicios de urgencia, servicios de medicina general y quirúrgicos, unidades de cuidados intensivos, unidades de cuidados paliativos, etc. (Tropea *et al*, 2006). La prevalencia del delirium en la comunidad es de 1 al 2%, pero de acuerdo a la edad es de 0.4% a los 18 años, 1.1% a los 55 años y de 13.6% a los 85 años ((Burns *et al*, 2004). El delirium es más frecuente en el ambiente hospitalario, con una prevalencia general en ancianos hospitalizados del 14 al 56%, complica la estancia del 20% de los 12.5 millones mayores de 65 años que se hospitalizan en Estados Unidos y eleva los costos de la atención en 2500 dólares por paciente, esto sin tomar en cuenta que algunos requerirán a su egreso re-hospitalización, rehabilitación, institucionalización, cuidados formales e informales de salud, lo que además de adicionar costo económico, conlleva un desgaste familiar, social e institucional (Inouye, 2006.). La prevalencia del delirium en el anciano varía de acuerdo a la población estudiada y aumenta conforme se estudian poblaciones más especializadas. Tiene una prevalencia del 14 al 24% a la admisión en hospitales generales y en el 10 al 30% es la causa de atención en urgencias (Hustey *et al*, 2002). La incidencia durante la hospitalización varía de 6 a 56%, los más afectados son los quirúrgicos ya que ocurre en 15 a 53% especialmente en los de cirugía de cadera o vascular, en 70 a 87% de los que requieren cuidados intensivos, en 60% de los ancianos institucionalizados o en cuidados subagudos y de hasta 83% al final de la vida (Inouye, 2006.). El delirium puede persistir posterior al egreso hospitalario, 32 a 55% al mes, 25% a los 3 meses y 6% a los 6 meses en estudios transversales (Kelly *et al*, 2001; Marcantonio *et al*, 2000). El delirium no se reconoce en 32 a 66% de los casos, pero se ha reportado falla en el diagnóstico de hasta 70% (Inouye *et al*, 1998; Inouye 2006). La mortalidad de ancianos hospitalizados con delirium va de 22 a 76%, siendo más elevada en pacientes con infarto miocárdico o sepsis (Inouye, 2006.). Además de la elevada mortalidad, también tiene otras complicaciones tales como: abatimiento funcional, incremento considerable de la estancia hospitalaria con utilización de recursos más complejos, mayor tiempo en cuidados subagudos, mayor riesgo de institucionalización, caídas, entre otras. Los estudios de seguimiento muestran una mortalidad a un año de 35 a 40% y al parecer tiene relación directa con los días de duración del delirium (Witlos *et al*, 2010). En México se han reportado en instituciones de salud pública una prevalencia del 38.3% de los ancianos hospitalizados con una incidencia del 12%, de los cuales casi la mitad tienen como antecedentes demencia, dolor no controlado o un procedimiento quirúrgico reciente (Villalpando-Berumen *et al*, 2003; Chávez-Delgado *et al*, 2007).

La fisiopatología del delirium se desconoce con exactitud, sin embargo se han propuesto varios mecanismos. La evidencia actual apunta a que la toxicidad por drogas, la inflamación y el estrés agudo contribuyen a la disrupción de la neurotransmisión y finalmente al desarrollo del delirium. Las vías colinérgicas juegan un papel crucial en la atención y la cognición, hay evidencia de que en el delirium hay una deficiencia colinérgica, es por esta razón que los fármacos anticolinérgicos pueden causar delirium. Otra

vía de neurotransmisión afectada es la dopaminérgica, la cual tiene un aumento en la actividad en el delirium, es por esta razón que los fármacos dopaminérgicos como los antiparkinsonianos pueden causar delirium y los fármacos antagonistas como el haloperidol pueden mejorarlo. Otros neurotransmisores involucrados son el ácido  $\gamma$  amino butírico, norepinefrina, 5-hidroxitriptamina y glutamato. El trauma, la cirugía y la infección causan aumento de las citocinas y otras sustancias proinflamatorias, estas ocasionan una respuesta exagerada de la microglia causando inflamación cerebral. Las citocinas también interfieren en la producción y liberación los neurotransmisores, causando disrupción de la neurotransmisión y neurotoxicidad. Cuando hay existencia previa de bajo grado de inflamación, como sucede en la demencia, predispone a estos cambios inflamatorios. Por otra parte cualquier estado de estrés causa niveles elevados de cortisol a nivel sistémico, aunado a una disminución de la degradación a nivel cerebral, ocasiona deterioro cognitivo, precipita y perpetua el delirium por neurotoxicidad directa e indirecta por mecanismos aún no conocidos. Toda clase de alteraciones metabólicas e isquémicas pueden causar daño neuronal directo así como afectar la producción de energía y de neurotransmisores, con esto afectar globalmente la neurotransmisión química y eléctrica (Maldonado, 2008).

### 3.2 JUSTIFICACIÓN

El *Delirium* es una condición clínica común en ancianos hospitalizados, poco reconocida y tratada, conlleva una elevada morbilidad y mortalidad, es causa de discapacidad y dependencia, aumenta considerablemente el riesgo de institucionalización, además de elevar los costos de la atención médica con alto impacto social y familiar. Sin embargo debido a su naturaleza es potencialmente prevenible y tratable, por lo que es necesario contar con información precisa, actual y efectiva para la prevención, diagnóstico, y tratamiento correctos y oportunos. Todo lo anterior es la esencia y motivación de la presente guía.

### 3.3 OBJETIVO DE ESTA GUÍA

La guía de práctica clínica: **Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Delirium en el Anciano Hospitalizado**, forma parte de las guías que integrarán el catálogo maestro de guías de práctica clínica, el cual se instrumentará a través del Programa de Acción Desarrollo de Guías de Práctica Clínica, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2007-2012.

La finalidad de este catálogo, es establecer un referente nacional para orientar la toma de decisiones clínicas basadas en recomendaciones sustentadas en la mejor evidencia disponible.

Esta guía pone a disposición del personal del primer nivel de atención, las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales sobre:

1. Difundir el conocimiento sobre esta entidad en el personal de atención sanitaria para concientizar sobre la magnitud del problema.

2. Incrementar la detección del delirium en el anciano hospitalizado.
3. Establecer las medidas preventivas para disminuir la incidencia del delirium en el anciano hospitalizado.
4. Establecer las medidas de tratamiento no farmacológico y farmacológico del delirium
5. Establecer los criterios de referencia y contrarreferencia en los diferentes niveles de atención.

Lo anterior favorecerá la mejora en la efectividad, seguridad y calidad de la atención médica, contribuyendo de esta manera al bienestar de las personas y de las comunidades, que constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud, además de la racionalización.

### 3.4 DEFINICIÓN

El *Delirium* es una condición aguda, fluctuante y transitoria de la atención y la cognición, tiene un origen multifactorial y es “característica” en “ancianos frágiles”. Generalmente está asociada a una enfermedad física aguda, que no necesariamente tiene origen en el sistema nervioso central, ya que solo en el 10% de los casos se encuentra una causa en el mismo. El desarrollo del delirium precipita una serie de eventos adversos que se traducen en pérdida de la autonomía y se acompaña de una elevada morbilidad y mortalidad, con alto costo social y económico. El *Delirium* es una urgencia médica que requiere una valoración para identificar la o las causas subyacentes. (Inouye, 2006.; Adamis, 2007).

El concepto de *Delirium* ha evolucionado a través del tiempo, presentándose con una dicotomía, por una parte definiéndose en base a la etiología y su asociación con una enfermedad física (Síntoma) y por otra más orientado a las manifestaciones clínicas (Síndrome) con etiología variada. Deriva del latín *Delirare* que significa “fuera de ruta”. Actualmente también es llamado “Estado Confusional Agudo” o “Falla cerebral aguda”, el primero hace más alusión a un desorden mental y el segundo hace una diferenciación con la demencia. Anteriormente era llamado “Síndrome o Enfermedad Orgánico(a) Cerebral”, refiriéndose también a la causa física de la disfunción cerebral, pero este término ha caído en desuso (Adamis, 2007). Actualmente la definición del *Delirium* se ha estandarizado con los criterios provenientes de clasificaciones internacionales: la Clasificación Internacional de Enfermedades - Décima Edición (ICD-10) (Organización Mundial de la Salud, 1993) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de Desórdenes Mentales – Cuarta Edición (DSM-IV) (Asociación Americana de Psiquiatría, 2000). Estas requieren de un número y combinación de factores para el diagnóstico, la primera requiere cinco síntomas y la segunda tres pero es más específica con el inicio y la causa. También existen otras herramientas diagnósticas muy útiles y prácticas, pero su finalidad no es definir al *Delirium* sino la detección y clasificación del mismo, sin embargo el pronóstico del *Delirium* no parece ser diferente sin importar los criterios utilizados (Laurila, 2004).

Es importante mencionar que “*Delirium*” es distinto de “*Delirio*”, no deben usarse indistintamente, ya que este último es un término para designar las manifestaciones *delirantes* (firme convicción no sustentada en la realidad) bien organizadas que son componente o acompañan a verdaderos trastornos psiquiátricos.

## 4. EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES

La presentación de la evidencia y recomendaciones en la presente guía corresponde a la información obtenida de GPC internacionales, las cuales fueron usadas como punto de referencia. La evidencia y las recomendaciones expresadas en las guías seleccionadas, corresponde a la información disponible organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron. Las evidencias en cualquier escala son clasificadas de forma numérica o alfanumérica y las recomendaciones con letras, ambas, en orden decreciente de acuerdo a su fortaleza.

Las evidencias y recomendaciones provenientes de las GPC utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una de las GPC. En la columna correspondiente al nivel de evidencia y recomendación el número y/o letra representan la calidad y fuerza de la recomendación, las siglas que identifican la GPC o el nombre del primer autor y el año de publicación se refieren a la cita bibliográfica de donde se obtuvo la información como en el ejemplo siguiente:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. La valoración del riesgo para el desarrollo de UPP, a través de la escala de Braden tiene una capacidad predictiva superior al juicio clínico del personal de salud	<b>2++</b> (GIB, 2007)

En el caso de no contar con GPC como documento de referencia, las evidencias y recomendaciones fueron elaboradas a través del análisis de la información obtenida de revisiones sistemáticas, metaanálisis, ensayos clínicos y estudios observacionales. La escala utilizada para la gradación de la evidencia y recomendaciones de éstos estudios fue la escala Shekelle modificada.

Cuando la evidencia y recomendación fueron gradadas por el grupo elaborador, se colocó en corchetes la escala utilizada después del número o letra del nivel de evidencia y recomendación, y posteriormente el nombre del primer autor y el año como a continuación:

<b>Evidencia / Recomendación</b>	<b>Nivel / Grado</b>
E. El zanamivir disminuyó la incidencia de las complicaciones en 30% y el uso general de antibióticos en 20% en niños con influenza confirmada	<b>1a</b> <b>[E: Shekelle]</b> Matheson, 2007

Los sistemas para clasificar la calidad de la evidencia y la fuerza de las recomendaciones se describen en el Anexo 5.2.

Tabla de referencia de símbolos empleados en esta Guía:



EVIDENCIA



RECOMENDACIÓN



PUNTO DE BUENA PRÁCTICA

#### 4.1 FACTORES DE RIESGO PREDISPONENTES Y PRECIPITANTES PARA DELIRIUM

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p><b>FACTORES PREDISPONENTES NO MODIFICABLES</b> para el desarrollo de delirium en el anciano hospitalizado:</p> <p>Demográficos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad igual o mayor a 65 años.</li> <li>• Sexo masculino.</li> </ul> <p>Estado cognoscitivo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia previa de delirium.</li> <li>• Existencia previa de demencia, conocida o no.</li> </ul> <p>Estado funcional</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia previa de caídas.</li> <li>• Historia de dependencia funcional total o parcial.</li> <li>• Pérdida de la visión y/o audición.</li> </ul> <p>Asociado a condiciones médicas</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia previa de evento vascular cerebral.</li> <li>• Historia de enfermedad neurológica previa.</li> <li>• Historia de múltiples enfermedades coexistentes (cardiovascular, renal, metabólica, etc.).</li> <li>• Estado terminal.</li> </ul>	<p>III [E. Shekelle] <i>Inouye SK. 2006</i></p>



**FACTORES PREDISPONENTES MODIFICABLES** para el desarrollo de delirium en el anciano hospitalizado:

Estado cognitivo y psicoafectivo:

- Deterioro cognitivo.
- Depresión.
- Ansiedad.

Estado funcional:

- Inmovilidad.
- Actividad física limitada.

Asociado a condiciones médicas:

- Problemas agudos de salud.
- Enfermedad renal crónica.
- Enfermedad hepática.
- Fracturas.
- Cualquier tipo de trauma (craneoencefálico, torácico, abdominal, etc.).
- Infección aguda y crónica (incluyendo VIH).
- Desnutrición.

Uso de fármacos:

- Todos aquellos que cruzan la barrera hematoencefálica y/o aquellos con efectos anticolinérgicos (Ver anexo 5.3 *Fármacos precipitantes de delirium*).
- Polifarmacia, adición y cambio de fármacos.
- Abuso de alcohol y otras sustancias.



III  
[E. Shekelle]  
*Inouye SK. 2006*

**FACTORES PRECIPITANTES NO MODIFICABLES** para el desarrollo de delirium en el anciano hospitalizado:

Estado cognoscitivo:

- Historia previa de delirium.

Enfermedades neurológicas:

- Evento vascular cerebral isquémico agudo (sobre todo en el hemisferio no dominante).
- Evento vascular cerebral hemorrágico.



III  
[E. Shekelle]  
*Inouye SK. 2006*

**FACTORES PRECIPITANTES MODIFICABLES** para el desarrollo de delirium en el anciano hospitalizado:

Fármacos utilizados durante la hospitalización

- Hipnóticos
- Narcóticos
- Anticolinérgicos (Ver anexo 5.3 *Fármacos precipitantes de delirium*)
- Polifarmacia

Enfermedades neurológicas:

- Meningitis.
- Encefalitis.
- Cirugía neurológica.

Enfermedad o condiciones médicas:

- Infecciones.
- Hipoxia.
- Choque de cualquier índole.
- Fiebre o hipotermia.
- Anemia.
- Deshidratación.
- Retención aguda de orina e impactación fecal.
- Ayuno prolongado.
- Hipoalbuminemia.
- Trastornos en los electrolitos séricos especialmente el sodio, equilibrio ácido-base, en el metabolismo de la glucosa especialmente hipoglucemia.
- Cirugía ortopédica.
- Cirugía cardíaca, especialmente si requiere de bomba de circulación extracorpórea.
- Cirugía no cardíaca.
- Anestesia general.

Asociadas a la hospitalización *per se*:

- Abstinencia de alcohol u otros fármacos como benzodiazepinas.
- Admisión a UCI.
- Uso de restricciones físicas o químicas.
- Uso de sondas y catéteres en general.
- Procedimientos diagnósticos múltiples.
- Privación prolongada de sueño.
- Dolor.
- Estrés emocional.
- Polifarmacia.
- Uso injustificado de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.

**E**

III  
[E. Shekelle]  
Inouye SK. 2006

<b>R</b>	TODOS los medicamentos utilizados durante la hospitalización, y los que se usaban previamente pueden ser causantes de delirium y deben ser revalorados su uso. (Ver anexo 5.3 <i>Fármacos precipitantes de delirium</i> ).	C [E. Shekelle] <i>Inouye SK. 2006</i>
<b>R</b>	En un paciente con delirium se debe de realizar una historia clínica meticulosa y tratar de detectar el uso oculto de alcohol, benzodiacepinas, y otros fármacos psicotrópicos, previos al ingreso o durante éste.	C [E. Shekelle] <i>Inouye SK. 2006</i>
<b>R</b>	El desarrollo, instalación y perpetuación de delirium en el anciano hospitalizado SIEMPRE debe abordarse como un problema MULTIFACTORIAL.	C [E. Shekelle] <i>Inouye SK. 2006</i>
<b>R</b>	Al detectar delirium en el anciano hospitalizado, se recomienda BUSCAR intencionadamente las causas precipitantes más comunes para el desarrollo de delirium para su manejo integral.	C [E. Shekelle] <i>Francis J.2011</i>
<b>✓/R</b>	El manejo del delirium incluye la atención de la causa subyacente y de todos los factores modificables. (Ver evidencia en párrafos anteriores).	<b>Punto de Buena Práctica.</b>

## 4.2 CUADRO CLÍNICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<b>E</b>	La manifestación central del <i>Delirium</i> es una alteración reciente o aguda en la atención.	III [E. Shekelle] <i>Milisen et al, 2002.</i>
<b>R</b>	Un cambio agudo del estado mental obliga a descartar <i>Delirium</i> .	C [E. Shekelle] <i>Milisen et al, 2002</i>

**E**

Existen tres subtipos de *Delirium*:

1. Hipoactivo (Hipoalerta o letárgico).
2. Hiperactivo (Hiperalerta o agitado).
3. Mixto (Alternancia en las características de ambos).

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*de Rooij et al, 2005.*

**E**

El delirium hipoactivo es descrito como silencioso y se caracteriza por una actividad psicomotora disminuida, los pacientes se muestran deprimidos, sedados, somnolientos o letárgicos.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Meagher et al, 2000.*

**E**

El *delirium hiperactivo* es descrito como agitado, se caracteriza por una actividad psicomotora aumentada, los pacientes se muestran inquietos, irritables, preocupados, ansiosos o combativos.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Meagher et al, 2000.*

**E**

Hay algunos pacientes que 1 a 3 días antes del inicio presentan algunos síntomas relacionados pero no cumplen los criterios del DSM-IV (se muestran irritables, evasivos, con alteraciones del sueño, del apetito y con cambios en la actividad habitual) a lo cual se le ha denominado *pródromos de Delirium* ó *Delirium sub-sindromático*.

**II a**  
**(E. Shekelle)**  
*Marcantonio et al, 2002.*

**E**

El tipo de delirium más frecuente en el anciano es el hipoactivo.

**II a**  
**(E. Shekelle)**  
*Marcantonio et al, 2002.*  
*Peterson et al, 2006.*  
*Han et al, 2009*

**E**

El tipo de delirium hipoactivo es el menos identificado y por lo tanto el de peor pronóstico.

**II a**  
**(E. Shekelle)**  
*Inouye et al, 2001.*

**✓/R**

El tipo de delirium hipoactivo se presenta sobretodo en pacientes muy enfermos y con baja reserva homeostática.

**Punto de Buena Práctica.**

### 4.3 INSTRUMENTOS DIAGNÓSTICOS

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p><b>E</b></p>	<p>Los instrumentos para diagnosticar delirium revisados y aprobados recientemente son los criterios DSM IV y el Método para la evaluación de la confusión (Confusion assessment Method, CAM). (Ver anexo 5.4 Criterios del DSM IV para el diagnóstico de delirium y Anexo 5.5 Criterios clínicos para la detección de delirium: <i>Confusion Assessment Method</i>)</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>NICE, 2010.</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>El CAM tiene una sensibilidad de 94 a 100% y una especificidad de 90 a 95%, además una concordancia del 100% entre quienes lo aplican (índice de kappa de 1)</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Casaret 2001</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>El CAM es un instrumento diseñado para detección de delirium por médicos no psiquiatras.</p>	<p>II a (E. Shekelle) <i>Inouye, 1990</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>El CAM para cuidados intensivos (CAM-ICU), tiene una adecuada sensibilidad 93 a 100%, especificidad 98 a 100%, y un índice de kappa 92 al 99%</p>	<p>I b (E. Shekelle) <i>Ely, 2001</i></p>
<p><b>R</b></p>	<p>Se sugiere el uso del CAM como prueba de diagnóstico a nivel hospitalario, debido a su adecuada sensibilidad especificidad y facilidad de aplicación.</p>	<p>B (E. Shekelle) <i>Inouye 1990</i></p>
<p><b>R</b></p>	<p>Se sugiere la aplicación del CAM-ICU, para el diagnóstico de delirium en pacientes intubados en terapia intensiva. (Para mayor información ver página en internet: <a href="http://www.mc.vanderbilt.edu/icudelirium/docs/CAM_ICU_training.pdf">www.mc.vanderbilt.edu/icudelirium/docs/CAM_ICU_training.pdf</a>)</p>	<p>A (E. Shekelle) <i>Ely, 2001</i></p>



Se sugiere que a nivel hospitalario se realice la aplicación del CAM con una guía impresa. (Ver anexo 5.5 Criterios clínicos para la detección de delirium: *Confusion Assessment Method*).

**Punto de buena práctica.**

#### 4.4 DIAGNÓSTICO POR LABORATORIO E IMAGEN

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>No existe ningún estudio de laboratorio o gabinete que realice el diagnóstico de delirium.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Francis J. 2011</i> <i>Douglas VC. 2010</i> <i>Inouye SK. 2006</i></p>
	<p>Los estudios de laboratorio se deben de considerar como coadyuvantes en el diagnóstico de los factores precipitantes de delirium en el paciente anciano hospitalizado.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Francis J. 2011</i> <i>Douglas VC. 2010</i></p>
	<p>Virtualmente cualquier condición médica/quirúrgica puede desarrollar en el paciente anciano hospitalizado delirium, por lo que los estudios de laboratorio y gabinete se solicitarán dirigidos de acuerdo a lo recolectado en la historia clínica y exploración física.</p>	<p>C [E. Shekelle] <i>Francis J.2011</i></p>
	<p>Los estudios de laboratorio iniciales que debiesen pedir a todo paciente anciano hospitalizado con delirium son: biometría hemática completa, electrolitos séricos, pruebas de función renal y hepática, análisis general de orina y electrocardiograma, considerar una radiografía de tórax ya que la neumonía es causa común y en el anciano puede no tener manifestaciones respiratorias.</p>	<p>III [E. Shekelle] <i>Francis J.2011</i></p>

**R**

Solo en el contexto clínico apropiado y como parte del diagnóstico diferencial, algunos autores recomiendan que se debe descartar una lesión focal en sistema nervioso central (EVC, neoplasia) y/o neuroinfección.

**C**  
[E. Shekelle]  
*Douglas VC. 2010*

**E**

La tomografía computada de cráneo, la resonancia magnética de encéfalo, y demás estudios de neuroimagen solo se realizarán en el contexto clínico adecuado (focalización neurológica) y NO de manera rutinaria.

**III**  
[E. Shekelle]  
*Douglas VC. 2010*  
*Francis J. 2011*

**R**

El estudio de neuroimagen se vuelve necesario cuando no se encuentra un factor precipitante evidente de delirium.

**C**  
[E. Shekelle]  
*Francis J. 2011*

**E**

La punción lumbar como estudio **rutinario** no ha demostrado tener utilidad en el paciente anciano hospitalizado con delirium con o sin fiebre, solo se debe de utilizar cuando los signos y síntomas orienten al diagnóstico de neuroinfección.

**III**  
[E. Shekelle]  
*Shan K, 2007*

#### 4.5 DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL DEL DELIRIUM EN AL ANCIANO.

Evidencia / Recomendación

Nivel / Grado

✓/R

La confusión, la inquietud, la ansiedad y la agitación pueden ser manifestaciones comunes en los pacientes envejecidos hospitalizados y esto no constituye por sí solo el diagnóstico de delirium, sin embargo pueden ser contribuyentes para desarrollarlo en lo subsecuente.

**Punto de buena práctica.**

El diagnóstico diferencial del delirium incluyen las siguientes entidades clínicas, pero no se limita a:

- Demencia.
- Síndrome de la puesta del sol o del atardecer o estado crepuscular (*Sundowning*).
- Estados psicóticos (Manía, Esquizofrenia, pseudodelirium, psicosis de Korsakoff).
- Acatisia.
- Depresión y depresión psicótica.
- Uso de Psicotrópicos sedantes (Benzodicepinas).
- Reacciones paradójicas a psicotrópicos.
- Intoxicación aguda por alcohol.
- Síndrome de Charles Bonnet.
- Estado post-ictal.
- Abatimiento funcional.
- Trastornos delirantes.

E

III  
(E. Shekelle)*Francis J Jr, 2011.*  
*Burke WJ, 2003.*

E

La dificultad más común en el diagnóstico del delirium es diferenciarlo con demencia, especialmente cuando el delirium se presenta en el contexto de un paciente con demencia en estadio avanzado. (Ver anexo 5.6 *Diagnóstico diferencial entre delirium, depresión y demencia*).

D  
(NHMRC)*Tropea et al, 2008.*

E

El **síndrome de la puesta del sol** es un fenómeno que ocurre habitualmente en la edad muy avanzada, en pacientes con demencia e institucionalizados, consiste en que al atardecer cuando la luz se atenúa los pacientes exhiben agitación, confusión y ansiedad.

III  
(E. Shekelle)*Bliwise DL. 1994*

E

La **acatisia** se manifiesta por la incapacidad para quedarse quietos, usualmente con movimientos repetidos, caminatas y ansiedad, está relacionado a exceso de medicamentos psicotrópicos. El tratamiento se dirige a la disminución del psicotrópico.

Ib  
(E. Shekelle)*Lima AR. 2004*

E

Frecuentemente los pacientes con depresión tienden a aislarse, son poco comunicativos, estar anérgicos lo que puede confundirse con delirium hipoactivo. En cambio la depresión psicótica se puede manifestar con ideas delirantes o alucinaciones que pueden simular delirium hiperactivo. (Ver anexo 5.6 *Diagnóstico diferencial entre delirium, depresión y demencia*).

III  
(E. Shekelle)*Goumellis R. 2001*



El abatimiento funcional en el anciano es una manifestación inespecífica de enfermedad que consiste en la disminución generalmente aguda del nivel de actividad y conducta habitual, puede ser confundido con delirium hipoactivo, amerita una evaluación multidimensional para detectar la(s) causa(s) del mismo.

**Punto de Buena Práctica.**



El síndrome de Charles-Bonnet se refiere a la sintomatología con alucinaciones visuales que ocurren en pacientes con pérdida aguda de la visión o de los campos visuales, llamadas *alucinaciones de liberación*. Este síndrome no es bien reconocido por los médicos y casi siempre mal diagnosticado como psicosis o demencia.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Pelak VS, 2009.*

#### 4.6 MEDIDAS DE PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO. 4.6.1 ESTRATEGIAS CLÍNICAS.

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>En la evaluación inicial y dentro de las primeras 24 horas de la hospitalización se recomienda:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar a los pacientes con factores de riesgo predisponentes y precipitantes para el desarrollo de delirium.</li> <li>• Detectar la presencia de delirium.</li> <li>• Tratar todas las posibles causas subyacentes o combinaciones de causas del delirium.</li> </ul>	<p><b>B</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p> <p><b>B</b> <b>(NHMRC)</b> <i>Tropea et al, 2008</i></p>
	<p>En la valoración tomar en cuenta los signos no verbales en pacientes con: dificultades para la comunicación (EVC, hipoactividad), demencia, intubación orotraqueal o traqueostomía.</p>	<p><b>B</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p>
	<p>Se recomienda utilizar diferentes intervenciones y manejo no farmacológico en la prevención del delirium, porque son efectivas desde el punto de vista clínico y de costo-efectividad en pacientes hospitalizados.</p>	<p><b>B</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p> <p><b>B</b> <b>(NHMRC)</b> <i>Tropea et al, 2008</i></p>

**E**

Una serie de estrategias de prevención multifactorial, con la participación del equipo interdisciplinario de geriatría (Médico, enfermera especialista), tienen el potencial de reducir la incidencia del delirium.

**II**  
**(NHMRC)**  
*Tropea et al, 2008*

✓/R

Estas intervenciones están compuestas de acciones sobre las áreas clínicas, conductuales y ambientales del paciente (Ver Anexo 5.7 *Intervenciones para la prevención y tratamiento no farmacológico del delirium*)

**Punto de buena práctica.**

**R**

La intervención debe de incluir la valoración de un equipo interdisciplinario que incluya un geriatra (si se cuenta con el recurso) para orientar las acciones de acuerdo con las necesidades específicas del paciente.

**D**  
**(E. Shekelle)**  
*NICE, 2010.*

**D**  
**(NHMRC)**  
*Tropea et al, 2008*

**R**

Intervenciones sensoriales:

- Valorar la presencia de déficits visuales o auditivos.
- Resolver cualquier causa reversible (vr.gr., tapón de cerumen impactado).
- Permitir el uso de auxiliares auditivos y anteojos cuando el paciente los requiera y ya los utilice con anterioridad.

**B**  
**(E. Shekelle)**  
*NICE, 2010.*

**R**

Se recomienda evitar el uso de sondas. No colocarlas o retirarlas si no se encuentran indicaciones precisas.

**B**  
**(E. Shekelle)**  
*NICE, 2010.*

**B**  
**(NHMRC)**  
*Tropea et al, 2008*

**R**

Revisar con frecuencia las indicaciones y ajustar la prescripción de medicamentos solo si es necesario tomando en cuenta el número y tipo (polifarmacia).

**B**  
**(E. Shekelle)**  
*NICE, 2010.*

**R**

En la medida de lo posible evitar durante las horas del sueño procedimientos médicos o de enfermería, modificar el horario de medicamentos para evitar que interrumpan el sueño.

**B**  
**(E. Shekelle)**  
*NICE, 2010.*

**C**  
**(NHMRC)**  
*Tropea et al, 2008*

<b>✓/R</b>	<p>Se recomienda especificar los horarios de los fármacos en las indicaciones de enfermería.</p>	<p><b>Punto de buena práctica.</b></p>
<b>R</b>	<p>Prevenir, buscar y tratar procesos infecciosos, incluyendo los propios de la hospitalización como catéter venoso, vesical entre otros.</p>	<p><b>B</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p>
<b>R</b>	<p>Valorar la presencia de dolor y en todos los pacientes en que se sospeche o se detecte, deberá ser tratado y/o revisar que el manejo indicado sea apropiado, ya que el dolor y algunos fármacos para el manejo del mismo son factores precipitantes del delirium.</p>	<p><b>B</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p>
<b>✓/R</b>	<p>Se recomienda evitar el uso de nalbufina, ya que es el opiáceo que con mayor frecuencia se asocia al desarrollo de delirium</p>	<p><b>Punto de buena práctica.</b></p>
<b>R</b>	<p>Mantener un estado de hidratación adecuada, se recomienda estimular la ingesta de líquidos por vía oral. Se recomienda utilizar una vía intravenosa para los requerimientos basales especialmente en el delirium hipoactivo.</p>	<p><b>C</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p> <p><b>C</b> <b>(NHMRC)</b> <i>Tropea et al, 2008</i></p>
<b>R</b>	<p>Valorar la presencia de hipoxia y optimizar la administración de oxígeno de ser necesario, ya que la postración por sí misma la favorece.</p>	<p><b>B</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p>
<b>R</b>	<p>Identificar y tratar el estreñimiento, la impactación fecal y la retención aguda de orina, ya que estas dos entidades generalmente pasan inadvertidas y son causas comunes de delirium</p>	<p><b>B</b> <b>(NHMRC)</b> <i>Tropea et al, 2008</i></p>
<b>R</b>	<p>Detectar al paciente con desnutrición y/o ayuno prolongado pues tiene mayor riesgo de delirium. Permitir a los pacientes el uso de sus prótesis dentales dentro del hospital.</p>	<p><b>B</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p>

En caso de persistir el delirium:

**R**

- Reevaluar las posibles causas subyacentes.
- Continuar el seguimiento.
- Valorar la posibilidad de demencia o depresión.  
(Ver anexo 5.6 *Diagnóstico diferencial entre delirium, depresión y demencia*).

**D**  
(E. Shekelle)  
*NICE, 2010.*

**R**

La evidencia actual no es suficiente para recomendar el uso de medicamentos **para prevenir** el delirium (anti-psicóticos típicos o atípicos, benzodiacepinas o inhibidores de acetilcolinesterasa u otros).

**D**  
(E. Shekelle)  
*NICE, 2010.*

#### 4.6.2 ESTRATEGIAS AMBIENTALES.

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<b>R</b>	<p>Proveer de iluminación adecuada para reducir la desorientación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• De ser posible colocar al paciente próximo a las ventanas con vista al exterior.</li> <li>• Mantener las cortinas o persianas abiertas durante el día y luz tenue durante la noche.</li> </ul>	<p><b>C</b> (E. Shekelle) <i>NICE, 2010.</i></p> <p><b>C</b> (NHMRC) <i>Tropea et al, 2008</i></p>
<b>R</b>	<p>Disponer de un reloj y un calendario fácilmente visibles para los pacientes en riesgo.</p>	<p><b>C</b> (E. Shekelle) <i>NICE, 2010.</i></p> <p><b>C</b> (NHMRC) <i>Tropea et al, 2008.</i></p>
<b>R</b>	<p>Permitir el uso de auxiliares auditivos y anteojos cuando el paciente los requiera y ya los utilice con anterioridad.</p>	<p><b>B</b> (E. Shekelle) <i>NICE, 2010.</i></p>
<b>R</b>	<p>Respetar el ciclo sueño-vigilia y promover patrones adecuados de higiene del sueño.</p>	<p><b>B</b> (E. Shekelle) <i>NICE, 2010.</i></p> <p><b>C</b> (NHMRC) <i>Tropea et al, 2008</i></p>

**R**

Reducir el ruido al mínimo especialmente durante los períodos de sueño nocturno.

**B**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2010.

**C**  
(NHMRC)  
Tropea et al, 2008

**✓/R**

Evitar intervenciones y procedimientos innecesarios que puedan desorientar al paciente, ponerlo ansioso o irritable, incluye toma de múltiples muestras, sujeciones, traslado a diferentes lugares para estudios o valoraciones, etc.

**Punto de Buena práctica.**

#### 4.6.3 ESTRATEGIAS CONDUCTUALES

##### Evidencia / Recomendación

##### Nivel / Grado

**R**

Se recomienda involucrar en las acciones de prevención y manejo a los familiares, amigos y cuidadores de los pacientes, por lo que se debe:

- Informar a los familiares que el delirium es común y usualmente temporal.
- Describir cómo es se manifiesta el delirium.
- Instruirlos para que vigilen cualquier cambio agudo o fluctuación del comportamiento y avisen de inmediato al médico y/o enfermera.

La información debe ser otorgada en un lenguaje accesible de acuerdo con el nivel socio-cultural y cognitivo del paciente y sus familiares.

**D**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2010.

**R**

Mantener una comunicación efectiva con los pacientes. Reorientarlos de forma continua en tiempo, persona y espacio. Decirles, entre otras cosas:

- En qué lugar se encuentra.
- Qué hora del día es.
- Cuál es la fecha.
- Cuál es el nombre de los que lo atienden o visitan.
- Porque se encuentra hospitalizado.

Apoyarse en la participación de los cuidadores y familiares, permitir las visitas de otros familiares y amigos.

**B**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2010.

**C**  
(NHMRC)  
Tropea et al, 2008

**R**

Realizar actividades que sean cognitivamente estimulantes (vr.gr., favorecer las reminiscencias, leer el periódico, discutir las noticias o eventos del día, resolver crucigramas, sopa de letras etc.).

**B**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2010.

**R**

Las sujeciones mecánicas y restricciones físicas **no deben de ser utilizadas** para el manejo del paciente con delirium e inquietud o ansiedad en hospitalización, ya que pueden incrementar el riesgo de lesiones y prolongar el periodo de delirium.

Se recomienda:

- Mantener la cama en una posición baja.
- Bajar los barandales de la cama (si es posible y el paciente está acompañado).
- Pegar la cama a la pared.
- Quitar las mesitas de noche.
- Limitar el uso de sondas, cables de monitoreo y venoclisis.

**D**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2005.

**C**  
(NHMRC)  
*Tropea et al, 2008*

**R**

Estimular la movilización fuera de cama en todos los pacientes que puedan realizarla, en particular la movilización temprana después de cirugía.

**B**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2010.

**C**  
(NHMRC)  
*Tropea et al, 2008*

**R**

En aquellos pacientes con limitaciones para la deambulación estimular la realización de ejercicios activos en todos los rangos de movilidad.

En los que puedan hacerlo, permitir que sigan realizando las actividades básicas de la vida diaria. (deambular, ir al retrete, alimentarse, asearse, vestirse, continencia de esfínteres)

**B**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2010.

**C**  
(NHMRC)  
*Tropea et al, 2008*

**R**

Vigilar a los pacientes con delirium hipoactivo ya que pueden llegar a presentar síntomas que sugieran la presencia de ansiedad (vr.gr., psicóticos).

**D**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2010.

**R**

Si el paciente con delirium se encuentra ansioso o con agitación o se considera que existe el riesgo de que se haga daño a sí mismo o a otros, utilizar primero técnicas tranquilizadoras verbales y no verbales, y solo en caso de no ser efectivas considerar el manejo farmacológico.

**D**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2010.

**R**

Las técnicas tranquilizadoras no verbales incluyen:

- Favorecer un ambiente tranquilo y libre de ruidos que puedan incrementar la inquietud.
- Que el paciente este situado en un lugar seguro y evitar que se sienta atrapado (como en una esquina).
- Poner atención en las claves no verbales como el contacto ocular y la distancia física.
- Adoptar una postura no amenazante, no provocadora y calmada, pero segura sin ser despectiva.

**D**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2005.

**R**

Las técnicas tranquilizadoras verbales incluyen:

- Ser asertivo, hablar con frases breves y claras.
- Tratar de establecer una relación y hacer énfasis en la cooperación.
- Ofrecer una negociación realista y evitar las amenazas.
- Realizar preguntas abiertas y tratar de averiguar las causas del enojo o inquietud del paciente.
- Mostrar preocupación, empatía y escuchar con atención.
- No minimizar o ser condescendientes con las preocupaciones expresadas por el paciente.

**D**  
(E. Shekelle)  
NICE, 2005.

Las siguientes características pueden servir como signos de alarma que indiquen que un paciente puede evolucionar hacia un comportamiento violento (hiperactivo).

- Expresión facial tensa y enojada.
- Incremento o persistencia de inquietud, expresión corporal tensa o movimientos rítmicos o erráticos.
- Exceso de excitación física general (taquipnea, taquicardia, espasmos musculares, pupilas dilatadas).
- Verborrea.
- Contacto ocular prolongado.
- Descontento, aislamiento, falta de comunicación, miedo o irritabilidad.
- Procesos de pensamiento no claros, pobre concentración.
- Alucinaciones con contenido violento.
- Que el paciente exprese sentimientos de enojo, amenazas verbales o gestos amenazantes.
- Que el paciente bloquee rutas de salida.
- Si ya existe el antecedente de delirium, que el comportamiento sea similar al que precedió a otros comportamientos violentos.



**D**  
(E. Shekelle)  
*NICE, 2005.*



Se recomienda estimular al paciente que ha tenido delirium para que comparta con el médico su experiencia y a su egreso enviarlo a algún programa que tenga grupos de autoayuda (prestaciones sociales).

**D**  
(E. Shekelle)  
*NICE, 2010.*



Se recomienda establecer un programa educacional sobre delirium, dirigido a médicos y enfermeras que atienden pacientes hospitalizados.

**D**  
(E. Shekelle)  
*NICE, 2010.*

## 4.7 TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
<p><b>E</b></p>	<p>El manejo farmacológico del delirium está avalado tan solo para aquellos pacientes que no han logrado remisión del cuadro a base de medidas no farmacológicas.</p>	<p><b>III</b> (E. Shekelle) <i>Inouye, 2006.</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>Esta establecido que con cualquier antipsicótico a utilizar lo adecuado es iniciar con la menor dosis posible y aumentar la dosis gradualmente en base a la respuesta y el contexto general del paciente.</p>	<p><b>III</b> (E. Shekelle) <i>NICE, 2010.</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>Se ha sugerido también que el manejo una vez establecido, se mantenga a la dosis efectiva por lo menos de dos a tres días una vez remitido el cuadro, pero de preferencia no más de una semana. Es excepcional que los pacientes requieran medicación a su egreso hospitalario.</p>	<p><b>III</b> (E. Shekelle) <i>Inouye, 2006.</i> <i>NICE, 2010.</i></p>
<p><b>E</b></p>	<p>El fármaco de elección para el paciente anciano hospitalizado con delirium es <b>haloperidol</b>. (Ver anexo 5.8 <i>Medicamentos</i> para presentación, efectos adversos e interacciones)</p>	<p><b>I a</b> (E. Shekelle) <i>Lonergan, 2007.</i> <i>NICE, 2010.</i></p>
<p><b>R</b></p>	<p>Se recomienda el Haloperidol en el paciente anciano hospitalizado con delirium a dosis de 0.5-1 mg V.O. cada 12 horas, 0.5-1mg I.V. o I.M. y reevaluar en 30-90 minutos, repetir una dosis si es necesario.</p>	<p><b>A</b> (E. Shekelle) <i>NICE, 2010.</i> <i>Lonergan, 2007.</i></p>
<p><b>R</b></p>	<p>Otros medicamentos indicados para manejo del delirium en ancianos hospitalizados son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Risperidona 0.25-1mg vía oral cada 12 h.</li> <li>• Quetiapina 25-50mg vía oral cada 12 h.</li> <li>• Olanzapina 2.5-5mg, vía oral, intravenosa o intramuscular cada 24 h.</li> </ul>	<p><b>A</b> (E. Shekelle) <i>NICE, 2010.</i> <i>Marcantonio, 2010.</i> <i>Lonergan, 2007.</i></p>

**E**

En pacientes terminales y que cursan con delirium el medicamento de elección es el haloperidol.

**I a**  
**(E. Shekelle)**  
*Jackson, 2004*

**E**

El antipsicótico que menos se asocia a extrapiramidalismo es la quetiapina, aunque tiene un mayor efecto sedante.

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Marcantonio, 2011*

Los efectos secundarios más frecuentes y/o severos de los antipsicóticos, son:

- Signos extrapiramidales.
- Prolongación del intervalo QT.
- Síndrome neuroléptico maligno.
- Sequedad de mucosas.
- Incremento de mortalidad.
- Incrementa del riesgo de evento vascular cerebral.
- Convulsiones.
- Falla hepática.
- Estreñimiento.
- Retención urinaria.
- Hipotensión ortostática.
- Distonías agudas.
- Discinesia tardía.

**E**

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Marcantonio, 2011*  
*Fong 2010*  
*Miyaji, 2007*

Cabe mencionar que NO son los únicos que se pueden presentar y en ancianos con una baja reserva homeostática son frecuentes.

Existen medicamentos que interactúan con los antipsicóticos algunos prolongando el intervalo Qt y otros potenciando el efecto anticolinérgico, los más frecuentes son:

**E**

- Quinolonas (levofloxacin, ciprofloxacina, etcétera).
- Macrólidos (eritromicina, claritromicina etc).
- Algunos antiarritmicos (amiodarona, quinidina, sotalol, etcétera).
- Antihistamínicos.
- Procinéticos gástricos (cisaprida).
- Antidepresivos tricíclicos (imipramina).

**III**  
**(E. Shekelle)**  
*Marcantonio, 2011*  
*Fong, 2010*

<b>E</b>	Si bien los antipsicóticos están asociados a múltiples reacciones adversas, se ha determinado que la relación riesgo-beneficio está a favor del uso razonado de los antipsicóticos.	<p><b>III</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p>
<b>E</b>	En pacientes que estén intubados en unidades de cuidados intensivos se ha demostrado la eficacia de la <b>dexmedetomidina</b> como alternativa a los antipsicóticos.	<p><b>I a</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Reade, 2009</i> <i>Lonegran, 2009</i></p>
<b>E</b>	Recientemente se ha concluido con medicina basada en evidencia que el uso de benzodiazepinas no está justificado, con la excepción del delirium causado por la supresión de éstas o del delirium causado por alcoholismo.	<p><b>I a</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Lonegran, 2009</i></p>
<b>E</b>	El uso de los antipsicóticos es costo-efectivo, especialmente el haloperidol, en aquellos pacientes hospitalizados y que presentan delirium.	<p><b>III</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i></p>
<b>R</b>	El manejo farmacológico del delirium deberá reservarse tan solo para aquellos pacientes que no han logrado remisión del cuadro a base de medidas no farmacológicas.	<p><b>C</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>NICE, 2010.</i> <i>Inouye, 2006.</i></p>
<b>R</b>	Cualquier antipsicótico que se utilice se deberá iniciar a la menor dosis posible y continuarse por el menor tiempo posible.	<p><b>C</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Fong, 2009</i></p>
<b>R</b>	En pacientes con parkinsonismo el fármaco sugerido debido a menor asociación con extrapirimalismo es la quetiapina.	<p><b>C</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Marcantonio, 2010</i></p>
<b>R</b>	En pacientes con intubación orotraqueal se puede considerar el uso de dexmedetomidina como alternativa a los antipsicóticos.	<p><b>A</b> <b>(E. Shekelle)</b> <i>Reade, 2009</i> <i>Lonegran, 2009</i></p>
<b>✓/R</b>	Las dosis de haloperidol su puede adecuar a la respuesta en algunos casos, sin olvidar corregir los todos los factores involucrados.	<p><b>Punto de buena práctica.</b></p>



La olanzapina es el antipsicótico de última elección en este grupo de pacientes ya que existen reportes de que incrementa la mortalidad y el riesgo de eventos cerebrovasculares en ancianos con demencia.

**Punto de buena práctica.**



Evitar el uso de antipsicóticos en todo paciente que reciba o vaya a recibir medicamentos que prolongan el intervalo QT, como son quinolonas (levofloxacin, ciprofloxacina etc.), macrólidos (eritromicina, claritromicina etc.), algunos antiarritmicos (amiodarona, quinidina, sotalol, etc.) antihistamínicos, procinéticos gástricos (cisaprida), antidepresivos tricíclicos (imipramina), etc.

**Punto de buena práctica.**



En todo paciente en que se considere algún antipsicótico, se recomienda tomar electrocardiograma (ECG) y repetir durante el tratamiento para comparar el intervalo QT.

**Punto de buena práctica.**



Algunos pacientes ancianos en etapas terminales pueden requerir de opiáceos (buprenorfina, morfina, tramadol) para el manejo del dolor y deben utilizarse a pesar del riesgo de delirium.

**Punto de buena práctica.**

#### 4.8 PRONÓSTICO

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado	
	<p>Los pacientes que han presentado delirium durante su estancia hospitalaria (en cualquier área) tienen un riesgo más elevado de mortalidad (hasta 44% y aumenta 11% por cada 48 horas de persistencia del delirium), de mayor estancia hospitalaria, de re-hospitalización y de demencia.</p>	<p>I a (E. Shekelle) <i>Witlox, 2010</i> <i>Gonzalez, 2009</i></p>
	<p>La prevención, diagnóstico y tratamiento, oportunos y adecuados del delirium en el anciano hospitalizado, pueden representar un ahorro de hasta \$2,500 US dólares por cada caso.</p>	<p>III (E. Shekelle) <i>Inouye, 2006.</i></p>

**E**

El costo *día/paciente hospitalizado* en segundo y tercer nivel en el Instituto Mexicano del Seguro Social asciende a \$5156 pesos, sin tomar en cuenta los estudios de laboratorio, imagen, intervenciones y gastos secundarios, lo cual corresponde con el gasto estimado al reducir 3-4 días de estancia hospitalaria con la bibliografía internacional.

III  
(E. Shekelle)  
IMSS, 2010.

✓/R

Se recomienda iniciar con rehabilitación temprana dentro del hospital y a su egreso a todos los pacientes que cursaron con delirium en hospital, ya que la inmovilidad y el evento agudo por el que ingreso predisponen a sarcopenia y a complicaciones derivadas de esta y las propias de la hospitalización como caídas, abatimiento funcional, perpetuación del delirium, depresión, incontinencia, entre otras.

Punto de buena práctica.

#### 4.9 CRITERIOS DE REFERENCIA Y CONTRARREFERENCIA

Evidencia / Recomendación	Nivel / Grado
<p>✓/R</p> <p>Se recomienda derivar de unidades de urgencias de primer nivel a los pacientes con diagnósticos de delirium a los hospitales de 2do nivel para su adecuada valoración diagnóstica y terapéutica.</p>	<p>Punto de buena práctica.</p>
<p>✓/R</p> <p>En la nota de egreso realizada en segundo o tercer nivel deberá incluirse el diagnóstico de delirium durante la hospitalización, sus causas, así como las recomendaciones no farmacológicas, ulteriores de seguimiento y vigilancia farmacológica para evitar un nuevo episodio.</p>	<p>Punto de buena práctica.</p>
<p>✓/R</p> <p>Los pacientes que cursaron con delirium que se resolvió <b>rápido y eficazmente</b> pueden ser referidos a su Unidad de Medicina Familiar con una nota de alta en la que se especifique que cursaron con el mismo y las medidas de prevención y vigilancia farmacológica.</p>	<p>Punto de buena práctica.</p>

## 5. ANEXOS

### 5.1. PROTOCOLO DE BÚSQUEDA

#### PROTOCOLO DE BÚSQUEDA.

La búsqueda se realizó en los sitios específicos de Guías de Práctica Clínica, la base de datos de la biblioteca Cochrane y PubMed.

#### Criterios de inclusión:

Documentos escritos en idioma inglés o español.  
Publicados durante los últimos 10 años.  
Documentos enfocados a diagnóstico o tratamiento.

#### Criterios de exclusión:

Documentos escritos en idiomas distintos al español o inglés.

#### Estrategia de búsqueda

##### Primera etapa

Esta primera etapa consistió en buscar guías de práctica clínica relacionadas con el tema:

##### Diagnóstico y Tratamiento del Delirium en el Anciano en PubMed.

La búsqueda fue limitada a humanos, documentos publicados durante los últimos 10 años, en idioma inglés o español, del tipo de documento de guías de práctica clínica, meta-análisis, revisiones, ensayos clínicos controlados y se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término MeSh: delirium. En esta estrategia de búsqueda también se incluyeron los subencabezamientos (subheadings): blood, cerebrospinal fluid, chemically induced, classification, complications, diagnosis, drug therapy, economics, epidemiology, etiology, metabolismo, microbiology, mortality, pathology, physiopathology, prevention and control, psychology, radiography, rehabilitation, therapy, urine y se limitó a la población de adultos mayores de 65 años de edad. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio 60 resultados, de los cuales se utilizaron 3 guías por considerarlas pertinentes y de utilidad en la elaboración de la guía.

#### Protocolo de búsqueda de GPC.

##### Resultado Obtenido

("Delirium/blood"[Mesh] OR "Delirium/cerebrospinal fluid"[Mesh] OR "Delirium/chemically induced"[Mesh] OR "Delirium/classification"[Mesh] OR "Delirium/complications"[Mesh] OR "Delirium/diagnosis"[Mesh] OR "Delirium/drug therapy"[Mesh] OR "Delirium/economics"[Mesh] OR "Delirium/epidemiology"[Mesh] OR "Delirium/etiology"[Mesh] OR "Delirium/metabolism"[Mesh] OR "Delirium/microbiology"[Mesh] OR "Delirium/mortality"[Mesh] OR "Delirium/pathology"[Mesh] OR "Delirium/physiopathology"[Mesh] OR "Delirium/prevention and control"[Mesh] OR "Delirium/psychology"[Mesh] OR "Delirium/radiography"[Mesh] OR "Delirium/rehabilitation"[Mesh] OR "Delirium/therapy"[Mesh] OR "Delirium/urine"[Mesh]) AND ("loattrfull text"[sb] AND "loattrfree full text"[sb] AND "humans"[MeSH Terms] AND (Meta-Analysis[ptyp] OR Practice Guideline[ptyp] OR

Randomized Controlled Trial[ptyp] OR Review[ptyp]) AND (English[lang] OR Spanish[lang]) AND "aged"[MeSH Terms] AND "2001/07/01"[PDat] : "2011/06/28"[PDat])

### Algoritmo de búsqueda

1. delirium [Mesh]
2. Blood [Subheading]
3. Cerebrospinal fluid [Subheading]
4. Classification [Subheading]
5. Complications [Subheading]
6. Diagnosis [Subheading]
7. Drug therapy [Subheading]
8. Economics [Subheading]
9. Epidemiology [Subheading]
10. Etiology [Subheading]
11. Metabolism [Subheading]
12. Microbiology [Subheading]
13. Mortality [Subheading]
14. Pathology [Subheading]
15. Physiopathology [Subheading]
16. Prevention and control[Subheading]
17. Psychology [Subheading]
18. Radiography [Subheading]
19. Rehabilitation [Subheading]
20. Therapy[Subheading]
21. Urine [Subheading]
22. #2 OR #3 OR #4 OR # 5 OR # 6 OR # 7 OR # 8 OR # 9 OR # 10 OR # 11 OR # 12 OR # 13 OR # 14 OR # 15 OR # 16 OR # 17 OR # 18 OR # 19 OR # 20 OR # 21
23. #1 AND #22
24. 2001[PDAT]: 2011[PDAT]
25. # 23 AND # 24
26. Humans [MeSH]
27. # 25 AND # 26
28. English [lang]
29. Spanish [lang]
30. # 27 AND # 28 AND # 29
31. Meta-Analysis[ptyp]
32. Randomized Controlled Trial [ptyp]
33. Review[ptyp]
34. Controlled Clinical Trial[ptyp]
35. # 31 OR # 32 OR # 33 OR # 34
36. # 30 AND # 35
37. aged [MeSH Terms]
38. # 36 AND # 37
39. # 1 AND (#2 OR #3 OR #4 OR # 5 OR # 6 OR # 7 OR # 8 OR # 9 OR # 10 OR # 11 OR # 12 OR # 13 OR # 14 OR # 15 OR # 16 OR # 17 OR # 18 OR # 19 OR # 20 OR # 21) AND ( # 24 AND # 26) AND (# 28 OR # 29) AND (# 31 OR # 32 OR # 33 OR # 34) AND (# 37)

## Segunda etapa

Una vez que se realizó la búsqueda de guías de práctica clínica en PubMed y al haberse encontrado pocos documentos de utilidad, se procedió a buscar guías de práctica clínica en sitios Web especializados.

En esta etapa se realizó la búsqueda en 6 sitios de Internet en los que se buscaron guías de práctica clínica, en 6 de estos sitios se obtuvieron 40 documentos, de los cuales se utilizaron 8 documentos para la elaboración de la guía.

No.	Sitio	Obtenidos	Utilizados
1	NGC	2	1
2	TripDatabase	34	14
3	NICE	1	1
4	SIGN	2	1
<b>Totales</b>		<b>39</b>	<b>18</b>

## Tercera etapa

Se realizó una búsqueda de revisiones sistemáticas en la biblioteca Cochrane, relacionadas con el tema de desorden de ansiedad. Se obtuvieron 7 RS, 3 de los cuales tuvieron información relevante para la elaboración de la guía

## 5.2. SISTEMAS DE CLASIFICACIÓN DE LA EVIDENCIA Y FUERZA DE LA RECOMENDACIÓN

### Criterios para Gradar la Evidencia

El concepto de Medicina Basada en la Evidencia (MBE) fue desarrollado por un grupo de internistas y epidemiólogos clínicos, liderados por Gordon Guyatt, de la Escuela de Medicina de la Universidad McMaster de Canadá. En palabras de David Sackett, *“la MBE es la utilización consciente, explícita y juiciosa de la mejor evidencia clínica disponible para tomar decisiones sobre el cuidado de los pacientes individuales”* (Evidence-Based Medicine Working Group 1992, Sackett DL et al, 1996).

En esencia, la MBE pretende aportar más ciencia al arte de la medicina, siendo su objetivo disponer de la mejor información científica disponible -la evidencia- para aplicarla a la práctica clínica (Guerra Romero L, 1996).

La fase de presentación de la evidencia consiste en la organización de la información disponible según criterios relacionados con las características cualitativas, diseño y tipo de resultados de los estudios disponibles. La clasificación de la evidencia permite emitir recomendaciones sobre la inclusión o no de una intervención dentro de la GPC (Jovell AJ et al, 2006) .

Existen diferentes formas de gradar la evidencia (Harbour R 2001) en función del rigor científico del diseño de los estudios pueden construirse escalas de clasificación jerárquica de la evidencia, a partir de las cuales pueden establecerse recomendaciones respecto a la adopción de un determinado procedimiento

médico o intervención sanitaria (Guyatt GH et al, 1993). Aunque hay diferentes escalas de gradación de la calidad de la evidencia científica, todas ellas son muy similares entre sí.

A continuación se presentan las escalas de evidencia de cada una de las GPC utilizadas como referencia para la adopción y adaptación de las recomendaciones.

### LA ESCALA MODIFICADA DE SHEKELLE Y COLABORADORES

Clasifica la evidencia en niveles (categorías) e indica el origen de las recomendaciones emitidas por medio del grado de fuerza. Para establecer la categoría de la evidencia utiliza números romanos de I a IV y las letras a y b (minúsculas). En la fuerza de recomendación letras mayúsculas de la A a la D.

Categoría de la evidencia	Fuerza de la recomendación
Ia. Evidencia para meta-análisis de los estudios clínicos aleatorios	A. Directamente basada en evidencia categoría I
Ib. Evidencia de por lo menos un estudio clínico controlado aleatorio	
IIa. Evidencia de por lo menos un estudio controlado sin aleatoriedad	B. Directamente basada en evidencia categoría II o recomendaciones extrapoladas de evidencia I
IIb. Al menos otro tipo de estudio cuasiexperimental o estudios de cohorte	
III. Evidencia de un estudio descriptivo no experimental, tal como estudios comparativos, estudios de correlación, casos y controles y revisiones clínicas	C. Directamente basada en evidencia categoría III o en recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías I o II
IV. Evidencia de comité de expertos, reportes opiniones o experiencia clínica de autoridades en la materia o ambas	D. Directamente basadas en evidencia categoría IV o de recomendaciones extrapoladas de evidencias categorías II, III

Modificado de: Shekelle P, Wolf S, Eccles M, Grimshaw J. Clinical guidelines. Developing guidelines. BMJ 1999; 3:18:593-59

Grados de Recomendación de Medicina Basada en la Evidencia de la Grading of Recommendations, Assessment, Development and Evaluation (GRADE) workgroup		
Calidad de la Evidencia	Fuerza de la Recomendación	
	Los efectos deseados claramente sobrepasan los efectos no deseados, o viceversa.	Los efectos deseados están ligeramente balanceados con los efectos no deseados
Alta	Sólida	Débil
Moderada	Sólida	Débil
Baja	Sólida	Débil
Evidencia insuficiente para determinar beneficio o riesgo	"Yo lo recomiendo"	
<b>MODIFICADO DE: GUYATT GH, ET AL; GRADE WORKING GROUP. RATING QUALITY OF EVIDENCE AND STRENGTH OF RECOMMENDATIONS: GOING FROM EVIDENCE TO RECOMMENDATIONS. BMJ 2008;336(7652):1049-51</b>		

Los niveles de evidencia del NHMRC que se utilizaron para los tipos de estudio fueron los siguientes: para las intervenciones, el diagnóstico, el pronóstico y etiología, ver cuadro 1. Para el nivel de las pruebas ver cuadro 2, y para definir el grado de recomendación ver cuadro 3.

The National Health and Medical Research Council's (NHMRC)				
Denominaciones de los niveles de evidencia de acuerdo con el tipo de pregunta de investigación				
NIVEL	INTERVENCION	DIAGNOSTICO	PREDICCIÓN Y DIAGNOSTICO	ETIOLOGIA Y FACTORES DE RIESGO
I	Una revisión sistemática de estudios de nivel II	Una revisión sistemática de estudios de nivel II	Una revisión sistemática de estudios de nivel II	Una revisión sistemática de estudios de nivel II
II	Un estudio controlado, aleatorizado.	Un estudio de exactitud de prueba con: una comparación ciega e independiente con un estándar de referencia válido, entre los pacientes consecutivos con una presentación clínica definida	Un estudio de cohorte prospectivo donde todos al inicio tengan o no la enfermedad o todos al mismo periodo la presenten	Un estudio de cohorte prospectivo
III-1	Un estudio controlado, pseudo-aleatorizado.	Un estudio de exactitud de prueba con: Una comparación independiente cegada con un estándar de referencia validado, entre paciente no consecutivos con una presentación clínica definida	Todos o ninguna de las personas con el factor de riesgo presento el resultado	Todos o ninguna de las personas con el factor de riesgo presento el resultado
III-2	Un estudio comparativo con controles simultáneos Estudio comparativo con controles simultáneos Estudio de cohorte Estudio de casos-contrroles Series de tiempo interrumpido con un grupo control	Comparación con una referencia estándar que no reúne criterios para nivel de evidencia II y Nivel III-1	Análisis de factores pronósticos entre los pacientes control no tratados en un estudio controlado aleatorizado	Estudio de cohorte retrospectivo
III-3	Estudio comparativo sin controles simultáneos Estudio histórico de control 2 o más estudios de un brazo Series de tiempo interrumpido, sin un grupo control paralelo		Estudio de cohorte retrospectiva	Estudio de casos y controles
IV	Series de casos con uno u otro resultados de pre-test o post test		Serie de casos o estudios de cohorte de pacientes en diferentes estadios de la enfermedad	Estudio transversal

Modificado de: The Clinical Epidemiology and Health Service Evaluation Unit, Melbourne Health in collaboration with the Delirium Clinical Guidelines Expert Working Group. Clinical Practice Guidelines for the Management of Delirium in Older People. October 2006 Disponible en: [www.health.vic.gov.au/acute-agedcare](http://www.health.vic.gov.au/acute-agedcare)

Peso de la evidencia evaluación de las pruebas (NHMRC)				
COMPONENTE	A <sup>†</sup> Excelente	B <sup>†</sup> Bueno	C Satisfactorio	D Pobre
<b>Volumen de la evidencia</b>	Varios estudios de nivel I o II con bajo riesgo de sesgo	Uno o dos estudios de nivel II con bajo riesgo de sesgo o un nivel de estudios de RS / múltiples estudios de nivel III con bajo riesgo de sesgo	Estudios de nivel III con bajo riesgo de sesgo o un nivel I o II con moderado riesgo de sesgo	Estudios nivel IV o Nivel III con alto riesgo de sesgo.
<b>Consistencia</b>	Todos los estudios son consistentes	La mayoría de los estudios consistentes e inconsistentes pueden ser explicados	Algunas inconsistencias reflejan incertidumbre en torno a la pregunta clínica	La evidencia es inconsistente
<b>Impacto clínico</b>	Amplio	Sustancial	Moderado	Ligero o restringido
<b>Generalización</b>	La población estudiada con el peso de la evidencia son la misma que la población blanco para esta guía	La población estudiada con el peso de la evidencia son similares a la población blanco para esta guía	La población estudiada con el peso de la evidencia son diferentes a la población blanco para esta guía pero es clínicamente sensible para aplicar esta evidencia	La población estudiada con el peso de la evidencia es diferentes a la población blanco para esta guía y difícil de juzgar si es razonable generalizar a esta población.

<sup>†</sup>Una recomendación no puede ser gradada como A o B a menos que el volumen y la consistencia de la evidencia sean gradadas ya sea como A o B.  
Modificado de: The Clinical Epidemiology and Health Service Evaluation Unit, Melbourne Health in collaboration with the Delirium Clinical Guidelines Expert Working Group. Clinical Practice Guidelines for the Management of Delirium in Older People. October 2006 Disponible en: [www.health.vic.gov.au/acute-agedcare](http://www.health.vic.gov.au/acute-agedcare)

The National Health and Medical Research Council's (NHMRC)	
Grado de recomendación	Descripción
<b>A</b>	El peso de la evidencia puede ser confiable para guiar la práctica clínica
<b>B</b>	El peso de la evidencia puede ser confiable para guiar la práctica clínica en la mayoría de las situaciones
<b>C</b>	El peso de la evidencia proporciona cierto apoyo en la recomendación(es), pero se debe tener cuidado en su aplicación.
<b>D</b>	El peso de la evidencia es débil y la recomendación se debe aplicar con precaución

Modificado de: The Clinical Epidemiology and Health Service Evaluation Unit, Melbourne Health in collaboration with the Delirium Clinical Guidelines Expert Working Group. Clinical Practice Guidelines for the Management of Delirium in Older People. October 2006 Disponible en: [www.health.vic.gov.au/acute-agedcare](http://www.health.vic.gov.au/acute-agedcare)

### 5.3. FÁRMACOS PRECIPITANTES DE DELIRIUM

FÁRMACOS FRECUENTEMENTE ASOCIADOS AL DESARROLLO DE DELIRIUM*			
Clase Farmacológica	Ejemplos comunes	Clase Farmacológica	Ejemplos comunes
<b>Agentes Gastrointestinales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antieméticos (metoclopramida)</li> <li>• Antiespasmódicos (butilioscina)</li> <li>• Bloqueadores del receptor de Histamina-2 (ranitidina)</li> <li>• Loperamida</li> </ul>	<b>Dopaminérgicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Amantadina</li> <li>• Bromocriptina</li> <li>• Levodopa</li> <li>• Pramipexole</li> </ul>
<b>Analgésicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AINE (todos)</li> <li>• Opioides (nalbufina)</li> </ul>	<b>Hipnóticos y Sedantes</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barbitúricos</li> <li>• Benzodiacepinas</li> <li>• Zolpidem</li> </ul>
<b>Antibióticos o Antivirales</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Aciclovir</li> <li>• Aminoglucósidos</li> <li>• Anfotericina B</li> <li>• Cefalosporinas</li> <li>• Fluoroquinolonas</li> <li>• Isoniazida</li> <li>• Macrólidos</li> <li>• Metronidazol</li> <li>• Penicilinas</li> <li>• Rifampicina</li> <li>• Sulfonamidas</li> </ul>	<b>Antidepresivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mirtazapina</li> <li>• Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina</li> <li>• Antidepresivos tricíclicos</li> <li>• Inhibidores de la MAO</li> </ul>
		<b>Otros con actividad en SNC</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Disulfiram</li> <li>• Inhibidores de la Colinesterasa (Donepezilo)</li> <li>• Litio</li> <li>• Fenotiazinas</li> </ul>
<b>Anticolinérgicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropina</li> <li>• Difenhidramina</li> <li>• Trihexifenidilo</li> <li>• Biperideno</li> </ul>	<b>Anticonvulsivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbamazepina</li> <li>• Levetiracetam</li> <li>• Fenitoina</li> <li>• Valproato</li> </ul>
<b>Antihipertensivos Cardiovasculares</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Anti arrítmicos</li> <li>• Betabloqueadores</li> <li>• Digoxina</li> <li>• Diuréticos</li> <li>• Alfa Metildopa</li> </ul>	<b>Herbolaría y Suplementos alimenticios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeriana</li> <li>• Ginsen</li> <li>• Hierba de San Juan</li> <li>• Belladona</li> <li>• Ignatia</li> </ul>
<b>Antidiabéticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glibenclamida</li> </ul>	<b>Corticoesteroides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prednisona</li> <li>• Metilprednisolona</li> <li>• Dexametasona</li> </ul>

\* Cualquier fármaco puede ser un factor precipitante de delirium.

Modificado de: Francis J Jr, Young GB. Diagnosis of delirium and confusional states. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2011.

## 5.4. CRITERIOS DEL DSM IV PARA EL DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM

### Criterios del DSM-IV para el diagnóstico de Delirium

Alteraciones de la conciencia con disminución de la capacidad de atención y abstracción.

Cambios cognoscitivos (memoria, lenguaje, orientación) y cambios en la percepción que no tengan relación alguna con demencia.

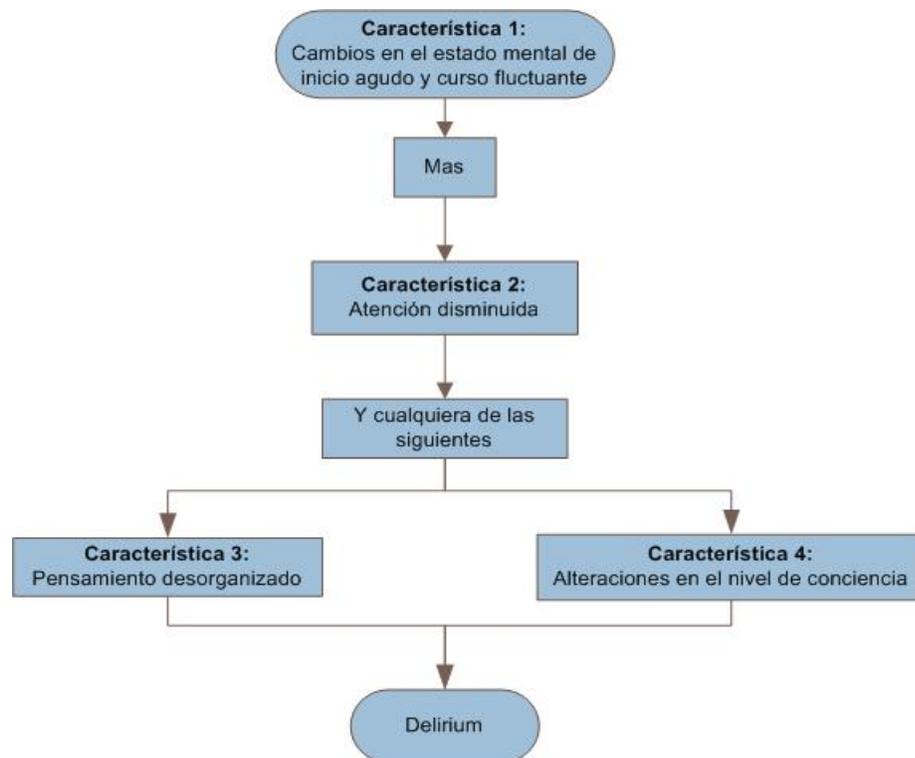
Instalación rápida (en horas o días) y curso fluctuante durante un mismo día.

Evidencia ya sea por historia clínica, examen físico o por laboratorio de que es causado por:

- a).- Enfermedad médica general.
- b).- Intoxicación o efecto secundario de un medicamento.
- c).- Por factores múltiples.

Modificado de: American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual. 4th ed. (revised). Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000.

## 5.5. CRITERIOS CLÍNICOS PARA DETECCIÓN DEL DELIRIUM: CONFUSION ASSESSMENT METHOD (CAM)



Modificado de: Inouye SK, et al. Clarifying confusion: the confusion assessment method. A new method for detection of delirium. Ann Intern Med. 1990 Dec 15; 113(12):941-8.

## 5.6. DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL ENTRE DELIRIUM, DEPRESIÓN Y DEMENCIA

CARACTERÍSTICA	DELIRIUM	DEMENCIA	DEPRESIÓN
<b>Características descriptivas</b>	Confusión e inatención.	Pérdida de memoria.	Tristeza, anhedonia.
<b>Aparición</b>	Aguda, sub-aguda, depende de los factores predisponentes y precipitantes.	Crónica, generalmente insidiosa, dependiente de la causa.	Coincide con cambios en la historia de vida, a menudo abrupta, pero puede ser lenta.
<b>Curso</b>	Corto, fluctuante durante el día, generalmente empeora por la noche, en la oscuridad y al despertar.	Largo, sin efectos diurnos, síntomas progresivos pero relativamente estables en el tiempo.	Por lo general peor por la mañana, con variaciones según la situación pero más leves que el delirium.
<b>Progresión</b>	Abrupta.	Lenta pero progresiva.	Variable, rápida/lenta.
<b>Duración</b>	Entre horas y menos de 1 mes, rara vez más tiempo.	Entre meses y años.	Al menos dos semanas, puede durar meses o años.
<b>Consciencia</b>	Reducida.	Clara.	Clara.
<b>Alerta</b>	Fluctuante, dependiendo del tipo: hiperactivo, hipoactivo, mixto.	Habitualmente normal.	Normal.
<b>Atención</b>	Alterada, reducida, fluctuante.	Habitualmente normal, alterada en casos graves.	Deterioro mínimo, pero presenta distractibilidad.
<b>Orientación</b>	Alterada, fluctúa en intensidad, generalmente deteriorada.	Puede verse afectada.	Desorientación selectiva.
<b>Memoria</b>	Deterioro a corto plazo, la reciente o inmediata.	Deterioro a corto y largo plazo de la memoria inmediata y reciente más que la remota.	Deterioro selectivo o parcial.
<b>Pensamiento</b>	Desorganizado, distorsionado, fragmentado, divagante, incoherente.	Dificultad para el pensamiento abstracto, pobreza de pensamiento, falta de claridad en el juicio.	Intacto, con ideas de desesperanza, impotencia, indefensión o autodesprecio.
<b>Lenguaje</b>	Incoherente, lento o rápido.	Alterado por afasia, con errores leves.	Normal, lento o rápido.
<b>Percepción</b>	Distorsionada, ilusiones, delirios y alucinaciones visuales (generalmente) o auditivas, dificultad para distinguir entre la realidad y percepciones distorsionadas.	No distorsionada.	Intacta, alucinaciones solo en casos extremos de depresión psicótica usualmente auditivas.
<b>Cambios psicomotores</b>	Si, dependen del tipo incrementado, reducido, cambiante.	No, normal.	Si, variables de hipo a hiperactividad.
<b>Reversibilidad</b>	Usualmente.	No.	Posible.

## 5.6. INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DE DELIRIUM

ESTRATEGIAS CLÍNICAS	ESTRATEGIAS CONDUCTUALES	ESTRATEGIAS AMBIENTALES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valoración y elaboración del plan de manejo por un equipo geriátrico interdisciplinario.</li> <li>• Valoración de los factores predisponentes y precipitantes antes de 24h del ingreso.</li> <li>• Valoración de la presencia de delirium al ingreso y cada 24 h.</li> <li>• Tratamiento de todas las causas subyacentes.</li> <li>• Consideración especial en la valoración de pacientes con dificultades para la comunicación (EVC, hipoactivo), demencia, intubación orotraqueal, traqueostomía.</li> <li>• Valorar los déficits visuales y auditivos.</li> <li>• Evitar la colocación de sondas.</li> <li>• Revisar y ajustar la polifarmacia.</li> <li>• Modificar horarios de medicamentos para evitar que interrumpan el sueño.</li> <li>• Prevención, búsqueda y tratamiento de los procesos infecciosos.</li> <li>• Detectar y manejar de forma adecuada el dolor.</li> <li>• Adecuada hidratación.</li> <li>• Valoración de la presencia de hipoxia y administrar oxígeno de ser necesario.</li> <li>• Detectar y tratar estreñimiento y retención aguda de orina.</li> <li>• Valorar la posibilidad de demencia o depresión psicótica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar al paciente y sus familiares sobre el delirium.</li> <li>• Participación activa de familiares, amigos y cuidadores.</li> <li>• Reorientar al paciente de forma continua en tiempo, persona y espacio.</li> <li>• Realizar actividades cognitivamente estimulantes.</li> <li>• Estimular la movilización.</li> <li>• Las sujeciones mecánicas y restricciones físicas <b>no deben ser utilizadas</b>.</li> <li>• Detectar características que prevean comportamiento violento y usar de técnicas para tranquilizar verbales y no verbales.</li> <li>• Programa educacional dirigido a médicos y enfermeras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Iluminación adecuada.</li> <li>• Reloj de 24 h.</li> <li>• Calendario.</li> <li>• Permitir el uso de auxiliares auditivos y anteojos.</li> <li>• Favorecer patrones adecuados e higiene del sueño.</li> <li>• Reducir el ruido al mínimo, especialmente durante la noche.</li> </ul>

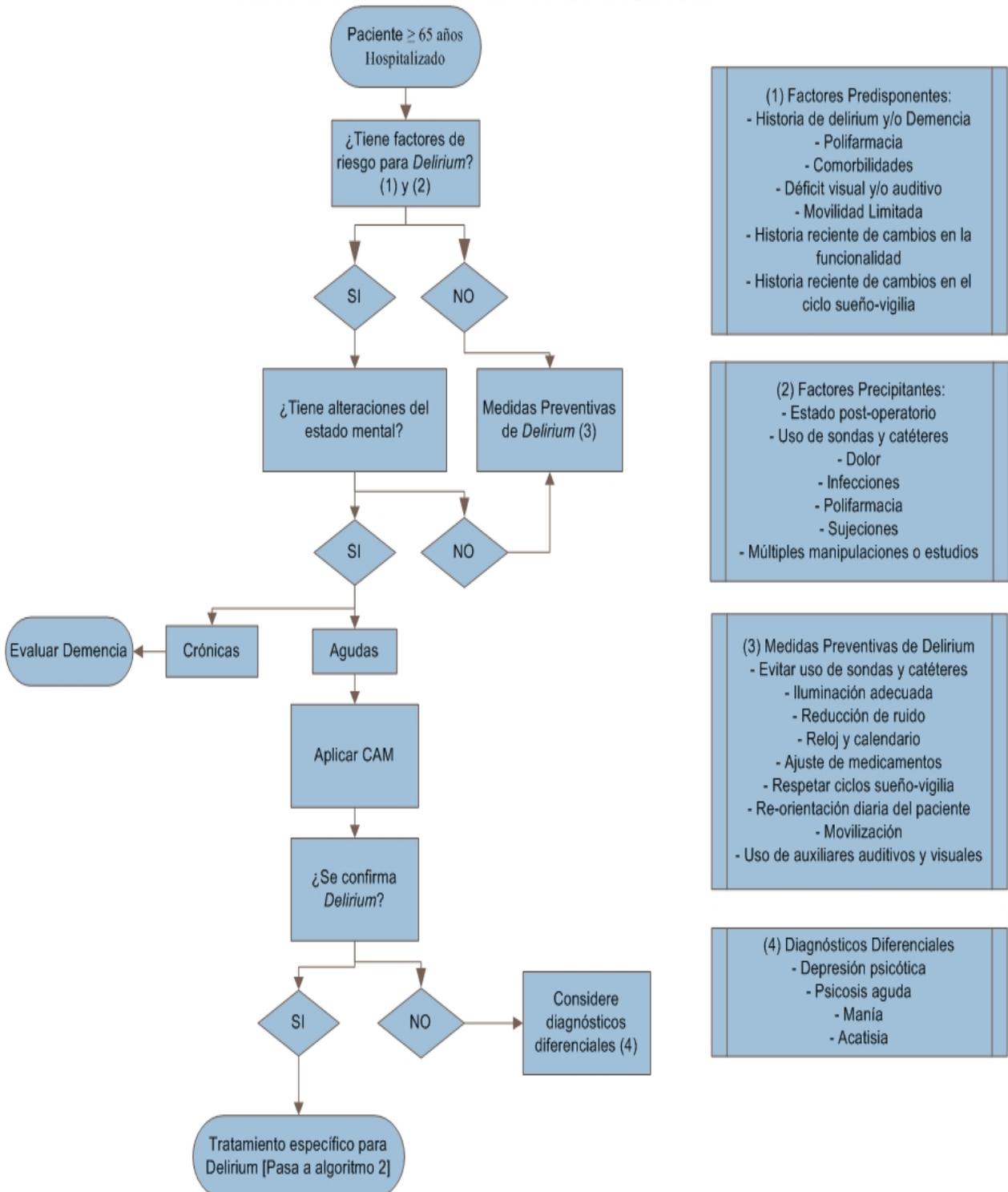
## 5.7. MEDICAMENTOS

CUADRO I. MEDICAMENTOS INDICADOS EN EL TRATAMIENTO DE TRASTORNO DEPRESIVO

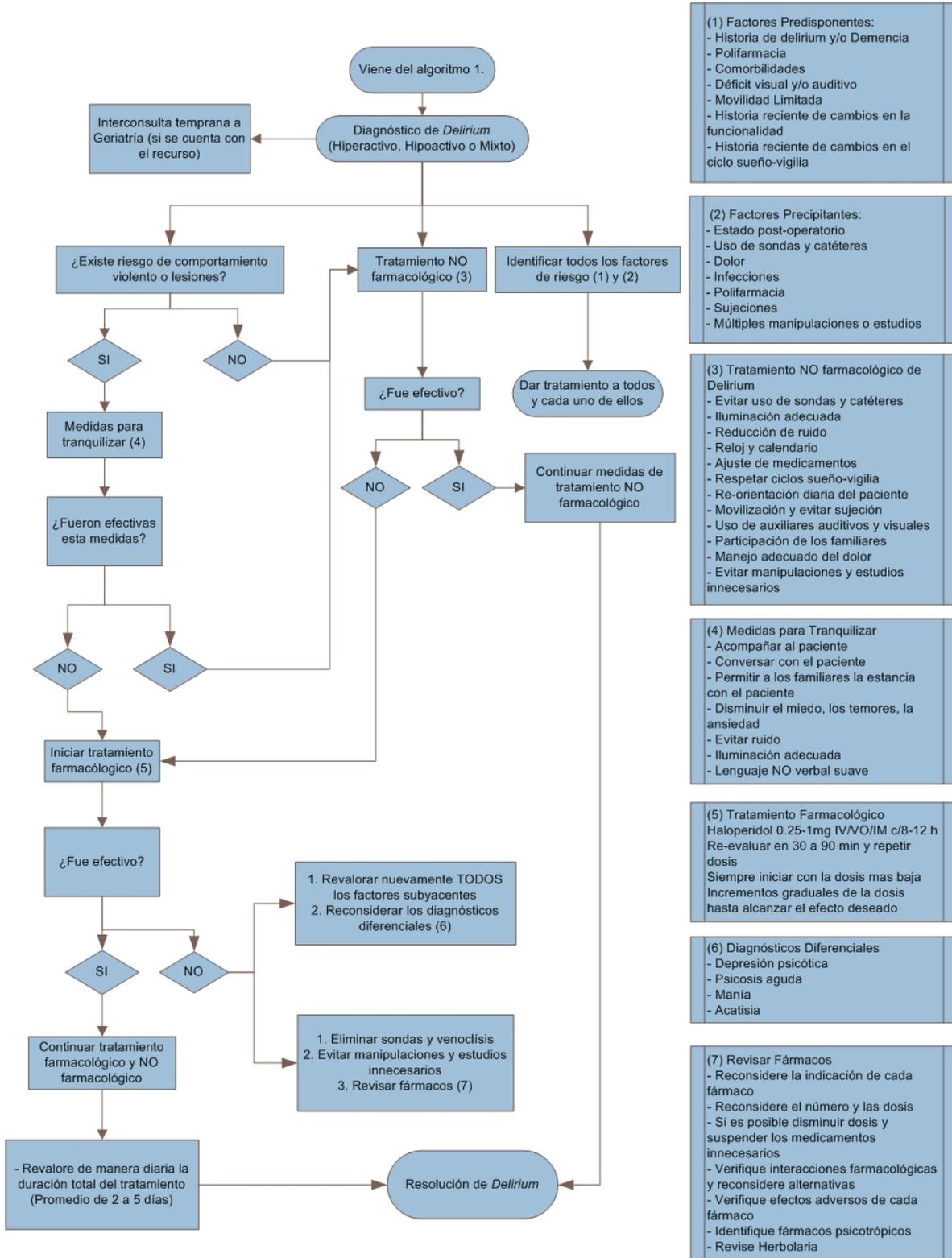
Clave	Principio Activo	Dosis recomendada	Presentación	Tiempo (período de uso)	Efectos Adversos**	Interacciones	Contraindicaciones
4477 3252 3251	Haloperidol	0.25-1 mg VO ò IV cada 4 hrs o PRN	Sol. Oral 1ml equivale a 2mg Sol. inyectable 1ml equivale a 5mg Tabletas de 5mg	El menor posible	Prolongación del segmento Qt Sequedad de mucosas, estreñimiento, retención urinaria, hipotensión ortostática, síntomas extrapiramidales, discinesia tardía.	Medicamentos que prolongan el segmento Qt, (quinolonas, antiarrítmicos tipo amiodarona, sotalol; antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos macròlidos, cisaprida etc)	Hipersensibilidad a butirofenonas. Epilepsia. Enfermedad de Parkinson. Insuficiencia hepática y / o renal. Embarazo. Lactancia. Depresión del sistema nervioso central.
3258	Risperidona	0.25-1 mg VO cada 12 hrs	Tabletas 2mg Solución vía oral 1ml equivalente a 1 mg	El menor posible	Prolongación del segmento Qt Extrapiramidalismo Síntomas extrapiramidales, hiperquinesia, somnolencia, náusea, salivación, estreñimiento, hipotensión ortostática, taquicardia, vértigo, insomnio, fatiga.	Medicamentos que prolongan el segmento Qt, (quinolonas, antiarrítmicos tipo amiodarona, sotalol; antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos macròlidos, cisaprida etc)	Hiperprolactinemia. Infarto agudo del miocardio. Lactancia. Hipersensibilidad al fármaco.
5456 4489	Olanzapina	2.5-10 mg cada 12 hrs, IM, VO, IV.	Tabletas 10 mg Sol. Inyectable 1 amp de 2 ml equivale a 10 mg	El menor posible	Prolongación del segmento Qt Extrapiramidalismo Somnolencia, aumento de peso corporal, vértigo, acatisia, aumento del apetito, hipotensión ortostática, sequedad de boca, estreñimiento.	Medicamentos que prolongan el segmento Qt, (quinolonas, antiarrítmicos tipo amiodarona, sotalol; antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos macròlidos, cisaprida etc)	Extrapiramidalismo Demencia Pacientes ancianos Alteraciones hidroelectrolíticas
5489	Quetiapina	20-100 mg cada 12 hr	Tabletas de 100mg	El menor posible	Hipotensión Sedación	Medicamentos que prolongan el segmento Qt, (quinolonas, antiarrítmicos tipo amiodarona, sotalol; antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos macròlidos, cisaprida etc)	Antecedentes de síndrome neuroléptico maligno. Demencia Pacientes ancianos Alteraciones hidroelectrolíticas. Insuficiencia renal y/o hepático.
247	Dexmedetomidina	Adultos: 1.0 microgramos / kilogramo de peso corporal, durante 10 minutos; mantenimiento 0.2 a 0.7 microgramos / kilogramo de peso corporal.	Cada ampolla de 2 ml contiene 200 mcg	El menor posible	Hipotensión arterial, hipertensión arterial, bradicardia, boca seca, náusea, somnolencia, fibrilación auricular, vòmito, hipoxia oliguria, depresión respiratoria, hiperpirexia.	Antihistamínicos, depresores del sistema nervioso central, antipsicóticos, barbitúricos, betabloqueadores, diuréticos tiazídicos, benzodiacepinas, agonistas centrales alfa 2, digoxina, etanol, anestésicos inhalados, relajantes musculares, bloqueadores de canales de calcio, sedantes.	Hipersensibilidad conocida a la fórmula, bradicardia, BAV, hipotensión, hipovolemia, diabetes mellitus, falla renal o hepática.

5.8. ALGORITMOS

ALGORITMO 1. DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM



**ALGORITMO 2. TRATAMIENTO DE DELIRIUM**



- (1) Factores Predisponentes:
- Historia de delirium y/o Demencia
  - Polifarmacia
  - Comorbilidades
  - Déficit visual y/o auditivo
  - Movilidad Limitada
  - Historia reciente de cambios en la funcionalidad
  - Historia reciente de cambios en el ciclo sueño-vigilia

- (2) Factores Precipitantes:
- Estado post-operatorio
  - Uso de sondas y catéteres
  - Dolor
  - Infecciones
  - Polifarmacia
  - Sujeciones
  - Múltiples manipulaciones o estudios

- (3) Tratamiento NO farmacológico de Delirium
- Evitar uso de sondas y catéteres
  - Iluminación adecuada
  - Reducción de ruido
  - Reloj y calendario
  - Ajuste de medicamentos
  - Respetar ciclos sueño-vigilia
  - Re-orientación diaria del paciente
  - Movilización y evitar sujeción
  - Uso de auxiliares auditivos y visuales
  - Participación de los familiares
  - Manejo adecuado del dolor
  - Evitar manipulaciones y estudios innecesarios

- (4) Medidas para Tranquilizar
- Acompañar al paciente
  - Conversar con el paciente
  - Permitir a los familiares la estancia con el paciente
  - Disminuir el miedo, los temores, la ansiedad
  - Evitar ruido
  - Iluminación adecuada
  - Lenguaje NO verbal suave

- (5) Tratamiento Farmacológico
- Haloperidol 0.25-1mg IV/VO/IM c/8-12 h  
Re-evaluar en 30 a 90 min y repetir dosis  
Siempre iniciar con la dosis mas baja  
Incrementos graduales de la dosis hasta alcanzar el efecto deseado

- (6) Diagnósticos Diferenciales
- Depresión psicótica
  - Psicosis aguda
  - Manía
  - Acatisia

- (7) Revisar Fármacos
- Reconsiderar la indicación de cada fármaco
  - Reconsiderar el número y las dosis
  - Si es posible disminuir dosis y suspender los medicamentos innecesarios
  - Verifique interacciones farmacológicas y reconsidere alternativas
  - Verifique efectos adversos de cada fármaco
  - Identifique fármacos psicotrópicos
  - Revise Herbolaria

## 6. GLOSARIO DE TÉRMINOS Y ABREVIATURAS

**Actividades básicas de la vida diaria (ABVD):** Se refieren a tareas propias del autocuidado como bañarse, vestirse, asearse, transferencia, continencia y alimentación; que son empleadas para valorar el estado funcional de un adulto mayor.

**Actividades instrumentales de vida diaria (AIVD):** Implican la capacidad del individuo para llevar a cabo una vida independiente en la comunidad y vivir solo, se consideran al uso de transporte, ir de compras, uso del teléfono, control de la medicación y tareas domésticas. Su normalidad puede indicar que conserva integridad para actividades básicas de vida diaria y del estado mental.

**Calidad de vida:** Condición que resulta del equilibrio entre la satisfacción de las necesidades básicas y la no satisfacción de éstas, tanto en el plano objetivo (posibilidad del desarrollo completo de la personalidad) como en el plano subjetivo (satisfacción por la vida y las aspiraciones personales). Según la OMS, es la percepción que un individuo tiene de su lugar en la existencia, en el contexto de la cultura y en el sistema de valores en los que vive y en relación con sus objetivos, sus expectativas, sus normas, sus inquietudes.

**Capacidad funcional:** Habilidad plena del adulto mayor para realizar su actividad habitual y mantener su independencia en el medio en que se encuentra. La medición de las capacidades funcionales es un componente fundamental en la evaluación del adulto mayor.

**Comorbilidad:** La existencia o la presencia de cualquier entidad distinta adicional durante el curso clínico de un paciente que tiene una enfermedad indexada bajo estudio.

**Contrarreferencia:** Decisión médica en la que se determina el envío de pacientes a un nivel de menor capacidad resolutoria para continuar su atención médica, después de haber sido atendidos de un daño específico a la salud, la cual se realiza con base a criterios técnico médicos y administrativos, con el informe correspondiente de las acciones diagnósticas y terapéuticas realizadas y por realizar en la unidad referida.

**Delirio:** Confusión mental caracterizada por alucinaciones, reiteración de pensamientos absurdos e incoherencia en el contexto de una enfermedad psiquiátrica establecida.

**Delirium:** Es un trastorno de carácter agudo o subagudo (días o semanas) que se caracteriza por la presencia simultánea de trastornos de la consciencia, la atención, la percepción, el pensamiento, la memoria, psico-motricidad, las emociones, y el ciclo sueño vigilia.

**Demencia:** Se define como la presencia de un deterioro adquirido en la memoria, asociada a alteraciones en uno o más dominios cognoscitivos. Los deterioros en la cognición deberán ser los suficientemente severos para interferir en los planos laboral, social y personal. (DSM-IV 2000)

**Depresión:** Es un conjunto de signos y síntomas caracterizado por una tristeza profunda y por la inhibición de las funciones psíquicas, a veces con trastornos neurovegetativos.

**Deterioro Cognoscitivo:** Alteración de varias funciones cognitivas en un grado superior del esperado para la edad, el estado de salud integral y el nivel cultural de la persona.

**Discapacidad:** Afección del estado funcional del adulto mayor, su independencia y sus necesidades de asistencia a largo plazo.

**Egreso hospitalario:** Término del tratamiento practicado a un paciente hospitalizado, por el médico no familiar y contrarreferido a un nivel de menor complejidad para continuar su atención.

**Envejecimiento:** Es un proceso normal asociado a una alteración progresiva de las respuestas homeostáticas adaptativas del organismo que provocan cambios en la estructura y función de los diferentes sistemas y además aumentan la vulnerabilidad del individuo al estrés ambiental y a la enfermedad.

**Enfermedad vascular cerebral (EVC):** Síndrome caracterizado por el desarrollo de síntomas y signos secundarios a daño vascular cerebral y que puede conducir a la muerte, recuperación o secuelas en el paciente.

**Equipo multidisciplinario:** equipo de salud de evaluación y atención constituido por personal profesional, técnico y auxiliar, particularmente el geriatra, enfermera, terapeuta físico, psicólogo, nutricionista, trabajadora social y cuantos especialistas sean necesarios para la atención del paciente geriátrico.

**Estrategia:** Método para resolver o controlar un problema.

**Factor precipitante:** Elemento que provoca la aceleración de un evento (p ej. Delirium).

**Factor predisponente:** Elemento que de manera anticipada existe en el paciente para un fin determinado.

**Factor de riesgo:** Condición que incrementa la probabilidad de desarrollar una enfermedad; su asociación tiene efectos aditivos para desarrollar alteraciones de la salud.

**Fragilidad:** Síndrome biológico de origen multifactorial, que consiste en reservas fisiológicas disminuidas, que condicionan vulnerabilidad ante factores estresantes y situaciones adversas que ponen en riesgo de dependencia funcional.

**Funcionalidad:** Capacidad de realizar las actividades básicas de la vida diaria y las actividades instrumentadas de la vida diaria.

**Fenómeno del atardecer:** Alteración en la arquitectura del sueño que se presenta en la mayoría de los pacientes con delirium y demenciados hospitalizados, en el cual presentan somnolencia y letargo diurnos y en las noches se encuentra alerta, agitado e inquieto a menudo sin recordar lo sucedido durante el día.

**Geriatría:** Rama de la medicina que estudia los procesos patológicos, psicológicos y sociales de los ancianos con sus repercusiones y consecuencias, mediante un abordaje preventivo, diagnóstico y terapéutico para mantener al adulto mayor en el mejor sitio, su domicilio.

**Insomnio:** Dificultad para conciliar y para mantener el sueño o despertar precoz. Se manifiesta por la perturbación de la calidad o de la cantidad de sueño con repercusiones sobre la actividad diurna.

**Institucionalización:** El hogar es el medio físico, familiar y social donde el adulto mayor se ha desarrollado a lo largo de su vida. La institucionalización tiende a desvincular al adulto mayor de su medio familiar y en consecuencia debe realizar esfuerzos para adaptarse a un nuevo medio como sería una residencia asistida.

**Polifarmacia:** La utilización de 5 o más fármacos en una persona, incluye medicamentos de origen homeopáticos, alopáticos y herbolarios.

**Prevalencia:** Proporción de individuos en una población que padecen una enfermedad en un periodo de tiempo determinado.

**Reacción adversa a medicamentos:** cualquier respuesta a un medicamento que sea nociva y no intencionada, y que tenga lugar a dosis que se apliquen normalmente en el ser humano para la profilaxis, el diagnóstico o el tratamiento de enfermedades, o para la restauración, corrección o modificación de funciones fisiológicas.

**Rehabilitación:** uso combinado y coordinado de medidas médicas, sociales, educacionales y vocacionales para entrenar o re-entrenar al individuo para alcanzar su nivel más alto posible de habilidad funcional.

**Referencia:** decisión médica en la que se define el envío de pacientes a un nivel de mayor capacidad resolutoria para la atención de un daño específico a la salud, con base a criterios técnico médicos y administrativos.

**Terapia Psicológica:** Es un grupo de técnicas terapéuticas que abarcan una intervención psicosocial más que física. Incluye la terapia cognitiva conductual, la terapia familiar, terapia familiar sistémica, la terapia de apoyo no-directiva, la terapia, la terapia psicodinámica, la psicoterapia grupal, ergoterapia y psicoterapia interpersonal, terapia de autoayuda y terapia a través de la comunicación.

**Trastornos del sueño:** Los trastornos del sueño involucran cualquier tipo de dificultad relacionada con el hecho de dormir, incluyendo dificultad para conciliar el sueño o permanecer dormido, quedarse dormido en momentos inapropiados, tiempo de sueño total excesivo, problemas respiratorios durante el sueño o conductas anormales relacionadas con el sueño.

**Unidad de referencia** Unidad de atención médica de mayor complejidad o capacidad resolutoria, a la cual se envía transitoriamente un paciente para el tratamiento de un daño a la salud específico.

## 7. BIBLIOGRAFÍA.

1. Adamis D, Treolar A, Martin FC, Macdonald AJ. A brief review of the history of delirium as a mental disorder. *Hist Psychiatry* 2007;18:459-69.
2. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual. 4th ed. (revised). Washington, DC, American Psychiatric Association, 2000.
3. Bliwise, DL. What is sundowning?. *J Am Geriatr Soc.*1994;42(9):1009-11.
4. Bol N, Edwards M, Heuvelmans M, Janes N, Kessler L, Phoenix E, et al. Guías de buenas prácticas en enfermería. Cómo enfocar el futuro de la enfermería. Detección del delirio, la demencia y la depresión en personas mayores. investén isciiii. RNAO. Ontario, 2003. Pp 29.
5. Burke WJ; Wengel SP. Late-life mood disorders. *Clin Geriatr Med* 2003;19(4):777-97, vii
6. Burns A, Gallagley A, Byrne J. Delirium. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2004;75(3):362-7.
7. Casarett DJ, Inouye SK; American College of Physicians-American Society of Internal Medicine End-of-life Care Consensus Panel. Diagnosis and management of delirium near the end of life. *Ann Intern Med* . 2001 Jul 3;135(1):32-40.
8. Chávez-Delgado ME, Virgen-Enciso M, Pérez-Guzmán J, Celis-de-la-Rosa A, Castro-Castañeda S. Detection of delirium in hospitalized elderly patients using the confusion assessment method. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2007;45(4):321-28.
9. de 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(7):609-15.
10. Devlin JW, Roberts RJ, Fong JJ, Skrobik Y, Riker RR, Hills NS, Robbins T, Garstpestad E. Efficacy and safety of quetiapine in critically ill patients with delirium: a prospective, multicenter, randomized, double-blind placebo-controlled pilot study. *Crit Care Med.* 2010 Feb;38(2):419-27.
11. Douglas VC, Josephson SA. Delirium. *Continuum lifelong learning neurol* 2010; 16(2): 120-134.
12. Ely EW, Inouye SK, Bernard GR, Gordon S, Francis J, May L, Truman B, Speroff T, Gautam S, Margolin R, Hart RP, Dittus R. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). *JAMA.* 2001 Dec 5;286(21):2703-10.

13. Fong TG, Tulebaev SR, Inouye SK. Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. *Nat Rev Neurol*. 2009 Apr;5(4):210-20.
14. Francis J Jr, Young GB. Diagnosis of delirium and confusional states. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2011.
15. Gleason OC. Delirium. *Am Fam Physician* 2003;67:1027-34.
16. González M, Martínez G, Calderón J, Villarroel L, Yuri F, Rojas C, Jeria A, Valdivia G, Marín PP, Carrasco M. Impact of delirium on short-term mortality in elderly inpatients: a prospective cohort study. *Psychosomatics*. 2009;50(3):234-8.
17. Gournellis R; Lykouras L; Fortos A; Oulis P; Roumbos V; Christodoulou GN. Psychotic (delusional) major depression in late life: a clinical study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001;16(11):1085-91.
18. Han J, Wilson A, Wesley E. Delirium in the older emergency Department Patient: A Quiet Epidemic. *Emerg Med Clin N Am* 2010; 28: 611-631.
19. Han JH, Zimmerman EE, Cutler N, Schenelle J, Morandi A, Dittus RS, Storrow AB, Ely EW. Delirium in older emergency department patients: recognition, risk factors, and psychomotor subtypes. *Acad Emerg Med* 2009;16(3):193-200.
20. Hustey FM, Meldon SW. The prevalence and documentation of impaired mental status in elderly emergency department patients. *Ann Emerg Med* 2002;39(3):248-253.
21. Instituto Mexicano del Seguro Social. Costos Unitarios de Atención Médica publicados en el Diario Oficial de la Federación el 18 de mayo del 2010.
22. Inouye SK, Bogardus ST Jr, Charpentier PA, et al. A multicomponent intervention to prevent delirium in hospitalized older patients. *N Eng J Med* 1999;340:669-76
23. Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors of delirium in hospitalized elderly persons: predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA* 1996;275:852-7.
24. Inouye SK, Foreman MD, Mion LC, Katz KH, Cooney LM Jr. Nurses' recognition of delirium and its symptoms: comparison of nurse and researcher ratings. *Arch Intern Med* 2001;161(20):2467-73.
25. Inouye SK, Rushing JT, Foreman MD, Palmer RM, Pompei P. Does delirium contribute to poor hospital outcomes? A three-site epidemiologic study. *J Gen Intern Med*. 1998;13(4):234-42.
26. Inouye SK, Schlesinger MJ, Lydon TJ. Delirium: a symptom of how hospital care is failing older persons and a window to improve quality of hospital care. *Am J Med* 1999;106:565-73.
27. Inouye SK, 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 Dec 15;113(12):941-8.
28. Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med* 2006;354:1157-65.

29. Jackson KC, Lipman AG. Drug therapy for delirium in terminally ill adult patients. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2004, Issue 2. Art. No.:CD004770.DOI:10.1002/14651858.CD004770.
30. Jacob, A, Prasad, S, Boggild, M, Chandratre, S. Charles Bonnet syndrome--elderly people and visual hallucinations. *BMJ* 2004;328:1552-4.
31. Kelly KG, Zisselman M, Cutillo-Schmitter T, Reichard R, Payne D, Denman SJ. Severity and course of delirium in medically hospitalized nursing facility residents. *Am J Geriatr Psychiatry* 2001;9(1):72-7.
32. Laurila JV, Pitkala KH, Strandberg TE, Tilvis RS. Impact of Different Diagnostic Criteria on Prognosis of Delirium: A Prospective Study. *Dement Geriatr Cogn Disord* 2004;18:240-44.
33. Lima AR; Bacalchuk J; Barnes TR; Soares-Weiser K. Central action beta-blockers versus placebo for neuroleptic-induced acute akathisia. *Cochrane Database Syst Rev.* 2004;4:CD001946.
34. Lonegran E, Luxemberg J, Areosa Sastre A, Wyller TB. Benzodiazepines for delirium. *Cochrane Database Syst Rev.* 2009;21(1):CD006379
35. Lonergan E, Britton AM, Luxenberg J, Wyller T. Antipsychotics for delirium. *Cochrane Database Syst Rev.* 2007; 18(2):CD005594
36. Maldonado JR. Pathoetiological model of delirium: a comprehensive understanding of the neurobiology of delirium and an evidence-based approach to prevention and treatment. *Crit Care Clin.* 2008;24(4):789-856.
37. Marcantonio E, Ta T, Duthie E, Resnick NM. Delirium severity and psychomotor types: their relationship with outcomes after hip fracture repair. *J Am Geriatr Soc* 2002;50(5):850-7.
38. Marcantonio ER, Flacker JM, Michaels M, Resnick NM. Delirium is independently associated with poor functional recovery after hip fracture. *J Am Geriatr Soc.* 2000;48(6):618-24.
39. Marcantonio ER, Flacker JM, Wright J, Resnick NM. Reducing delirium after hip fracture: a randomized trial. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:516-22.
40. McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Han L, Podoba JE, Ramman-Haddad L. Environmental risk factors for delirium in hospitalized older people. *J Am Geriatr Soc* 2001;49:1327-34.
41. Meagher DJ, Trzepacz PT. Motoric subtypes of delirium. *Semin Clin Neuropsychiatry.* 2000;5(2):75-85.
42. Milisen K, Foreman MD, Wouters B, Driesen R, Godderis J, Abraham IL, Broos PL. Documentation of delirium in elderly patients with hip fracture. *J Gerontol Nurs.* 2002;28(11):23-9.
43. Miyaji S, Yamamoto K, Hoshino S, Yamamoto H, Sakai Y, Miyaoka H. Comparison of the risk of adverse events between risperidone and haloperidol in delirium patients. *Psychiatry Clin Neurosci.* 2007 Jun;61(3):275-82.

44. National Clinical Guideline Centre. DELIRIUM: diagnosis, management and management. Clinical Guideline 103. Londres, 2010. 662 pp.
45. Nelstrop L, Chandker-Oatss J, Bingley W, Bleetman T, Corr F, Cronin-Davis J, Fraher DM, Hardy P, Jones S, Gournay K, Johnston S, Pereira S, Pratt P, Tucker R, Tsuchiya A. A systematic review of the safety and effectiveness of restraint and seclusion as interventions for the short-term management of violence in adult psychiatric inpatient settings and emergency departments. *Worldviews Evid Based Nurs.* 2006;3(1):8-18.
46. O’Keeffe ST. Clinical subtypes of delirium in the elderly. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999;10(5):380-5.
47. Peterson JF, Pun BT, Dittus RS, Thomason JW, Jackson JC, Shintani AK, Ely EW. Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients. *J Am Geriatr Soc* 2006;54(3):479-84.
48. Reade MC, O’Sullivan K, Bates S, Goldsmith D, Ainslie WR, Bellomo R. Dexmedetomidine vs. haloperidol in delirious, agitated, intubated patients: a randomised open-label trial. *Crit Care.* 2009;13(3):R75
49. Tropea J, Slee JA, Brand CA, Gray L, Snell T. Clinical practice guidelines for the management of delirium in older people in Australia. *Australas J Ageing.* 2008;27(3):150-6.
50. Villalpando-Berumen JM, Pineda-Colorado AM, Palacios P, Reyes-Guerrero J, Villa AR, Gutiérrez-Robledo LM. Incidence of delirium, risk factors, and long-term survival of elderly patients hospitalized in a medical specialty teaching hospital in Mexico City. *Int Psychogeriatr.* 2003;15(4):325-36.
51. Witlox J, Eurelings LS, de Jonghe JF, Kalisvaart KJ, Eikelenboom P, van Gool WA. Delirium in elderly patients and the risk of postdischarge mortality, institutionalization and dementia: a meta-analysis. *JAMA.* 2010;304(4):443-51.
52. World Health Organization. The ICD-10 classification of mental and behavioural disorders, diagnostic criteria for research. Geneva, World Health Organization, 1993.

## 8. AGRADECIMIENTOS.

Se agradece a las autoridades de Instituto Mexicano del Seguro Social las gestiones realizadas para que el personal adscrito al centro o grupo de trabajo que desarrolló la presente guía asistiera a los eventos de capacitación en Medicina Basada en la Evidencia y temas afines, coordinados por el Instituto Mexicano del Seguro Social y el apoyo, en general, al trabajo de los expertos.

### Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS

Srita. Martha Alicia Carmona Caudillo	Secretaría División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajería División de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE

## 9. COMITÉ ACADÉMICO.

### Instituto Mexicano del Seguro Social, División de Excelencia Clínica Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad / CUMAE

Dr. José de Jesús González Izquierdo	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniestra Osorio	Jefe de División
Dra. Laura del Pilar Torres Arreola	Jefa de Área de Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica Clínicos
Dra. María del Rocío Rábago Rodríguez	Jefa de Área de Innovación de Procesos
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa de Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dr. Rodolfo de Jesús Castaño Guerra	Je fe de área
Dra. María Luisa Peralta Pedrero	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Antonio Barrera Cruz	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Virginia Rosario Cortés Casimiro	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Aidé María Sandoval Mex	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Yuribia Karina Millán Gámez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Carlos Martínez Murillo	Coordinador de Programas Médicos
Dra. María Antonia Basavilvazo Rodríguez	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dr. Juan Bernardo Bruce Diamond Hernández	Comisionado a la División de Excelencia Clínica
Lic. María Eugenia Mancilla García	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Analista Coordinador
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador

## 10. DIRECTORIO SECTORIAL Y DEL CENTRO DESARROLLADOR

### Directorio sectorial.

**Secretaría de Salud**

Dr. José Ángel Córdova Villalobos

**Secretario de Salud**

**Instituto Mexicano del Seguro Social / IMSS**

Mtro. Daniel Karam Toumeh

**Director General**

**Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para los Trabajadores del Estado / ISSSTE**

Lic. Jesús Villalobos López

**Director General**

**Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia / DIF**

Lic. María Cecilia Landerreche Gómez Morín

**Titular del organismo SNDIF**

**Petróleos Mexicanos / PEMEX**

Dr. Juan José Suárez Coppel

**Director General**

**Secretaría de Marina**

Almirante Mariano Francisco Saynez Mendoza

**Secretario de Marina**

**Secretaría de la Defensa Nacional**

General Guillermo Galván Galván

**Secretario de la Defensa Nacional**

**Consejo de Salubridad General**

Dr. Enrique Ruelas Barajas

**Secretario del Consejo de Salubridad General**

### Directorio institucional.

**Instituto Mexicano del Seguro Social**

Dr. Santiago Echevarría Zuno

**Director de Prestaciones Médicas**

Dr. Fernando José Sandoval Castellanos

**Titular de la Unidad de Atención Médica**

Dr. José de Jesús González Izquierdo

**Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad**

Dra. Leticia Aguilar Sánchez

**Coordinadora de Áreas Médicas**

Dr. Arturo Viniegra Osorio

**División de Excelencia Clínica**

## 11. COMITÉ NACIONAL DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA

Dra. Makí Esther Ortiz Domínguez <b>Subsecretaria de Integración y Desarrollo del Sector Salud</b>	Presidenta
M en A María Luisa González Rétiz <b>Directora General del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud</b>	Titular y Suplente del presidente del CNGPC
Dr. Esteban Hernández San Román <b>Director de Evaluación de Tecnologías en Salud, CENETEC</b>	Secretario Técnico
Dr. Mauricio Hernández Ávila <b>Subsecretario de Prevención y Promoción de la Salud</b>	Titular
Dr. Romeo Rodríguez Suárez <b>Titular de la Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad</b>	Titular
Mtro. Salomón Chertorivski Woldenberg <b>Comisionado Nacional de Protección Social en Salud</b>	Titular
Dr. Jorge Manuel Sánchez González <b>Secretario Técnico del Consejo Nacional de Salud</b>	Titular
Dr. Pedro Rizo Ríos <b>Director General Adjunto de Priorización del Consejo de Salubridad General</b>	Titular
General de Brigada M. C. Ángel Sergio Olivares Morales <b>Director General de Sanidad Militar de la Secretaría de la Defensa Nacional</b>	Titular
Vicealmirante Servicio de Sanidad Naval, M. C. Rafael Ángel Delgado Nieto <b>Director General Adjunto de Sanidad Naval de la Secretaría de Marina, Armada de México</b>	Titular
Dr. Santiago Echevarría Zuno <b>Director de Prestaciones Médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social</b>	Titular
Dr. Gabriel Ricardo Manuell Lee <b>Director Médico del Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado</b>	Titular
Dr. Víctor Manuel Vázquez Zárate <b>Subdirector de Servicios de Salud de Petróleos Mexicanos</b>	Titular
Lic. Guadalupe Fernández Vega Albalull <b>Directora General de Rehabilitación y Asistencia Social del Sistema Nacional para el Desarrollo Integral de la Familia</b>	Titular
Dr. Germán Enrique Fajardo Dolci <b>Comisionado Nacional de Arbitraje Médico</b>	Titular
Dr. Rafael A. L. Santana Mondragón <b>Director General de Calidad y Educación en Salud</b>	Titular
Dr. Francisco Garrido Latorre <b>Director General de Evaluación del Desempeño</b>	Titular
Dra. Gabriela Villarreal Levy <b>Directora General de Información en Salud</b>	Titular
Dr. James Gómez Montes <b>Director General de los Servicios de Salud y Director General del Instituto de Salud en el Estado de Chiapas</b>	Titular 2011-2012
Dr. José Armando Ahued Ortega <b>Secretario de Salud del Gobierno del Distrito Federal</b>	Titular 2011-2012
Dr. José Jesús Bernardo Campillo García <b>Secretario de Salud Pública y Presidente Ejecutivo de los Servicios de Salud en el Estado de Sonora</b>	Titular 2011-2012
Dr. David Kershenobich Stalnikowitz <b>Presidente de la Academia Nacional de Medicina</b>	Titular
Acad. Dr. Francisco Javier Ochoa Carrillo <b>Presidente de la Academia Mexicana de Cirugía</b>	Titular
Dra. Mercedes Juan López <b>Presidente Ejecutivo de la Fundación Mexicana para la Salud</b>	Asesor Permanente
Dr. Jesús Eduardo Noyola Bernal <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Facultades y Escuelas de Medicina</b>	Asesor Permanente
Dr. Francisco Bañuelos Téllez <b>Presidente de la Asociación Mexicana de Hospitales</b>	Asesor Permanente
Dr. Sigfrido Rangel Fraustro <b>Presidente de la Sociedad Mexicana de Calidad de Atención a la Salud</b>	Asesor Permanente