

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL  
DIRECCION DE PRESTACIONES MÉDICAS  
UNIDAD DE ATENCION MÉDICA  
COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD  
COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

GUÍA DE PRÁCTICA CLÍNICA

**GPC**

Actualización  
2016

**PREVENCIÓN, DIAGNÓSTICO Y  
TRATAMIENTO DEL  
DELIRIUM  
EN EL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO**

**EVIDENCIAS Y RECOMENDACIONES**

CATÁLOGO MAESTRO DE GUÍAS DE PRÁCTICA CLÍNICA: IMSS-465-11



**INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**  
SEGURIDAD Y SOLIDARIDAD SOCIAL

DIRECCIÓN GENERAL

**MTRO. MIKEL ANDONI ARRIOLA PEÑALOSA**

DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS

**DR. JOSÉ DE JESÚS ARRIAGA DÁVILA**

UNIDAD DE ATENCIÓN MÉDICA

COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD

**DR. GILBERTO PÉREZ RODRÍGUEZ**

COORDINACIÓN DE ATENCIÓN INTEGRAL EN SEGUNDO NIVEL

**DR. LUIS RAFAEL LÓPEZ OCAÑA**

COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN DE INFRAESTRUCTURA MÉDICA

COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

**DR. ARTURO VINIEGRA OSORIO**

UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS EN SALUD

**DRA. ANA CAROLINA SEPULVEDA VILDOSOLA**

COORDINACIÓN DE POLÍTICAS DE SALUD

**DR. MARIO MADRAZO NAVARRO**

COORDINACIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD

**DR. JOSÉ FRANCISCO GONZÁLEZ MARTÍNEZ**

COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

**DR. FABIO ABDEL SALAMANCA GÓMEZ**

COORDINACIÓN DE PLANEACIÓN EN SALUD

**DRA. CAROLINA DEL CARMEN ORTEGA FRANCO**

UNIDAD DE ATENCIÓN PRIMARIA A LA SALUD

**DR. VICTOR HUGO BORJA ABURTO**

COORDINACIÓN DE ATENCIÓN INTEGRAL A LA SALUD EN EL PRIMER NIVEL

**DR. MANUEL CERVANTES OCAMPO**

COORDINACIÓN DE VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

**DR. ROMEO SERGIO RODRÍGUEZ SUÁREZ**

COORDINACIÓN DE SALUD EN EL TRABAJO

**DR. MANUEL DÍAZ VEGA**

COORDINACIÓN DE CONTROL TÉCNICO DE INSUMOS

**DR. RODOLFO ANTONIO DE MUCHA MACÍAS**

Durango 289- 1A Colonia Roma  
Delegación Cuauhtémoc, 06700 México, DF.  
Página Web: [www.imss.gob.mx](http://www.imss.gob.mx)

Publicado por Instituto Mexicano del Seguro Social  
© Copyright **Instituto Mexicano del Seguro Social** “Derechos Reservados”. Ley Federal de Derecho de Autor

Editor General  
Coordinación Técnica de Excelencia Clínica  
Coordinación de Unidades Médicas de Alta Especialidad

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. El personal de salud que participó en su integración 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, declaran que no tienen conflicto de intereses y, en caso de haberlo, lo han manifestado puntualmente, de tal manera que no se afecte su participación y la confiabilidad de las evidencias y recomendaciones.

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.

En cumplimiento de los artículos 28 y 29 de la Ley General de Salud; 50 del Reglamento Interior de la Comisión Interinstitucional del Cuadro Básico y Catálogo de Insumos del Sector Salud y Primero del Acuerdo por el que se establece que las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal que presten servicios de salud aplicarán, para el primer nivel de atención médica, el cuadro básico y, en el segundo y tercer niveles, el catálogo de insumos, las recomendaciones contenidas en las GPC con relación a la prescripción de fármacos y biotecnológicos deberán aplicarse con apego a los cuadros básicos de cada Institución.

Este documento puede reproducirse libremente sin autorización escrita, con fines de enseñanza y actividades no lucrativas, dentro del Sistema Nacional de Salud. Queda prohibido todo acto por virtud del cual el Usuario pueda explotar o servirse comercialmente, directa o indirectamente, en su totalidad o parcialmente, o beneficiarse, directa o indirectamente, con lucro, de cualquiera de los contenidos, imágenes, formas, índices y demás expresiones formales que sean parte del mismo, incluyendo la modificación o inserción de textos o logotipos.

En la integración de esta Guía de Práctica Clínica se ha considerado integrar la perspectiva de género utilizando un lenguaje incluyente que permita mostrar las diferencias por sexo (femenino y masculino), edad (niños y niñas, los/las jóvenes, población adulta y adulto mayor) y condición social, con el objetivo de promover la igualdad y equidad así como el respeto a los derechos humanos en atención a la salud.

Debe ser citado como: **Prevención, diagnóstico y tratamiento del delirium en el adulto mayor hospitalizado.**  
México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 03/11/2016.

Actualización: **Parcial.**

Esta guía puede ser descargada de Internet en:  
<http://imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc>  
<http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.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  
DELIRIUMEN EL ANCIANO HOSPITALIZADO**

**COORDINACIÓN, AUTORÍA Y VALIDACIÓN 2011**

<b>COORDINACIÓN:</b>				
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Coordinador de programas médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE.	Colegio Mexicano de Medicina Interna/Consejo Mexicano de Geriatría
<b>AUTORÍA:</b>				
Dr. Salvador Amadeo Fuentes Alexandro	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Médico De Base. Hospital General de Zona No. 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	IMSS	Médico De Base. Hospital General de Zona con Medicina Familiar No. 8. Ciudad de México.	Consejo Mexicano de Medicina Interna. Miembro asociado del American College of Physicians
Dr. Hugo Gutiérrez Hermosillo	Médico Internista y Geriatra. Maestro en ciencias	IMSS	Médico 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.	IMSS	Médica 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.	ISSSTE	Médica adscrita al servicio de Geriatría. Hospital Regional. Lic. Adolfo López Mateos, Cd. de México	Consejo Mexicano de Medicina Interna y Consejo Mexicano de Geriatría
<b>VALIDACIÓN:</b>				
Dr. Javier Armando Cedillo Rodríguez	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Médico 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	IMSS	Médico 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

## COORDINACIÓN, AUTORÍA, VALIDACIÓN Y REVISIÓN 2016

COORDINACIÓN:				
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Coordinador de programas médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE. Cd. de México.	Consejo Mexicano de Medicina Interna/Consejo Mexicano de Geriatría
AUTORÍA:				
Dra. Vianey Garzón López	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Médica de base HGR. No.2 Villa Coapa, Cd de México.	Consejo Mexicano de Medicina Interna/Consejo Mexicano de Geriatría
Dr. Salvador Amadeo Fuentes Alexandro	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Médico de base UMAE Hospital de Traumatología y Ortopedia Manuel Ávila Camacho. Puebla, Puebla.	Consejo Mexicano de Medicina Interna/ Consejo Mexicano de Geriatría/ Miembro asociado del American College of Physicians
Dr. Jesús Avilio Martínez Beltrán	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Médico de Base. UMAE. Hospital de Especialidades No. 71. Torreón, Coahuila.	Colegio Mexicano de Medicina Interna/Consejo Mexicano de Geriatría
Dr. Juan Humberto Medina Chávez	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Coordinador de programas médicos. Coordinación Técnica de Excelencia Clínica. Coordinación de UMAE. Cd. de México.	Consejo Mexicano de Medicina Interna/Consejo Mexicano de Geriatría
VALIDACIÓN:				
Guía de Práctica Clínica				
Dra. Nubia Franco Álvarez	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Médica de base UMAE. Hospital de Especialidades No. 14 Veracruz, Ver.	Consejo Mexicano de Medicina Interna/Consejo Mexicano de Geriatría
Dra. Alejandra Maricela González Pichardo	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Médica de base HGR. No.2 Villa Coapa, Cd de México.	Consejo Mexicano de Medicina Interna/Consejo Mexicano de Geriatría
Dr. Jesús Alejandro	Médico Internista y Geriatra	IMSS	Médico de base UMAE. Hospital de Cardiología. No. 34 Monterrey NL.	Consejo Mexicano de Medicina Interna/Consejo Mexicano de Geriatría

# ÍNDICE

<b>1.</b>	<b>Clasificación.....</b>	<b>7</b>
<b>2.</b>	<b>Preguntas a Responder .....</b>	<b>8</b>
<b>3.</b>	<b>Aspectos Generales.....</b>	<b>9</b>
3.1.	Justificación .....	9
3.2.	Actualización del Año 2011 al 2016 .....	11
3.3.	Objetivo .....	12
3.4.	Definición.....	13
<b>4.</b>	<b>Evidencias y Recomendaciones .....</b>	<b>14</b>
4.1.	Factores de Riesgo Predisponentes y Precipitantes .....	15
4.2.	Clasificación y Cuadro Clínico .....	19
4.3.	Diagnóstico .....	20
4.3.1.	<i>Instrumentos diagnósticos.....</i>	20
4.3.2.	<i>Auxiliares de Diagnóstico .....</i>	21
4.3.3.	<i>Diagnóstico Diferencial del Delirium.....</i>	22
4.4.	Medidas de Prevención y Tratamiento No Farmacológico del Delirium.....	24
4.4.1.	<i>Estrategias Clínicas.....</i>	24
4.4.2.	<i>Estrategias Conductuales y Ambientales.....</i>	26
4.5.	Tratamiento Farmacológico .....	29
4.6.	Pronóstico .....	32
4.7.	Criterios de Referencia y Contrareferencia.....	33
<b>5.</b>	<b>Anexos .....</b>	<b>34</b>
5.1.	Protocolo de Búsqueda .....	34
5.1.1.	<i>Estrategia de búsqueda.....</i>	35
5.1.1.1.	Primera Etapa.....	35
5.1.1.2.	Segunda Etapa .....	36
5.1.1.3.	Tercera Etapa.....	36
5.2.	Escalas de Gradación.....	37
5.3.	Cuadros o figuras .....	39
5.4.	Diagramas de Flujo .....	44
5.5.	Listado de Recursos.....	46
5.5.1.	<i>Tabla de Medicamentos.....</i>	46
5.6.	Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica	48
<b>6.</b>	<b>Glosario .....</b>	<b>51</b>
<b>7.</b>	<b>Bibliografía .....</b>	<b>53</b>
<b>8.</b>	<b>Agradecimientos .....</b>	<b>57</b>
<b>9.</b>	<b>Comité Académico .....</b>	<b>58</b>

# 1. CLASIFICACIÓN

## CATÁLOGO MAESTRO: IMSS-465-11

<b>Profesionales de la salud</b>	1.19. Geriátría, 1.25. Medicina Interna.
<b>Clasificación de la enfermedad</b>	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
<b>Categoría de GPC</b>	Niveles de atención de la enfermedad: 3.1.2. Secundario, 3.1.3. Terciario
<b>Usuarios potenciales</b>	4.12. Médicos Especialistas, 4.28. Terapeutas ocupacionales/terapeuta Físico, 4.4 Dietistas-Nutricionista, 4.5. Enfermeras generales, 4.6. Enfermeras especialistas, 4.7. Estudiantes.
<b>Tipo de organización desarrolladora</b>	6.6. Dependencia del Instituto Mexicano del Seguro Social
<b>Población blanco</b>	7.7. Adultos mayores de 65 a 79 años, 7.8 Adultos mayores de 80 y más años. 7.9. Hombre, 7.10. Mujer.
<b>Fuente de financiamiento / Patrocinador</b>	8.1. Gobierno Federal, Instituto Mexicano del Seguro Social.
<b>Intervenciones y actividades consideradas</b>	CIE-9MC: 89.0 Entrevista, consulta y evaluación diagnóstica. 89.03 Entrevista y evaluación descrita como global. 93.01 Evaluación funcional. 93.1 Ejercicios de fisioterapia
<b>Impacto esperado en salud</b>	Mejorar la calidad de atención en pacientes ancianos con delirium. Disminuir la estancia media hospitalaria y la utilización de recursos. Disminuir el costo de la atención generado por este padecimiento. Impactar favorablemente en la calidad de vida.
<b>Metodología de Actualización<sup>1</sup></b>	Evaluación de la guía a actualizar con el instrumento AGREE II, ratificación o rectificación de las preguntas a responder y conversión a preguntas clínicas estructuradas, búsqueda y revisión sistemática de la literatura: recuperación de guías internacionales o meta análisis, o ensayos clínicos aleatorizados, o estudios observacionales publicados que den respuesta a las preguntas planteadas, de los cuales se seleccionarán las fuentes con mayor puntaje obtenido en la evaluación de su metodología y las de mayor nivel en cuanto a gradación de evidencias y recomendaciones de acuerdo con la escala.
<b>Método de integración</b>	<b>Métodos empleados para coleccionar y seleccionar evidencia</b> Protocolo sistematizado de búsqueda: Algoritmo de búsqueda reproducible en bases de datos electrónicas, en centros elaboradores o compiladores de guías, de revisiones sistemáticas, meta análisis, en sitios Web especializados y búsqueda manual de la literatura. Número de fuentes documentales utilizadas: 57 Guías seleccionadas: 7 Revisiones sistemáticas: 10 Ensayos clínicos aleatorizados: 6 Estudios observacionales: 12 Otras fuentes seleccionadas: 22
<b>Método de validación</b>	<b>Validación por pares clínicos</b> Validación del protocolo de búsqueda: Instituto Mexicano del Seguro Social. Validación de la guía: Instituto Mexicano del Seguro Social.
<b>Conflicto de interés</b>	Todos los miembros del grupo de trabajo han declarado la ausencia de conflictos de interés.
<b>Registro</b>	IMSS-465-11
<b>Actualización</b>	Fecha de publicación de la actualización: 03/11/2016. Esta guía será actualizada nuevamente cuando exista evidencia que así lo determine o de manera programada, a los 3 a 5 años posteriores a la publicación de la actualización.

<sup>1</sup> Para mayor información sobre los aspectos metodológicos empleados en la construcción de esta Guía, puede dirigir su correspondencia a la Coordinación Técnica de Excelencia Clínica, con domicilio en Durango No. 289 Piso 1º, Col. Roma, México, D.F., C.P. 06700, teléfono 55533589.

## 2. PREGUNTAS A RESPONDER

En el adulto mayor hospitalizado:

1. ¿Cuáles son los factores predisponentes y precipitantes para el desarrollo de delirium?
2. ¿Cuáles son los factores de riesgo modificables y no modificables que contribuyen a la presencia de delirium?
3. ¿Cuáles son las herramientas clínicas y paraclínicas útiles para el diagnóstico de delirium?
4. ¿Cuál es el diagnóstico diferencial de delirium?
5. ¿Cuáles son los auxiliares diagnósticos útiles en el abordaje del delirium?
6. ¿Cuáles son las medidas útiles para la prevención útiles del delirium?
7. ¿Cuál es el manejo no farmacológico del delirium que ha demostrado su efectividad?
8. ¿Cuál es el tratamiento farmacológico del delirium que ha demostrado su efectividad?



## 3. ASPECTOS GENERALES

### 3.1. Justificación

El delirium es un problema serio de salud pública, sin embargo los servicios de salud y los médicos han ignorado su dimensión e impacto, y de manera no intencionada, los servicios de salud contribuyen al desarrollo y agravamiento del delirium (McCusker A, 2001). Se caracteriza por ser un trastorno agudo de la atención y la cognición que afecta a individuos de cualquier edad y condición social, particularmente al adulto mayor, sobre todo en aquellos frágiles (baja reserva homeostática) o con demencia (Burns J, 2004). Prácticamente se presenta en todos los sitios que atienden ancianos: residentes en la comunidad, en asilos o casas de asistencia, en servicios de urgencias, de hospitalización y quirúrgicos, así como en unidades de cuidados intensivos y unidades de cuidados paliativos (Tropea J, 2008). Su incidencia se incrementa con la edad siendo más frecuente a partir de los 75 a 80 años de edad e inusual por debajo de los 60 años (Perello C, 2010). Es un problema costoso, poco reconocido y a menudo fatal (Inouye SK, 2014).

El delirium complica la estancia hospitalaria en el 20% de los 12.5 millones de mayores de 65 años que se hospitalizan en Estados Unidos y eleva los costos de atención en 2500 dólares por paciente, sin tomar en cuenta que algunos requerirán a su egreso ser rehospitalizados, rehabilitados, institucionalizados y auxiliados por cuidadores formales e informales de salud (Inouye SK, 2006).

Su prevalencia, a nivel comunitario es relativamente baja, de 1 a 2%, elevándose hasta un 40% en los residentes de casas de cuidados. Sin embargo, a nivel hospitalario la incidencia es variable y depende de la población estudiada, siendo del 18 a 35%. Por ejemplo, en el servicio de urgencias se presenta en un 8-17 % de los adultos mayores. En el escenario de hospitalización por cirugía, en aquellos con intervenciones de bajo riesgo la presencia de delirium postoperatorio es solo del 5%, al contrario de aquellos pacientes de alto riesgo con cirugías mayores (cardíaca u ortopédica) en donde llega a ser hasta del 50% en el postoperatorio. En el contexto de sepsis, el delirium afecta desde el 9 hasta el 71% (Cerejeira J, 2010). Del mismo modo, en pacientes terminales y en terapia intensiva, la incidencia es cercana al 85% (Inouye S, 2014).

En México, las instituciones de salud pública se ha reportado una prevalencia de delirium 38.3% de los adultos mayores hospitalizados y una incidencia del 12%, de los cuales casi la mitad tienen como antecedentes demencia, dolor no controlado o un procedimiento quirúrgico reciente (Villalpando-Berumen JM, 2003; Chavez-Delgado ME, 2007).

Cabe resaltar que de aquellos pacientes hospitalizados con delirium, la mitad ingreso con delirium y la otra mitad lo desarrolló durante la hospitalización. Pese a su alta frecuencia, esté no es reconocido por los médicos en el 50 a 80% de los casos (Marcantonio ER, 2011). Además es importante enfatizar que el delirium durante la hospitalización es prevenible casi en el 40% de los casos (Inouye S, 2014).

El delirium se asocia a una alta mortalidad, siendo del 34% en pacientes hospitalizados (Perelló CC, 2010) y del 35-40% durante el primero año tras su egreso (Witlox J, 2010). Por otro lado, es un

predicador de institucionalización, re-hospitalización e implica un incremento de los días de estancia hospitalaria, complicaciones intrahospitalarias como caídas, úlceras por presión, infecciones nosocomiales y muerte, lo que se refleja en un aumento en los costos sanitarios (*Perelló CC, 2010, NICE 103, 2010*).

En cuanto a la fisiopatología del delirium en cada individuo existe una causalidad multifactorial del delirium, teniendo un conjunto de factores contribuyentes, por lo que un sólo mecanismo no ha sido descubierto. Se han propuesto diversos mecanismos que interactúan entre si ocasionando disfunción cognoscitiva aguda. Algunos de los principales mecanismos incluyen alteraciones en los neurotransmisores y mediadores inflamatorios, el estrés fisiológico, las alteraciones metabólicas, los trastornos de electrolitos y algunos factores genéticos. Entre las alteraciones en los neurotransmisores implicados tenemos la deficiencia colinérgica, el exceso de dopamina o ambos, lo que correlaciona con los eventos adversos de los fármacos anticolinérgicos o dopaminérgicos (*Inouye S, 2014*).

Existen otros neurotransmisores involucrados en la fisiopatología del delirium por ejemplo la disminución de la actividad GABA y el incremento en la liberación de glutamato y noradrenalina (*O'Regan N, 2013*). Por otro lado, los eventos de trauma, infección, sepsis y cirugía causan un aumento en la liberación de citocinas y otras sustancias proinflamatorias, desencadenando una respuesta exagerada de la microglia lo que causa inflamación cerebral. Las citocinas también ocasionan disrupción de la neurotransmisión y neurotoxicidad al interferir en la producción y liberación de los neurotransmisores. Cuando hay existencia previa de cierto grado de inflamación, como sucede en la demencia, se predispone a estos cambios inflamatorios. Por otra parte, cualquier estado de estrés fisiológico causa niveles elevados de cortisol a nivel sistémico, aunado a una disminución de su degradación a nivel cerebral, ocasionando deterioro cognoscitivo, precipitando y perpetuando 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 neurotransmisión química y eléctrica por la producción disregulada de energía y de neurotransmisores (*Maldonado JR, 2008*).

Finalmente, el delirium es una entidad clínica común en adultos mayores hospitalizados que, en pocas ocasiones es identificado o tratado de manera oportuna, lo que conlleva un incremento en la morbilidad y mortalidad, estancia hospitalaria prolongada, mayor dependencia, incremento en los costos sanitarios, agotamiento o colapso de la red de apoyo y riesgo de institucionalización.

Al ser potencialmente prevenible y tratable, es necesario conocer los factores de riesgo, las medidas de prevención y el tratamiento. Esta guía se enfoca en la prevención, identificación oportuna y el manejo de las adultos mayores con delirium o en riesgo de desarrollarlo a través de una intervención interdisciplinaria, no farmacológica y farmacológica a fin de disminuir los desenlaces a los que se asocia a esta entidad, motivo por el cual se ha realizado esta guía.

## 3.2. Actualización del Año 2011 al 2016

La presente actualización refleja los cambios ocurridos alrededor del mundo y a través del tiempo respecto al abordaje del padecimiento o de los problemas relacionados con la salud tratados en esta guía.

De esta manera, las guías pueden ser revisadas sin sufrir cambios, actualizarse parcial o totalmente, o ser descontinuadas.

A continuación se describen las actualizaciones más relevantes:

1. El **Título** de la guía:

- Título desactualizado: **Prevención, diagnóstico y tratamiento del delirium en el anciano hospitalizado.**
- Título actualizado: **Prevención, diagnóstico y tratamiento del delirium en el adulto mayor hospitalizado.**
  
- La actualización en Evidencias y Recomendaciones se realizó en:
  - **Diagnóstico.**
  - **Tratamiento.**
  - **Pronóstico.**

### 3.3. Objetivo

La Guía de Práctica Clínica **Prevencción, Diagnóstico y Tratamiento del Delirium en el Adulto Mayor Hospitalizado** forma parte de las guías que integran el Catálogo Maestro de Guías de Práctica Clínica, el cual se instrumenta a través del Programa de Acción Específico: Evaluación y Gestión de Tecnologías para la Salud, de acuerdo con las estrategias y líneas de acción que considera el Programa Nacional de Salud 2013-2018.

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, segundo o tercer nivel** de atención las recomendaciones basadas en la mejor evidencia disponible con la intención de estandarizar las acciones nacionales acerca de:

- **Identificar de forma oportuna los factores asociados al desarrollo de delirium durante la hospitalización en los adultos mayores.**
- **Establecer las medidas preventivas para disminuir la incidencia de delirium en los adultos mayores hospitalizados con factores de riesgo.**
- **Sistematizar la detección de delirium en los adultos mayores hospitalizados.**
- **Utilizar las medidas de tratamiento no farmacológico en los adultos mayores con delirium durante la hospitalización.**
- **Describir el tratamiento farmacológico más adecuado para los adultos mayores hospitalizados con delirium.**
- **Establecer criterios de referencia y contrarreferencia en los distintos 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, el cual constituye el objetivo central y la razón de ser de los servicios de salud.

### 3.4. Definición

El delirium se puede definir como una falla cerebral aguda que se presenta como un repentino decline de la función cognitiva y atención, de etiología multifactorial, con un inicio agudo o súbito en respuesta a estímulos nocivos lo cual arroja datos sobre la reserva cognitiva. En este contexto, el delirium podría ser un marcador de vulnerabilidad cerebral. (Inouye 2014)

Actualmente la definición de Delirium se ha estandarizado con criterios provenientes de clasificaciones internacionales como son: la Clasificación Internacional de Enfermedades –Décima Edición (CIE-10) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de Desórdenes Mentales- Quinta Edición- (DMS V). Estas requieren de un número y combinación de factores para el diagnóstico. El DSM V caracteriza al delirium o síndrome confusional agudo como una alteración de la atención y la conciencia que aparece en poco tiempo habitualmente unas horas o pocos días con fluctuaciones a lo largo del día, además de una alteración cognoscitiva adicional, no explicándose mejor por otra alteración neurocognoscitiva preexistente, teniendo evidencia de ser una consecuencia fisiológica directa de otra afección médica, una intoxicación o una abstinencia por sustancias, una exposición a una toxina o se debe a múltiples etiologías. De acuerdo al tiempo de evolución, éste se clasifica como agudo si presenta una duración de horas o días y persistente si tiene una duración de semanas a meses (APA, 2013).

Es importante mencionar que “Delirium” es distinto de “Delirio” no debe de 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

Las recomendaciones señaladas en esta guía son producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisión sistemática de la literatura. La presentación de las Evidencias y Recomendaciones expresadas corresponde a la información disponible y organizada según criterios relacionados con las características cuantitativas, cualitativas, de diseño y tipo de resultados de los estudios que las originaron.

Las Evidencias y Recomendaciones provenientes de las guías utilizadas como documento base se gradaron de acuerdo a la escala original utilizada por cada una. En caso de Evidencias y Recomendaciones desarrolladas a partir de otro tipo de estudios, los autores utilizaron la escala: **NICE**


Símbolos empleados en las tablas de Evidencias y Recomendaciones de esta guía:

**Evidencia** 

**Recomendación** 




**Punto de buena práctica** 




En la columna correspondiente al nivel de Evidencia y Recomendación, el número o letra representan la calidad de la Evidencia o fuerza de la Recomendación, especificando debajo la escala de gradación empleada; el primer apellido e inicial del primer nombre del/la primer(a) autor(a) y el año de publicación identifica a la referencia bibliográfica de donde se obtuvo la información, como se observa en el ejemplo siguiente:



EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	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>1+</b> <b>NICE</b> <i>Matheson S, 2007</i>

## 4.1. Factores de Riesgo Predisponentes y Precipitantes

	EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
	<p>En un meta-análisis con revisión sistemática reciente que incluyó 11 estudios (2338 sujetos) se identificaron múltiples <b>factores de riesgo</b> para desarrollar delirium intrahospitalario, de los cuales, se enumeran los que tienen mayor asociación:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Demencia previa.</li> <li>• Severidad de la enfermedad médica (estimación de acuerdo a APACHE II).</li> <li>• Déficit sensorial (predominio visual).</li> <li>• Catéter urinario a permanencia.</li> <li>• Desnutrición/malnutrición (bajo nivel de albúmina).</li> <li>• Duración de estancia hospitalaria.</li> <li>• Polifarmacia.</li> </ul> <p>Existen además otros factores de riesgo identificados, que se enumeran en el <b>anexo 5.3, Cuadro 1</b>.</p>	<p><b>1+</b> <b>NICE</b> <i>Ahmed S, 2014</i></p>
	<p>En un reciente meta-análisis que incluyó 11 estudios (1427 pacientes) los <b>factores de riesgo</b> para delirium perioperatorio fueron:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad mayor de 75 años.</li> <li>• Edad (A mayor edad mayor riesgo).</li> <li>• Puntaje del American Society of Anesthesiologists (ASA) III o mayor.</li> <li>• Albúmina por debajo de lo normal.</li> <li>• Transfusión de paquete globular perioperatorio.</li> <li>• Hipotensión trans-operatoria.</li> <li>• Historia de abuso de alcohol.</li> </ul> <p>Existen otros factores de riesgo identificados para el estado perioperatorio, se enumeran en el <b>anexo 5.3, Cuadro 1</b>.</p>	<p><b>1+</b> <b>NICE</b> <i>Scholz AFM, 2016</i></p>
	<p>Se recomienda evaluar, evitar y tratar (según sea el caso) los factores de riesgo arriba mencionados y en el <b>Cuadro 1</b> en los adultos mayores hospitalizados por condiciones médicas o quirúrgicas.</p>	<p><b>B</b> <b>NICE</b> <i>Ahmed S, 2014</i> <i>Scholz AFM, 2016</i></p>

	<p>Los <b>factores de riesgo “protectores”</b> en el desarrollo del delirium postoperatorio según un meta-análisis reciente son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Albúmina preoperatoria normal.</li> <li>• Índice de masa corporal (IMC) mayor previo a la cirugía (en comparación con los que si desarrollan delirium).</li> <li>• Duración de la cirugía (corta estancia).</li> <li>• Creatinina preoperatoria normal.</li> <li>• Hemoglobina y hematocrito preoperatoria normal.</li> <li>• Sodio normal.</li> </ul>	<p><b>1+ NICE</b> <i>Scholz AFM, 2016</i></p>
	<p>Los <b>factores de riesgo</b> identificados para el desarrollo de delirium pre o postoperatorio en pacientes con <u>fractura de cadera</u> son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Género femenino.</li> <li>• Mini-mental preoperatorio menor de 18 puntos.</li> <li>• Edad mayor a 80 años.</li> <li>• Déficit sensorial.</li> <li>• Dependencia en al menos 1 actividad de la vida diaria.</li> <li>• Deterioro cognoscitivo.</li> <li>• Uso de sustancias (alcohol u otras).</li> <li>• Tiempo de espera para la cirugía (días).</li> <li>• Larga estancia intrahospitalaria.</li> </ul>	<p><b>1+ NICE</b> <i>Freter S, 2015</i></p>
	<p>Existen otros factores de riesgo que se recomienda interrogar, como lo son los <b>factores predisponentes no modificables</b> para el desarrollo de delirium en el adulto mayor hospitalizado, tales como:</p> <p>Demográficos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad igual o mayor a 65 años.</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><b>D NICE</b> <i>Inouye SK, 2006</i></p>

	<p>Se recomienda interrogar en busca de <b>factores predisponentes modificables</b> para el desarrollo de delirium en el adulto mayor hospitalizado, tales como:</p> <p>Estado cognitivo y psico-afectivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Deterioro cognitivo.</li> <li>• Depresión.</li> <li>• Ansiedad.</li> </ul> <p>Estado funcional:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inmovilidad.</li> <li>• Actividad física limitada.</li> </ul> <p>Asociado a condiciones médicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Problemas agudos de salud.</li> <li>• Enfermedad renal crónica.</li> <li>• Enfermedad hepática.</li> <li>• Fracturas.</li> <li>• Cualquier tipo de trauma (craneoencefálico, torácico, abdominal, etc.).</li> <li>• Infección aguda y crónica (incluyendo VIH).</li> <li>• Desnutrición.</li> </ul> <p>Uso de fármacos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Todos aquellos que cruzan la barrera hematoencefálica y/o aquellos con efectos anticolinérgicos (<b>Ver anexo 5.3 Cuadro 2</b>).</li> <li>• Polifarmacia, adición, cambio o supresión de fármacos.</li> <li>• Abuso de alcohol y otras sustancias.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> <i>Inouye SK, 2006</i></p>
	<p>Cuando se presenta un paciente con delirium se debe buscar intencionadamente el o los factores predisponentes y los precipitantes. Así como tener en cuenta las presentaciones atípicas de enfermedad en el adulto mayor.</p> <p>Cualquier fármaco utilizado durante la hospitalización o aquéllos que se usaban previamente, pueden ser causantes de delirium y se recomienda re-evaluar su uso.</p>	<p><b>D NICE</b> <i>Inouye SK, 2006</i></p>
	<p>Se recomienda interrogar en busca de <b>factores precipitantes no modificables</b> para el desarrollo de delirium en el adulto mayor hospitalizado, tales como:</p> <p>Estado cognoscitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia previa de delirium.</li> </ul> <p>Enfermedades neurológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evento vascular cerebral isquémico agudo (sobre todo en el hemisferio no dominante).</li> <li>• Evento vascular cerebral hemorrágico.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> <i>Inouye SK, 2006</i></p>

	<p>Se recomienda interrogar en busca de <b>factores precipitantes modificables</b> para el desarrollo de delirium en el adulto mayor hospitalizado, tales como:</p> <p>Fármacos utilizados durante la hospitalización:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Hipnóticos.</li> <li>• Narcóticos.</li> <li>• Anticolinérgicos (<b>Ver anexo 5.3, Cuadro 2</b>).</li> <li>• Polifarmacia.</li> </ul> <p>Enfermedades neurológicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Meningitis.</li> <li>• Encefalitis.</li> <li>• Cirugía neurológica.</li> </ul> <p>Enfermedad o condiciones médicas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Infecciones.</li> <li>• Hipoxia.</li> <li>• Choque de cualquier índole.</li> <li>• Fiebre o hipotermia.</li> <li>• Anemia.</li> <li>• Deshidratación.</li> <li>• Retención aguda de orina e impactación fecal.</li> <li>• Ayuno prolongado.</li> <li>• Hipoalbuminemia.</li> <li>• Trastornos en los electrolitos séricos especialmente en el sodio, en el equilibrio ácido-base, en el metabolismo de la glucosa especialmente hipoglucemia.</li> <li>• Cirugía ortopédica.</li> <li>• Cirugía cardíaca, principalmente si requiere de bomba de circulación extracorpórea.</li> <li>• Cirugía no cardíaca.</li> <li>• Anestesia general.</li> </ul> <p>Asociadas a la hospitalización per se:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abstinencia de alcohol u otros fármacos como benzodiazepinas.</li> <li>• Admisión a terapia intensiva.</li> <li>• Uso de restricciones físicas o químicas.</li> <li>• Uso de sondas y catéteres en general.</li> <li>• Procedimientos diagnósticos múltiples.</li> <li>• Privación prolongada de sueño.</li> <li>• Dolor.</li> <li>• Estrés emocional.</li> <li>• Polifarmacia.</li> <li>• Uso injustificado de procedimientos diagnósticos y terapéuticos.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>D</b> <b>NICE</b> <i>Inouye SK, 2006</i></p>
	<p>El desarrollo, instalación y perpetuación de delirium en el adulto mayor hospitalizado debe abordarse como un problema multifactorial.</p>	<p style="text-align: center;"><b>D</b> <b>NICE</b> <i>Inouye SK, 2006</i></p>










El manejo del delirium incluye la atención de la causa subyacente (factores de riesgo predisponentes modificables) y de todos los factores que lo desencadenan (factores de riesgo precipitantes modificables).

**Punto de buena práctica**




## 4.2. Clasificación y Cuadro Clínico

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	El cuadro clínico depende del subtipo de delirium, sin embargo la manifestación central del delirium es una alteración en la atención, que ocurre de manera aguda.	<b>4</b> <b>NICE</b> <i>Inouye SK, 2006</i>
	En el delirium se han identificado 6 características principales: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alteración en la atención (habilidad reducida para direccionarla, centrarla, sostenerla o cambiarla).</li> <li>2. La alteración en la atención se desarrolla en un período de tiempo corto (horas a días) y representa un cambio con respecto al estado basal del paciente, además tiende a haber fluctuaciones de dicha alteración en el transcurso del día.</li> <li>3. Se añade una alteración en alguna función cognoscitiva (déficit de memoria, desorientación, alteración del lenguaje, inhabilidad visuo-espacial, alteraciones en la percepción, etc.).</li> <li>4. Las alteraciones descritas no son explicadas por otro desorden neurocognoscitivo pre-existente o en evolución, y tampoco ocurre secundario a un daño severo en el nivel de consciencia (ej. coma).</li> <li>5. Alteraciones en el comportamiento psicomotor como hipoactividad, hiperactividad y alteraciones en el tiempo y arquitectura del sueño se pueden presentar.</li> <li>6. Se han descrito cambios emocionales (miedo, depresión, euforia, perplejidad).</li> </ol>	<b>4</b> <b>NICE</b> <i>DSM-V 2013</i>
	Existen tres subtipos de <i>Delirium</i> : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hipoactivo (Hipoalerta o letárgico).</li> <li>2. Hiperactivo (Hiperalerta o agitado).</li> <li>3. Mixto (Alternancia en las características de ambos).</li> </ol>	<b>4</b> <b>NICE</b> <i>Inouye SK, 2006</i>
	El <i>delirium hipoactivo</i> es descrito como silencioso y se caracteriza por una actividad psicomotora disminuida, los pacientes se muestran deprimidos, sedados, somnolientos o letárgicos.	<b>4</b> <b>NICE</b> <i>Fong TG, 2009</i>

	El <i>delirium hiperactivo</i> es descrito como agitado, se caracteriza por una actividad psicomotora aumentada, los pacientes se muestran inquietos, irritables, preocupados, ansiosos o combativos.	<b>4 NICE</b> Fong TG, 2009
	Hay algunos pacientes que 1 a 3 días antes del inicio presentan algunos síntomas relacionados pero no cumplen los criterios del DSM-V (se muestran irritables, evasivos, con alteraciones del sueño, del apetito y con cambios en la actividad habitual) a lo cual se le ha denominado <i>pródromos de Delirium ó Delirium sub-sindromático</i> .	<b>2+ NICE</b> Leonard MM, 2014
	Un cambio agudo del estado mental durante la hospitalización obliga a descartar delirium.	<b>A NICE</b> Ahmed S, 2014
	El tipo de delirium más frecuente en el anciano es el hipoactivo.	<b>4 NICE</b> Han JH, 2009
	El delirium hipoactivo se presenta sobretodo en pacientes muy enfermos y con baja reserva homeostática, es el tipo que menos se identifica y por lo tanto el de peor pronóstico.	<b>Punto de buena práctica</b>



## 4.3. Diagnóstico






### 4.3.1. Instrumentos diagnósticos

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Para hacer el diagnostico de delirium se requiere de una herramienta formal como los criterios del CAM o Confusion Assesment Method y/o del DSM V. (Anexo 5.3, Cuadros 3 y 4).	<b>D NICE</b> AGS, 2015
	El CAM es un instrumento diseñado para detección de delirium por médicos no psiquiatras.	<b>2++ NICE</b> Inouye SK, 1990
	El CAM tiene una sensibilidad de 94-100% y una especificidad de 90-95% para hacer el diagnostico de delirium además de una concordancia del 100% entre quienes lo aplican (índice de kappa de 1).	<b>2++ NICE</b> Inouye SK, 1990


	El CAM para cuidados intensivos (CAM-ICU), tiene una adecuada sensibilidad 93 a 100%, especificidad 98 a 100%, y un índice de kappa 0.92 al 0.99.	<b>2++ NICE</b> <i>Ely EW, 2001</i>
	En el servicio de urgencias la sensibilidad del CAM -ICU para detectar delirium es del 68 al 72 %, con una especificidad del 98.6 % y un kappa de 0,92 indicando esto último una excelente concordancia entre quienes lo aplican.	<b>2++ NICE</b> <i>Han JH, 2014</i>
	Se sugiere el uso del CAM como prueba de diagnóstico a nivel hospitalario, debido a su adecuada sensibilidad especificidad y facilidad de aplicación.	<b>B NICE</b> <i>Inouye SK, 1990</i>
	Se sugiere la aplicación del CAM-ICU, para el diagnóstico de delirium en pacientes con asistencia mecánica ventilatoria en terapia intensiva.	<b>B NICE</b> <i>Ely EW, 2001</i>
	Se recomienda realizar una valoración clínica completa en cualquier paciente con síntomas sugerente de delirium o que presenten criterios de delirium del CIE10, CAM o DSM V.	<b>D NICE</b> <i>AGS, 2015</i>
	Se sugiere que a nivel hospitalario se realice la aplicación del CAM con una guía impresa. ( <b>Ver anexo 5.3, cuadro 3 y 4</b> ).	<b>Punto de buena práctica.</b>


### 4.3.2. Auxiliares de Diagnóstico

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	No existe ningún estudio de laboratorio o gabinete que realice el diagnóstico de delirium.	<b>3 NICE</b> <i>Odiari EA, 2015</i> <i>Douglas VC, 2010</i>
	Para el diagnóstico de delirium en el adulto mayor hospitalizado, los estudios de laboratorio se deben de considerar como co-adyuvantes y asociarlos a los factores precipitantes para así orientar la(s) causas a tratar o modificar.	<b>D NICE</b> <i>Douglas VC, 2010</i>

	Los estudios de laboratorio iniciales que se deben de solicitar son: biometría hemática completa, electrólitos séricos, química sanguínea completa, pruebas de función hepática, análisis general de orina y electrocardiograma. Además, considerar una radiografía de tórax.	<b>D NICE</b> <i>Odiari EA, 2015</i>
	De acuerdo a los hallazgos en la exploración física y a la historia clínica, se debe considerar el solicitar pruebas de función tiroidea, prueba de VIH, enzimas cardíacas y musculares, así como determinación de niveles séricos de fármacos (por ejemplo digoxina, ácido valproico y litio).	<b>D NICE</b> <i>Odiari EA, 2015</i>
	La tomografía simple es útil en aquellos pacientes con delirium y una causa no identificable, antecedente de uso de anticoagulación, antiagregantes plaquetarios, datos de focalización, trauma craneal o inmunocompromiso en quienes el estudio de neuroimagen se vuelve necesario.	<b>D NICE</b> <i>Odiari EA, 2015</i> <i>Douglas VC, 2010</i>
	La punción lumbar como estudio <b>rutinario</b> solo se debe de utilizar cuando los signos y síntomas orienten al diagnóstico de neuroinfección.	<b>D NICE</b> <i>Odiari EA, 2015</i>
	Al ser el delirium una condición multifactorial, se deben de utilizar los auxiliares diagnósticos necesarios para realizar la búsqueda de factores precipitantes modificables que expliquen su presencia y corroborarse como causa del delirium	<b>Punto de Buena Práctica</b>

### 4.3.3. Diagnóstico Diferencial del Delirium




EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN	NIVEL / GRADO
<div data-bbox="175 1608 316 1747"></div> <p data-bbox="367 1413 1117 1478">El diagnóstico diferencial del delirium incluyen las siguientes entidades clínicas, pero no se limita a:</p> <ul data-bbox="418 1482 1117 1944" style="list-style-type: none"> <li>• Demencia.</li> <li>• Síndrome de la puesta del sol o del atardecer o estado crepuscular (<i>Sundowning</i>).</li> <li>• Estados psicóticos (manía, esquizofrenia, pseudodelirium, psicosis de Korsakoff).</li> <li>• Acatisia.</li> <li>• Depresión y depresión psicótica.</li> <li>• Uso de Psicotrópicos sedantes (Benzodicepinas).</li> <li>• Reacciones paradójicas a psicotrópicos.</li> <li>• Intoxicación aguda por alcohol.</li> <li>• Síndrome de Charles Bonnet.</li> <li>• Estado post-ictal.</li> <li>• Abatimiento funcional.</li> <li>• Trastornos delirantes.</li> </ul>	<div data-bbox="1138 1633 1352 1732"><b>4 NICE</b> <i>Francis J Jr, 2014</i></div>

	<p>La dificultad más común en el diagnóstico diferencial del delirium, es distinguirlo de una demencia, especialmente cuando el delirium se presenta en el contexto de una demencia en estadio avanzado (<b>Ver Anexo 5.3, Cuadro 5</b>).</p>	<p><b>4 NICE</b> <i>Tropea J, 2008</i></p>
	<p>El <b>síndrome de la puesta del sol</b> es un fenómeno que ocurre habitualmente en la edad muy avanzada o en pacientes con demencia o institucionalizados y consiste en que al atardecer cuando la luz solar se atenúa los pacientes exhiben agitación, confusión y ansiedad.</p>	<p><b>2++ NICE</b> <i>Yevchak AM, 2012</i></p>
	<p>La <b>acatisia</b> se manifiesta por la incapacidad para quedarse quietos, usualmente con movimientos repetidos, caminatas y ansiedad, está relacionado a exceso de medicamentos psicotrónicos, depresión o en demencia avanzada. El tratamiento se dirige a la disminución del psicotrópico, tratamiento de la depresión, la demencia, pero sobre todo intervenciones no farmacológicas psicoconductuales.</p>	<p><b>4 NICE</b> <i>Cummings J, 2004</i></p>
	<p>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.</p>	<p><b>3 NICE</b> <i>Gournellis R, 2001</i></p>
	<p>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 <i>alucinaciones de liberación</i>. Este síndrome no es bien reconocido por los médicos y casi siempre mal diagnosticado como psicosis o demencia.</p>	<p><b>3 NICE</b> <i>Nair AG, 2015</i></p>
	<p>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</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>La confusión, la inquietud, la ansiedad y la agitación pueden ser manifestaciones comunes en los pacientes envejecidos hospitalizados y esto no constituye por si solo el diagnóstico de delirium, sin embargo pueden ser contribuyentes para desarrollarlo en lo subsecuente (<b>Ver Anexo 5.3, Cuadro 5</b>).</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>



## 4.4. Medidas de Prevención y Tratamiento No Farmacológico del Delirium

### 4.4.1. Estrategias Clínicas



EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>Se recomienda que en las primeras 24 horas de la hospitalización:</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>D</b> <b>NICE</b> NICE 103, 2010</p>
	<p>Se recomienda utilizar varias intervenciones en la prevención y manejo no farmacológico del delirium, porque es efectiva desde el punto de vista clínico y de costo-efectividad en pacientes hospitalizados.</p>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> O'Mahony R, 2011</p>
	<p>Las intervenciones para la prevención y manejo no farmacológico están dirigidas a las áreas clínicas, conductuales y ambientales del paciente (<b>Ver anexo 5.3, Cuadro 6</b>).</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>Un estudio que incluyó varios ensayos clínicos comparó la atención habitual con la intervención multidisciplinaria e integral con la aplicación de una valoración geriátrica integral, resultó en mejora de la calidad de la atención en pacientes de edad avanzada, asimismo en la reducción de la aparición de delirium (nuevo o persistente) con la intervención interdisciplinaria.</p>	<p><b>2++</b> <b>NICE</b> Boorsma M, 2011</p>
	<p>La intervención en delirium debe de incluir la valoración de un equipo interdisciplinario que este entrenado y familiarizado con la presentación de delirium (ej. Especialista en geriatría, si se cuenta con el recurso) para orientar las acciones de acuerdo con las necesidades específicas del paciente.</p>	<p><b>2++</b> <b>NICE</b> Boorsma M, 2011 <b>D</b> <b>NICE</b> NICE 103, 2010</p>
	<p>Se recomienda el uso y manejo de sondas y catéteres cuando sea absolutamente necesario, así como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda evitar el uso de sondas urinarias, nasogástricas, etc.</li> <li>• No colocar sondas a menos que exista indicación absoluta.</li> <li>• Retirar las ya colocadas cuando no exista alguna indicación precisa para su uso.</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> NICE 103, 2010</p>







	<p>Evaluación y ajuste de fármacos</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda revisar con frecuencia las indicaciones de cada fármaco.</li> <li>• Ajustar la prescripción de medicamentos cada vez que cambie la condición médica del paciente.</li> <li>• Tomar en cuenta el número y tipo de medicamento (evitar polifarmacia).</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i></p>
	<p>Se recomienda especificar los horarios de administración de los fármacos en las indicaciones de enfermería, con el propósito de no interrumpir el sueño.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>Se recomienda hacer énfasis en la prevención de infecciones nosocomiales y de manera rutinaria buscar intencionadamente en diferentes sitios, asimismo tratar procesos infecciosos.</p>	<p><b>D NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i></p>
	<p>Ante la presencia de dolor se debe evaluar y manejar:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se debe evaluar en todos los pacientes en que se sospeche y si se detecta debe tratarse.</li> <li>• Revisar que el tratamiento analgésico sea el apropiado y a dosis óptimas.</li> <li>• Evitar fármacos analgésicos que han sido catalogados como factores precipitantes del delirium.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i></p>
	<p>Se recomienda evitar el uso de nalbufina, ya que es el opiáceo que más se ha asociado al desarrollo de delirium.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>Mantener un estado de hidratación adecuada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se recomienda estimular la ingesta de líquidos por vía oral en la medida de lo posible.</li> <li>• En el delirium hipoactivo, se recomienda utilizar una vía intravenosa para los requerimientos basales.</li> <li>• Tomar las medidas necesarias en el manejo del equilibrio hidro-electrolítico en presencia de enfermedades concomitantes (p ej. insuficiencia cardíaca o enfermedad renal crónica).</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i> <i>Tropea J, 2008</i></p>
	<p>Evaluar la alimentación y el estado de desnutrición:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detectar a los pacientes con desnutrición e iniciar manejo intrahospitalario.</li> <li>• Identificar ayuno prolongado y evitarlo en lo posible.</li> <li>• Permitir a los pacientes el uso de sus prótesis dentales dentro del hospital para su alimentación.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i> <i>O'Mahony R, 2011</i></p>

	<p>Evaluación rutinaria de número y características de la excreción urinaria y fecal (causas comunes de delirium):</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar y tratar el estreñimiento.</li> <li>• Evaluar y resolver la impactación fecal.</li> <li>• Identificar y tratar la retención aguda de orina.</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> <i>O'Mahony R, 2011</i></p>
	<p>Valorar la presencia de hipoxemia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Optimizar la administración de oxígeno (si es necesario).</li> <li>• Evitar la postración, en la medida de lo posible, ya que favorece hipoxemia.</li> <li>• Es recomendable mantener una posición de 45-90° (fowler) en cama o fuera de ella.</li> <li>• Indicar medidas básicas de rehabilitación pulmonar.</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i></p>
	<p>Intervenciones en órganos de los sentidos recomendadas:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la presencia de déficits visuales o auditivos.</li> <li>• Resolver cualquier causa reversible (ej. tapón de cerumen impactado).</li> <li>• Permitir el uso de auxiliares auditivos y anteojos durante la hospitalización, sobre todo cuando ya los utilizaba con anterioridad.</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i></p>
	<p>Evitar intervenciones y procedimientos innecesarios.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
	<p>En caso de persistir el Delirium:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Reevaluar las posibles causas subyacentes (factores de riesgo, factores predisponentes y precipitantes modificables).</li> <li>• Continuar las medidas no farmacológicas.</li> <li>• Valorar la posibilidad de demencia o depresión.</li> <li>• Evaluar el inicio de tratamiento farmacológico.</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i></p>

#### 4.4.2. Estrategias Conductuales y Ambientales

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>Se debe mantener una comunicación efectiva con el adulto mayor hospitalizado y reorientarlo en forma continua en tiempo, persona y espacio. Además de apoyarse con la participación de familiares, amigos y cuidadores para este fin y decir a los pacientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En qué lugar se encuentra.</li> <li>• Cuál es la fecha y qué hora del día es.</li> <li>• Cuál es el nombre de los que lo atienden o visitan.</li> <li>• Por qué se encuentra hospitalizado.</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> <i>NICE 103, 2010</i> <i>Tropea J, 2008</i></p>

	<p>Se recomienda involucrar en las acciones de prevención y manejo a los familiares, amigos y cuidadores de los pacientes, por lo que se debe:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Informar a los familiares que el delirium es común y usualmente temporal.</li> <li>• Describir cómo es la experiencia del delirium.</li> <li>• Instruirlos para que vigilen cualquier cambio agudo o fluctuación del comportamiento y avisen de inmediato al médico y/o enfermera.</li> <li>• La información debe ser otorgada en un lenguaje accesible de acuerdo con el nivel socio-cultural y cognitivo del paciente y sus familiares.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010</p>
	<p>Realizar actividades que sean cognitivamente estimulantes (ej. favorecer las reminiscencias, leer el periódico, discutir las noticias o eventos del día, resolver crucigramas, sopa de letras etc.).</p>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010</p>
	<p>Permitir las visitas de familiares y amigos.</p>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010 Tropea J, 2008</p>
	<p>Evitar el traslado del adulto mayor entre salas o habitaciones a menos que sea absolutamente necesario.</p>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010</p>
	<p>Las sujeciones mecánicas y restricciones físicas <b>deben evitarse</b> para el manejo del paciente con delirium hiperactivo porque pueden incrementar el riesgo de lesiones y de agitación.</p>	<p><b>D NICE</b> Tropea J, 2008</p>
	<p>En lugar de las sujeciones mecánicas y restrictivas, se deben implementar medidas para tranquilizar al paciente de una manera amable y respetuosa.</p>	<p><b>Punto de Buena Práctica</b></p>
	<p>Proveer de iluminación adecuada.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Colocar al paciente próximo a las ventanas, de ser posible.</li> <li>• Mantener las cortinas o persianas abiertas durante el día y luz tenue durante la noche.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010 Tropea J, 2008</p>
	<p>Para mantener o mejorar la orientación en tiempo se recomienda disponer de un reloj de 24 horas y un calendario fácilmente visible para los pacientes en riesgo y con delirium.</p>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010 Tropea J, 2008</p>

	<p>Se recomienda no trastornar el sueño nocturno</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la medida de lo posible, durante las horas del sueño se recomienda evitar procedimientos médicos o de enfermería.</li> <li>• Modificar el horario de medicamentos para evitar que interrumpan el sueño.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010 Tropea J, 2008</p>
	<p>Promover patrones adecuados de higiene del sueño:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Respetar el ciclo sueño-vigilia (ej. no dejar dormir en le día).</li> <li>• Horario fijo para despertar y dormirse.</li> <li>• Evitar siestas diurnas prolongadas (mayores de 30 minutos).</li> <li>• Reducir el ruido al mínimo especialmente durante los períodos de sueño nocturno.</li> <li>• Mantener actividades de terapia ocupacional diurnas.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010 Tropea J, 2008</p>
	<p>Estimular la movilización fuera de cama en todos los pacientes que puedan realizarla, en particular la movilización temprana después de cirugía.</p>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010</p>
	<p>En aquellos pacientes con limitaciones para la deambulación se recomienda estimular la realización de ejercicios activos en todos los rangos de movilidad dentro de cama. Asimismo, permitir, a los que puedan hacerlo, que sigan realizando las actividades básicas de la vida diaria.</p>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010</p>
	<p>Si el paciente con delirium se encuentra ansioso o con agitación y se considera que existe el riesgo de que se haga daño a sí mismo o a otros, se recomienda utilizar primero técnicas tranquilizadoras verbales y no verbales (ej. tacto gentil), y solo en caso de no ser efectivas considerar el manejo farmacológico de corto plazo (no mayor a 1 semana).</p>	<p><b>D NICE</b> NICE 103, 2010</p>
	<p>Las técnicas tranquilizadoras verbales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ser asertivo, hablar con frases breves y claras.</li> <li>• Tratar de establecer una relación y hacer énfasis en la cooperación.</li> <li>• Ofrecer una negociación realista y evitar las amenazas.</li> <li>• Realizar preguntas abiertas y tratar de averiguar las causas del enojo o inquietud del paciente.</li> <li>• Mostrar preocupación, empatía y escuchar con atención.</li> <li>• No minimizar o ser condescendientes con las preocupaciones expresadas por el paciente.</li> </ul>	<p><b>D NICE</b> NICE 10, 2015</p>


<b>R</b>	<p>Las técnicas tranquilizadoras no verbales incluyen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Favorecer un ambiente tranquilo y libre de ruidos que puedan incrementar la inquietud.</li> <li>• Que el paciente este situado en un lugar seguro y evitar que se sienta atrapado (como en una esquina).</li> <li>• Poner atención en las claves no verbales como el contacto ocular y la distancia física.</li> <li>• Adoptar una postura no amenazante, no provocadora y calmada, pero segura sin ser despectiva.</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> NICE 10, 2015</p>
<b>R</b>	<p>Se recomienda establecer un programa educacional sobre delirium, dirigido a médicos y enfermeras que atienden adultos mayores hospitalizados.</p>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> NICE 103, 2010</p>

#### 4.5. Tratamiento Farmacológico

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
<b>E</b>	<p>Si se llevan a cabo únicamente medidas de tratamiento farmacológico sin realizar medidas de intervención no farmacológica, el tratamiento con antipsicóticos, no reduce la duración del delirium, la estancia hospitalaria o la mortalidad.</p>	<p><b>1+</b> <b>NICE</b> Serafim RB, 2015</p>
<b>R</b>	<p>El tratamiento farmacológico del delirium sólo debe emplearse si las intervenciones no farmacológicas han fracasado o no es posible realizarlas y su indicación debe evaluarse diariamente en cada caso.</p>	<p><b>Recomendación fuerte</b> <b>GRADE</b> AGS, 2015</p>
<b>R</b>	<p>El tratamiento farmacológico del delirium debe reservarse para pacientes en las siguientes circunstancias:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agitación o agresividad que amenacen o pongan en riesgo la integridad física del paciente, otros pacientes o del equipo de salud.</li> <li>• Agitación severa que ponga en peligro la aplicación o mantenimiento de terapias esenciales (p ej. asistencia mecánica ventilatoria invasiva/no invasiva, marcapasos, balón de contrapulsación aórtico, etc.).</li> </ul>	<p><b>D</b> <b>NICE</b> Hoffman N, 2007</p>
<b>R</b>	<p>Cuando se utilicen fármacos antipsicóticos se recomienda iniciar con la menor dosis y duración posible y aumentar la dosis gradualmente en base a la respuesta y el contexto general del paciente.</p>	<p><b>Recomendación fuerte</b> <b>GRADE</b> AGS, 2015</p>

<b>R</b>	Una vez alcanzada la respuesta al tratamiento farmacológico, se debe mantener la dosis efectiva por lo menos de dos a tres días y preferentemente no más de una semana.	<b>Recomendación fuerte GRADE</b> AGS, 2015
<b>R</b>	Es excepcional que los pacientes requieran medicación a su egreso hospitalario.	<b>Recomendación fuerte GRADE</b> AGS, 2015
<b>R</b>	En el tratamiento del delirium <b>NO</b> deben utilizarse de forma rutinaria benzodiacepinas, excepto en los casos en los que están indicadas (abstinencia etílica o por benzodiacepinas).	<b>Recomendación fuerte GRADE</b> AGS, 2015
<b>R</b>	Para el delirium <b>hipoactivo</b> , <b>NO</b> se recomienda la utilización de antipsicóticos, ni benzodiacepinas.	<b>Recomendación fuerte GRADE</b> AGS, 2015
<b>R</b>	En caso de delirium por abstinencia etílica o benzodiacepinas, se recomienda el uso de lorazepam a dosis de 0.5-1.0 mg cada 12 horas debido a que no tiene metabolitos activos, se puede administrar por vía parenteral y tiene una vida media corta de 10-15 horas.	<b>D NICE</b> Vardi K, 2014
<b>E</b>	El tratamiento con haloperidol tiene la misma eficacia en mejorar la severidad de los síntomas y el tiempo de remisión de delirium al compararse con los antipsicóticos atípicos olanzapina y risperidona.	<b>1+ NICE</b> Schrijver E, 2015 Campbell N, 2009
<b>R</b>	Se recomienda utilizar haloperidol en el adulto mayor hospitalizado con delirium a dosis de 0.5-1 mg V.O. cada 8-12 horas, 0.5-1mg I.V. o I.M.	<b>B NICE</b> Hu H, 2006 Han, CS 2004 Maneeton B, 2013
<b>R</b>	Otras opciones de tratamiento que pueden utilizarse son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olanzapina: 1-20mg/día.</li> <li>• Quetiapina: 25-100mg/día.</li> <li>• Risperidona: 0.25-4mg/día.</li> </ul> Recordando iniciar con la menor dosis posible y aumentarla en base a la respuesta y el contexto general del paciente.	<b>B NICE</b> Yoon HJ, 2013 Maneeton B, 2013 Boettger S, 2011
<b>R</b>	En pacientes con intubación orotraqueal se puede considerar el uso de dexmedetomidina como alternativa a los antipsicóticos.	<b>A NICE</b> Serafim RB, 2015



	<p>Los efectos secundarios más frecuentes y/o severos de los antipsicóticos, son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Signos extrapiramidales.</li> <li>• Prolongación del intervalo QT.</li> <li>• Síndrome neuroléptico maligno.</li> <li>• Sequedad de mucosas.</li> <li>• Incremento de mortalidad.</li> <li>• Incrementa del riesgo de evento vascular cerebral.</li> <li>• Convulsiones.</li> <li>• Falla hepática.</li> <li>• Estreñimiento.</li> <li>• Retención urinaria.</li> <li>• Hipotensión ortostática.</li> <li>• Distonías agudas.</li> <li>• Discinesia tardía.</li> </ul> <p>Cabe mencionar que NO son los únicos que se pueden presentar y en adultos mayores con una baja reserva homeostática son frecuentes.</p>	<p><b>4 NICE</b> <i>Fong TG 2009</i> <i>Miyaji S, 2007</i></p>
	<p>Existen medicamentos que interactúan con los antipsicóticos algunos prolongando el intervalo Qt y otros potenciando el efecto anticolinérgico, los más frecuentes son:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Quinolonas (levofloxacin, ciprofloxacina, etc.).</li> <li>• Macrólidos (eritromicina, claritromicina etc.).</li> <li>• Algunos anti-arrítmicos (amiodarona, quinidina, sotalol, etc.).</li> <li>• Antihistamínicos de primera generación.</li> <li>• Procinéticos gástricos (cisaprida).</li> <li>• Antidepresivos tricíclicos (imipramina).</li> </ul>	<p><b>4 NICE</b> <i>Fong TG, 2009</i></p>
	<p>En la medida de lo posible se debe realizar electrocardiograma previo a la indicación de fármacos antipsicóticos y vigilar el intervalo QT sobre todo en aquellos pacientes de alto riesgo: historia personal o familiar de cuadros presincoales o sincopales, alteraciones hidroelectrolíticas o enfermedad cardiovascular.</p>	<p><b>A NICE</b> <i>Takeuchi H, 2015</i> <i>Vieweg WV, 2009</i></p>
	<p>En pacientes con parkinsonismo el fármaco sugerido debido a menor asociación con extrapiramidalismo es la quetiapina.</p>	<p><b>B NICE</b> <i>Shotbolt P, 2010</i></p>
	<p>No se re recomienda el uso de agentes farmacológicos para la profilaxis del delirium, ya que al momento de realizar ésta guía no existe evidencia consistente que avale su uso.</p>	<p><b>1+ NICE</b> <i>Schrijver E, 2015</i> <i>Fok M, 2013</i></p>

	<p>En adultos mayores tratados por enfermedad de Parkinson que cursen con un cuadro de delirium en la hospitalización se debe de realizar la suspensión o reducción de la dosis de forma escalonada de los siguientes medicamentos en caso de que los tenga indicados:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Anticolinérgicos.</li> <li>• Antidepresivos tricíclicos.</li> <li>• Inhibidores de la Monoamino oxidasa B.</li> <li>• Amantadina.</li> <li>• Inhibidores selectivos de la recaptura de serotonina.</li> <li>• Agonistas dopaminérgicos.</li> </ul> <p>Se deben de mantener en la medida de lo posible los inhibidores de la COMT, apomorfina y Levodopa/Carbidopa.</p>	<p><b>Punto de buena práctica</b></p>
--	--	---------------------------------------

## 4.6. Pronóstico




EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	<p>Las consecuencias a corto y largo plazo del delirium en los adultos mayores tanto en el servicio de urgencias o en hospitalización incluyen la estancia hospitalaria prolongada, la institucionalización, el deterioro cognoscitivo acelerado, el deterioro funcional e incluso mayor riesgo de muerte.</p>	<p><b>2+</b> <b>NICE</b> <i>Hsieh J, 2015</i></p>
	<p>La mortalidad se incrementa un 11% por cada 48 horas que persiste el delirium en pacientes hospitalizados. Mientras que en pacientes en UCI la mortalidad incrementa un 10% por cada día que permanezcan en la misma.</p>	<p><b>2+</b> <b>NICE</b> <i>Gonzalez M, 2009</i> <i>Pisani M, 2009</i></p>
	<p>Los pacientes hospitalizados que desarrollan delirium tienen 2 veces más probabilidades de ser institucionalizados a los 14 meses y unas 12 veces más probabilidades de desarrollar demencia a los 3 a 5 años después del evento comparados con los que no cursaron con delirium.</p>	<p><b>1+</b> <b>NICE</b> <i>Witlox J, 2010</i></p>
	<p>El delirium que se presenta durante los 3 primeros días de hospitalización se asocia a un mayor ingreso en UCI no previsto a su ingreso en urgencias y a una mayor mortalidad hospitalaria.</p>	<p><b>2++</b> <b>NICE</b> <i>Hsieh J, 2015</i></p>
	<p>El delirium persistente se define como un trastorno cognoscitivo que al ingreso o durante la hospitalización cumple criterios para hacer el diagnóstico de delirium y que al egreso continua presentando los mismos criterios. Su frecuencia va del 44.7% al egreso hasta un 21% a los 6 meses</p>	<p><b>2++</b> <b>NICE</b> <i>Cole M, 2009</i></p>



En pacientes con delirium persistente la mortalidad acumulada a un año fue de 39 % además de tener 2.9 más probabilidades de morir al compararse con los que resolvieron el delirium, independientemente de la edad, sexo, comorbilidades, estado funcional previo o demencia.

**2+**  
**NICE**  
*Kiely D, 2009*

## 4.7. Criterios de Referencia y Contrareferencia

EVIDENCIA / RECOMENDACIÓN		NIVEL / GRADO
	Se recomienda derivar de las unidades de urgencias de primer nivel de atención a los pacientes con diagnóstico de delirium a hospitales de segundo nivel para realizar un abordaje diagnóstico y tratamiento adecuado.	<b>Punto de buena práctica</b>
	Al egreso del paciente de hospitalización de segundo o tercer nivel consignar en la nota de egreso el diagnóstico de delirium durante la hospitalización, los factores precipitantes, así como las recomendaciones no farmacológicas, el seguimiento y vigilancia farmacológica para evitar un nuevo episodio.	<b>Punto de buena práctica</b>
	Los pacientes adultos mayores deben de ser referidos a su Unidad de Medicina Familiar con una nota de alta hospitalaria en la que se especifique que cursaron con delirium, medidas preventivas y la vigilancia farmacológica a seguir.	<b>Punto de buena práctica</b>

## 5. ANEXOS

### 5.1. Protocolo de Búsqueda

La búsqueda sistemática de información se enfocó en documentos obtenidos acerca de la temática **Prevención, Diagnóstico y Tratamiento del Delirium en el Adulto Mayor Hospitalizado**. La búsqueda se realizó en PubMed y en el listado de sitios Web para la búsqueda de Guías de Práctica Clínica.

#### **Criterios de inclusión:**

- Documentos escritos en inglés y español.
- Documentos publicados en los últimos 10 años
- Documentos enfocados en prevención diagnóstico y tratamiento.

#### **Criterios de exclusión:**

- Documentos escritos en otro idioma que no sea español o inglés.

### 5.1.1. Estrategia de búsqueda

#### 5.1.1.1. Primera Etapa

Esta primera etapa consistió en buscar documentos relacionados al tema **Prevencción, Diagnóstico y Tratamiento del Delirium en el Adulto Mayor Hospitalizado** en PubMed. La búsqueda se limitó a estudios en humanos, documentos publicados durante los últimos 10 años, en idioma inglés y español, en personas mayores de 65 años del tipo de documento de Guías de Práctica Clínica, revisiones sistemáticas, meta-análisis, se utilizaron términos validados del MeSh. Se utilizó el término **delirium**. Esta etapa de la estrategia de búsqueda dio **55** resultados, de los cuales se utilizaron 12 documentos para la elaboración de la guía.

BÚSQUEDA	RESULTADO
( "Delirium/diagnosis"[Mesh] OR "Delirium/drug therapy"[Mesh] OR "Delirium/prevention and control"[Mesh] OR "Delirium/therapy"[Mesh] ) Filters: Meta-Analysis; Practice Guideline; Systematic Reviews; Full text; published in the last 10 years; Humans; English; Spanish; Aged: 65+ years	55 documentos obtenidos como resultado, 12 se utilizaron para la elaboración de la guía

#### Algoritmo de búsqueda:

1. Delirium/diagnosis[Majr]
2. Delirium/drug therapy[Majr]
3. Delirium/prevention and control [Majr]
4. Delirium/therapy[Majr]
5. # 1 OR # 2 OR # 3 OR # 4
6. 2006[PDAT]: 2016[PDAT]
7. Humans [MeSH]
8. # 5 AND # 6 AND # 7
9. English [lang]
10. Spanish [lang]
11. # 8 OR # 9
12. # 8 AND # 11
13. Systematic Reviews [ptyp]
14. Meta-Analysis [ptyp]
15. Practice Guideline [ptyp]
16. # 13 OR # 14 OR # 15
17. #12 AND #16
18. Aged: +65 years [MeSH Terms]
19. # 17 AND # 18
20. # 1 OR # 2 OR # 3 OR # 4 AND # 6 AND # 7 AND (#9 OR #10) AND #13 OR # 14 OR #15 AND # 18

### 5.1.1.2. Segunda Etapa

En esta etapa se realizó la búsqueda en sitios Web en los que se buscaron Guías de Práctica Clínica con el término **delirium elderly**. A continuación se presenta una tabla que muestra los sitios Web de los que se obtuvieron los documentos que se utilizaron en la elaboración de la guía.

SITIOS WEB	# DE RESULTADOS OBTENIDOS	# DE DOCUMENTOS UTILIZADOS
National Guideline Clearinhouse	56	1
TripDatabase	94	16
Lilacs	54	5
National Institute for Clinical Excellence	2	2
<b>Total</b>	206	24

### 5.1.1.3. Tercera Etapa

Posterior a la búsqueda de guías de práctica clínica, revisiones sistemáticas y metanálisis, se procedió a buscar documentos útiles para la complementación y elaboración de la guía, se procedió a realizar búsquedas dirigidas de acuerdo a la patología obteniendo 36 documentos útiles para la conformación de la guía.

En resumen, de 261 resultados encontrados, 57 fueron útiles para el desarrollo de esta guía.

## 5.2. Escalas de Gradación

### NIVELES DE EVIDENCIA PARA ESTUDIOS DE TERAPIA POR NICE\*\*

NIVEL DE EVIDENCIA	INTERPRETACIÓN
<b>1++</b>	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con muy bajo riesgo de sesgos
<b>1+</b>	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con bajo riesgo de sesgos
<b>1-</b>	Meta-análisis de gran calidad, RS de EC con asignación aleatoria o EC con asignación aleatoria con alto riesgo de sesgos*
<b>2++</b>	RS de alta calidad de estudios de cohortes o de casos-controles, con muy bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una alta probabilidad de que la relación sea causal
<b>2+</b>	Estudios de cohortes o de casos-controles bien realizados, con bajo riesgo de confusión, sesgos o azar y una moderada probabilidad de que la relación sea causal
<b>2-</b>	Estudios de cohortes o de casos y controles con alto riesgo de sesgo*
<b>3</b>	Estudios no analíticos, como informe de casos y series de casos
<b>4</b>	Opinión de expertas/os

\*Los estudios con un nivel de evidencia con signos “-“ no deberían utilizarse como base para elaborar una recomendación., Adaptado de Scottish Intercollegiate Guidelines Network.

\*\*National Institute for Clinical Excellence (NICE). Guidelines Development methods. Guideline Development Methods-Chapter 7: Reviewing and grading the evidence. London: NICE update March 2005. The guidelines manual 2009.

### GRADOS DE RECOMENDACIÓN PARA ESTUDIOS DE TERAPIA (NICE)

GRADOS DE RECOMENDACIÓN	INTERPRETACIÓN
<b>A</b>	Al menos un meta-análisis, o un EC con asignación aleatoria categorizados como 1++, que sea directamente aplicable a la población blanco; o una RS o un EC con asignación aleatoria o un volumen de evidencia con estudios categorizados como 1+, que sea directamente aplicable a la población diana y demuestre consistencia de los resultados.
<b>B</b>	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2++, que sean directamente aplicables a la población blanco y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o evidencia que pueda extrapolarse de estudios calificados como 1++ o 1+
<b>C</b>	Un volumen de evidencia que incluya estudios calificados de 2+, que sean directamente aplicables a la población objeto y que demuestren globalmente consistencia de los resultados, o extrapolación de estudios calificados como 2++
<b>D</b>	Evidencia nivel 3 o 4, o extrapolación de estudios calificados como 2+, o consenso formal
<b>D(BPP)</b>	Un buen punto de práctica (BPP) es una recomendación para la mejor práctica basado en la experiencia del grupo que elabora la guía



## NIVELES DE EVIDENCIAS Y GRADO DE RECOMENDACIÓN DE ACUERDO AL AMERICAN COLLEGE OF PHYSICIANS 2010\*

AMERICAN COLLEGE OF PHYSICIANS GUIDELINE GRADING SYSTEM				
GRADO DE RECOMENDACIÓN	BENEFICIOS CONTRA RIESGOS Y COSTOS	CALIDAD METODOLÓGICA QUE SOPORTA LA EVIDENCIA	INTERPRETACIÓN	IMPLICACIONES
Recomendación Fuerte; Evidencia de gran calidad	Beneficios claramente superan los riesgos y costos o viceversa.	ECAs sin limitaciones importantes o evidencia abrumadora de estudios observacionales.	Recomendación fuerte; Puede aplicarse a la mayoría de los pacientes en la mayoría de las circunstancias sin reservas.	<b>Para los pacientes;</b> idealmente se debería de seguir la línea de acción recomendada y sólo en una pequeña proporción no. Se debería de discutir si la intervención no fue ofrecida. <b>Para los médicos;</b> La mayoría de los paciente debe seguir la línea de acción recomendada.
Recomendación fuerte; Evidencia de calidad moderada	Beneficios claramente superan los riesgos y costos o viceversa.	ECAs con limitaciones importantes (Resultados inconsistentes, sesgos metodológicos indirectos o imprecisos) o fuerte evidencia de estudios observacionales.	Recomendación Fuerte; pero puede modificarse cuando se genere y se disponga de evidencia de gran calidad.	<b>Para los encargados de las políticas de salud;</b> la recomendación puede ser adoptada como política en la mayoría de las situaciones.
Recomendación débil; Evidencia de gran calidad.	Beneficios estrechamente balanceados con los riesgos y los costos.	ECAs sin limitaciones importantes o evidencia abrumadora de estudios observacionales.	Recomendación débil; la mejor línea de acción puede variar de acuerdo a las circunstancias, el paciente o los valores morales.	<b>Para los pacientes;</b> idealmente se debería de seguir la línea de acción recomendada pero en algunos no. La decisión puede depender de las circunstancias individuales. <b>Para lo médicos;</b> diferentes opciones puede ser apropiadas para diferentes pacientes, la decisión del manejo debe ser consistente con lo valores y preferencias del paciente
Recomendación débil; Evidencia de calidad moderada.	Beneficios estrechamente balanceados con los riesgos y los costos.	ECAs con limitaciones importantes (Resultados inconsistentes, sesgos metodológicos indirectos o imprecisos) o fuerte evidencia de estudios observacionales.	Recomendaciones muy débiles; otras alternativas pueden ser igualmente razonables.	<b>Para los encargados de las políticas de salud;</b> éstas políticas requieren integración y debate de las partes interesadas.
Recomendación débil; Evidencia de calidad baja.	Es incierto estimar los beneficios, riesgos o costos. Los beneficios, riesgos y costos deben balancearse estrechamente.	Estudios observacionales o serie de casos.	Evidencia insuficiente para rellizar recomendaciones.	<b>Para los pacientes, los médicos y los encargados de las políticas de salud;</b> No se pueden tomar decisiones basadas en estudios científicos.
Insuficiente	El balance de los riesgos y beneficios no puede ser determinado.	La evidencia es conflictiva, de escasa calidad o insuficiente.		

ECAs, Ensayos clínicos aleatorizados. Tomado y adaptado de Qaseem A, Snow V, Owens DK, et al. The development of clinical practice guidelines and guidance statements of the American College of Physicians: Summary of methods. *Ann Intern Med.* 2010 Aug 3;153(3):194–199.

### 5.3. Cuadros o figuras

**CUADRO 1. FACTORES DE RIESGO PARA EL DESARROLLO DE DELIRIUM EN EL ADULTO MAYOR HOSPITALIZADO**

HOSPITALIZACIÓN POR CONDICIÓN MÉDICA	HOSPITALIZACIÓN POR CONDICIÓN QUIRÚRGICA O PERIOPERATORIA
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Demencia previa.</li> <li>• Severidad de la enfermedad médica (de acuerdo a APACHE II).</li> <li>• Déficit sensorial (predominio visual).</li> <li>• Catéter urinario a permanencia.</li> <li>• Desnutrición/malnutrición.</li> <li>• Bajo nivel de albumina.</li> <li>• Duración de estancia hospitalaria.</li> <li>• Polifarmacia al ingreso (uso de 5 o más medicamentos).</li> <li>• Depresión.</li> <li>• Edad (a mayor edad mayor riesgo).</li> <li>• Comorbilidad.</li> <li>• Infección en cualquier sitio.</li> <li>• Infección de vías urinarias.</li> <li>• Uso de medicación “de alto riesgo” al ingreso (narcóticos, neurolépticos, benzodiazepinas).</li> <li>• Disminución en la capacidad para realizar actividades de la vida diaria.</li> <li>• Inmovilidad.</li> <li>• Elevación de urea.</li> <li>• Desequilibrio hidroelectrolítico (hipernatremia, hiponatremia y relación urea/creatinina alterada).</li> <li>• Bajo nivel de hematócrito.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad mayor de 75 años.</li> <li>• A mayor edad mayor riesgo.</li> <li>• Puntaje del American Society of Anesthesiologists (ASA) III o mayor.</li> <li>• Albúmina por debajo de lo normal.</li> <li>• Transfusión de paquete globular perioperatorio.</li> <li>• Hipotensión transoperatoria.</li> <li>• Historia de abuso de alcohol.</li> <li>• Dependencia en al menos 1 actividad de la vida diaria.</li> <li>• Tiempo de espera para la cirugía.</li> <li>• Depresión.</li> <li>• Mayor número de comorbilidades.</li> <li>• Número de medicamentos (más de 5).</li> <li>• Pérdida sanguínea perioperatoria.</li> <li>• Pérdida sanguínea excesiva.</li> <li>• Cirugía por laparoscopia.</li> <li>• Re-intervención quirúrgica.</li> <li>• Larga estancia intrahospitalaria.</li> <li>• Complicaciones perioperatorias.</li> <li>• Patología oncológica.</li> </ul>

**Factores de riesgo identificados en estudios controlados, revisiones sistematicas y meta-análisis**

Adaptado de: Ahmed S, Leurent B, Sampson EL. Risk factors for incident delirium among older people in acute hospital medical units: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing* 2014;43: 326–333.

Adaptado de: Scholz AF, Oldroyd C, McCarthy K, et al. Systematic review and meta-analysis of risk factors for postoperative delirium among older patients undergoing gastrointestinal surgery. *Br J Surg.* 2016;103(2):e21-8

CUADRO 2. 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>• Pramipexol</li> </ul>
<b>Analgésicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AINEs (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 (ciprofloxacino)</li> <li>• Isoniazida</li> <li>• Macrólidos</li> <li>• Metronidazol</li> <li>• Penicillinas</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>Anticolinérgicos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Atropina</li> <li>• Difenhidramina</li> <li>• Trihexifenidilo</li> <li>• Biperideno</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>Anticonvulsivos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Carbamazepina</li> <li>• Levetiracetam</li> <li>• Fenitoina</li> <li>• Valproato</li> </ul>	<b>Herbolaria y Suplementos alimenticios</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valeriana</li> <li>• Gingsen</li> <li>• Hierba de San Juan</li> <li>• Belladona</li> <li>• Ignatia</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>Corticoesteroides</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Prednisona</li> <li>• Metilprednisolona</li> </ul>
		<b>Antidiabéticos</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Glibenclamida</li> </ul>

Francis J Jr, Young GB. Diagnosis of delirium and confusional states. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2014. Disponible en [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)

### CUADRO 3. CRITERIOS CLÍNICOS PARA LA DETECCIÓN DEL DELIRIUM: CONFUSION ASSESMENT METHOD (CAM)

1. Cambios en el estado mental de inicio agudo y curso fluctuante.
2. Atención disminuída.
3. Pensamiento desorganizado.
4. Alteraciones en el nivel de conciencia

**PARA HACER EL DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL SE REQUIEREN AL MENOS 3 DE LOS CRITERIOS ANTES MENCIONADOS.**

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.

### CUADRO 4. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS DE DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL DSM-5

- A.** Una alteración de la atención (p. ej., capacidad reducida para dirigir, centrar, mantener o desviar la atención) y de la conciencia (orientación reducida al entorno).
- B.** La alteración aparece en poco tiempo (habitualmente unas horas o pocos días), constituye un cambio respecto a la atención y conciencia iniciales y su gravedad tiende a fluctuar a lo largo del día.
- C.** Una alteración cognoscitiva adicional (p. ej., déficit de memoria, de orientación, de lenguaje, de la capacidad visoespacial o de la percepción).
- D.** Las alteraciones de los Criterios A y C no se explican mejor por otra alteración neurocognoscitiva preexistente, establecida o en curso, ni suceden en el contexto de un nivel de estimulación extremadamente reducido, como sería el coma.
- E.** En la anamnesis, la exploración física o los análisis clínicos se obtienen evidencias de que la alteración es una consecuencia fisiológica directa de otra afección médica, una intoxicación o una abstinencia por una sustancia (p. ej., debida a un consumo de drogas o a un medicamento), una exposición a una toxina o se debe a múltiples etiologías.

**PARA HACER EL DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM O SÍNDROME CONFUSIONAL SE REQUIEREN AL MENOS 3 DE LOS CRITERIOS ANTES MENCIONADOS.**

Tomado de: Asociación Americana de Psiquiatría. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM 5. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013. P. 319-358

CUADRO 5. CARACTERÍSTICAS DIFERENCIALES 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 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.

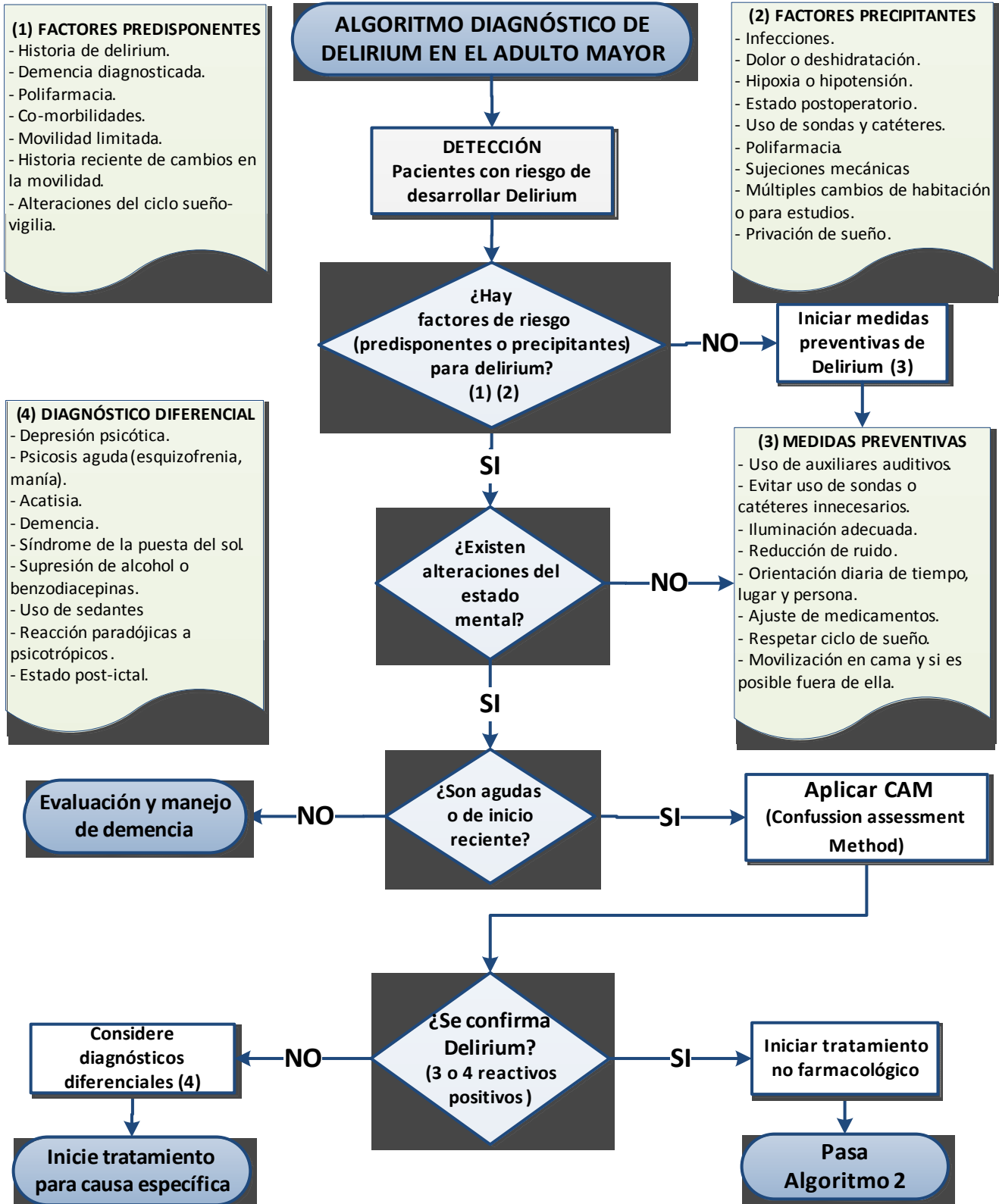
## CUADRO 6. INTERVENCIONES PARA LA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO DEL DELIRIUM

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 24 horas del ingreso.</li> <li>• Valoración de la presencia de delirium al ingreso y cada 24 horas.</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>• Evitar la colocación de sondas y catéteres innecesarios.</li> <li>• Prevención, búsqueda y tratamiento de los procesos infecciosos.</li> <li>• Revisar y ajustar la polifarmacia.</li> <li>• Detectar y manejar de forma adecuada el dolor.</li> <li>• Mantener un estado de hidratación adecuada.</li> <li>• Evaluar el estado nutricional y evitar el ayuno prolongado.</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 y mejorar los déficits visuales y auditivos.</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 (reminiscencia, lectura).</li> <li>• Mantener actividades de terapia ocupacional.</li> <li>• Permitir las visitas de familiares y amigos.</li> <li>• Las sujeciones mecánicas y restricciones físicas no deben ser utilizadas.</li> <li>• Estimular la movilización fuera de cama o sentado.</li> <li>• Detectar características que prevean comportamiento violento y usar técnicas verbales y no verbales para tranquilizar.</li> <li>• Programa educacional dirigido a médicos y enfermeras.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Proveer de iluminación adecuada.</li> <li>• Mejorar la orientación en tiempo con reloj de 24 horas y calendario visible.</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> <li>• Modificar horarios de medicamentos para evitar que interrumpen el sueño.</li> </ul>

Adaptado de NICE 103. Delirium. Diagnosis, Prevention and Management. NICE Clinical Guidelines, No. 103. National Clinical Guideline Centre (UK). London: Royal College of Physicians (UK); 2010. Acces febrero 2016. Disponible en: [www.nice.org.uk/guidance/CG103](http://www.nice.org.uk/guidance/CG103)

## 5.4. Diagramas de Flujo

**Algoritmo 1. Diagnóstico de Delirium**





### Algoritmo 2. Tratamiento de Delirium

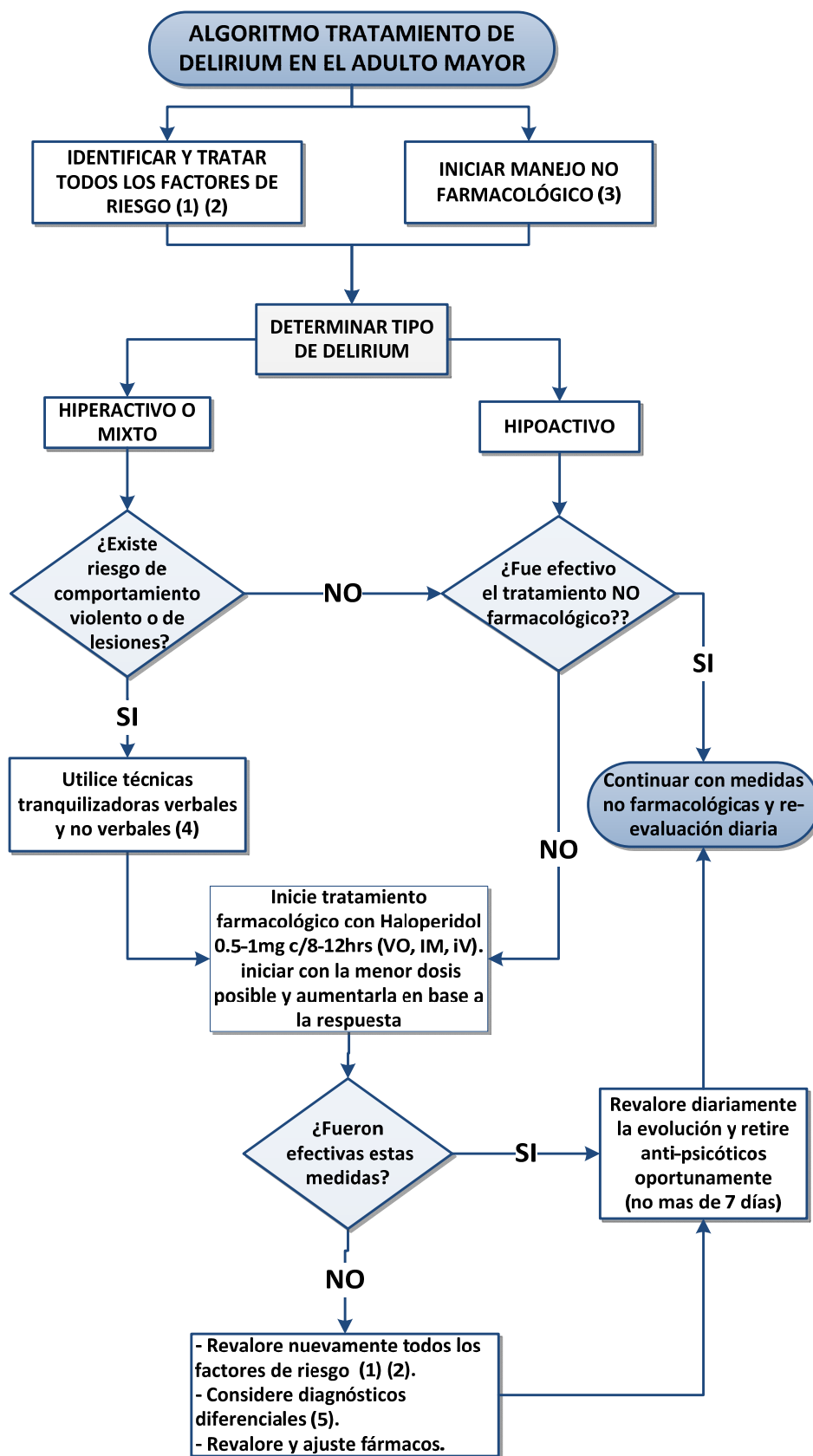
- (1) FACTORES PREDISPONENTES**
- Historia de delirium.
  - Demencia diagnosticada.
  - Polifarmacia.
  - Co-morbilidades.
  - Movilidad limitada.
  - Historia reciente de cambios en la movilidad.
  - Alteraciones del ciclo sueño-vigilia.

- (2) FACTORES PRECIPITANTES**
- Infecciones.
  - Dolor o deshidratación.
  - Hipoxia o hipotensión.
  - Estado postoperatorio.
  - Uso de sondas y catéteres.
  - Polifarmacia.
  - Sujeciones mecánicas
  - Múltiples cambios de habitación o para estudios.
  - Privación de sueño.

- (3) TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO**
- Uso de auxiliares auditivos.
  - Evitar uso de sondas o catéteres innecesarios.
  - Iluminación adecuada.
  - Reducción de ruido.
  - Orientación diaria de tiempo, lugar y persona.
  - Ajuste de medicamentos.
  - Respetar ciclo de sueño.
  - Movilización en cama y si es posible fuera de ella.

- (4) TÉCNICAS TRANQUILIZADORAS**
- Conversar con el paciente.
  - Disminuir el miedo, los temores y la ansiedad.
  - Tratar de averiguar las causas del enojo o inquietud.
  - Ser asertivo, hablar con frases breves y claras.
  - Hacer énfasis con la familia en la cooperación.
  - Evitar las amenazas y no minimizar las preocupaciones.

- (5) DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL**
- Depresión psicótica.
  - Psicosis aguda (esquizofrenia, manía).
  - Acatisia.
  - Demencia.
  - Síndrome de la puesta del sol.
  - Supresión de alcohol o benzodicepinas.
  - Uso de sedantes
  - Reacción paradójicas a psicotrópicos.
  - Estado post-ictal.



## 5.5. Listado de Recursos

### 5.5.1. Tabla de Medicamentos

Medicamentos mencionados en la guía e indicados en el tratamiento del **Delirium** del **Cuadro Básico de IMSS, ISSSTE y SSA** y del **Cuadro Básico Sectorial**:

CUADRO BÁSICO DE MEDICAMENTOS							
CLAVE	PRINCIPIO ACTIVO	DOSIS RECOMENDADA	PRESENTACIÓN	TIEMPO	EFFECTOS ADVERSOS	INTERACCIONES	CONTRAINDICACIONES
<b>4477</b> <b>3253</b> <b>3251</b>	Haloperidol	0.5-1 mg VO ò IV cada 8-12 horas o PRN	Solución oral. 1ml. Contiene: 2mg. Sol. Iny. 1ml equivale a 5mg. Tabletas de 5mg	El menor posible	Sequedad de mucosas, estreñimiento, retención urinaria hipotensión ortostática, síntomas extrapiramidales, discinesia tardía, prolongación del intervalo QT.	Puede disminuir el umbral convulsivo en pacientes que reciben antiepilépticos. Con antimuscarínicos aumentan los efectos adversos. Con litio puede producir encefalopatía. Con antiparkinsonianos disminuyen los efectos terapéuticos.	Hipersensibilidad al fármaco. La solución inyectable no se debe administrar por vía endovenosa debido a que produce trastornos cardiovasculares graves como muerte súbita, prolongación del QT y Torsades des Pointes. Precauciones: En epilepsia, Parkinson, insuficiencia hepática y renal, enfermedades cardiovasculares, depresión del SNC.
<b>3258</b> <b>3262</b>	Risperidona	0.25-1 mg VO cada 12 horas.	Tableta de 2mg. Solución oral 1ml equivalente 1mg.	El menor posible	Distonía aguda, síndrome extrapiramidal y acatisia dentro de los primeros dos meses. Después de meses o años de tratamiento: temblor perioral y discinesia tardía. Sedación, aumento de peso, hipotensión postural, erupciones cutáneas y discrasias sanguíneas. Rara vez síndrome neuroléptico maligno.	Potencia los efectos de otros depresores del sistema nervioso como sedantes, alcohol, antihistamínicos y opiáceos. Inhiben las acciones de los agonistas de la dopamina.	Hipersensibilidad al fármaco y depresión de la médula ósea. Precauciones: En hipotensión arterial y enfermedad de Parkinson.
<b>5486</b> <b>4489</b>	Olanzapina	2.5-10 mg cada 12 horas, IM, VO, IV.	Tabletas 10 mg. Sol. Inyectable 1 ampula de 2ml equivale a 10 mg	El menor posible	Prolongación del segmento Qt. Extrapiramidalismo. Somnolencia, aumento de peso, vértigo, acatisia, aumento del apetito, sequedad de boca, hipotensión ortostática, estreñimiento.	Medicamentos que prolongan el segmento Qt, (quinolonas, anti-arrítmicos tipo amiodarona, sotalol; antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, macrólidos, cisaprida etc)	Precauciones: Extrapiramidalismo, Alteraciones hidroelectrolítica e hipotensión arterial Contraindicaciones: Hipersensibilidad al fármaco.

<b>5489</b>	Quetiapina	20-100 mg cada 12 horas.	Tabletas de 100mg	El menor posible	Hipotensión ortostática, acatisia, sedación, somnolencia, aumento de peso, vértigo, aumento del apetito, sequedad de boca, estreñimiento.	Medicamentos que prolongan el segmento Qt, (quinolonas, antiarrítmicos tipo amiodarona, sotalol; antihistamínicos, antidepresivos tricíclicos, macrólidos, cisaprida etc).	Hipersensibilidad al fármaco y en menores de 16 años. Precauciones: Evitar el uso concomitante con medicamentos de acción en sistema nervioso central y con alcohol.
<b>247</b>	Dexmedetomidina	0.2 a 0.7 microgramos / kilogramo de peso corporal.	Cada ampolleta de 2 ml contiene 200 mcg	El menor posible	Hipotensión arterial, hipertensión arterial, bradicardia, boca seca, náusea, somnolencia, fibrilación auricular, vómito, hipoxia oliguria, depresión respiratoria, hiperpirexia.	Antihistamínicos, depresores del SNC, antipsicóticos, barbitúricos, beta-bloqueadores, etanol, diuréticos tiazídicos, benzodiazepinas, agonistas centrales alfa 2, digoxina, 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.
<b>5478</b>	Lorazepam	2-4 mg por día divididos cada 12 horas.	Tabletas de 1 mg.	El menor posible.	Hiporreflexia, ataxia, somnolencia, apnea, insuficiencia respiratoria, depresión del estado de conciencia, dependencia y tolerancia.	La administración simultánea de barbitúricos, ingestión de alcohol y otras benzodiazepinas, aumentan los efectos depresivos.	Hipersensibilidad al fármaco y a las benzodiazepinas. Precauciones: En glaucoma, insuficiencia respiratoria, insuficiencia hepática, insuficiencia renal, miastenia gravis.

## 5.6. Cédula de Verificación de Apego a las Recomendaciones Clave de la Guía de Práctica Clínica

<b>Diagnóstico(s) Clínico(s):</b>			
<b>CIE-9-MC / CIE-10</b>	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.		
<b>Código del CMGPC:</b>			
<b>TÍTULO DE LA GPC</b>			
<b>Prevencción, Diagnóstico y Tratamiento del Delirium en el Adulto Mayor</b>			<b>Calificación de las recomendaciones</b>
<b>POBLACIÓN BLANCO</b>	<b>USUARIOS DE LA GUÍA</b>	<b>NIVEL DE ATENCIÓN</b>	
Adultos mayores de 65 y más años. Mujer y hombre.	Médicos Especialistas, Terapeutas ocupacionales/terapeuta Físico, Dietistas-Nutricionista, Enfermeras generales, Enfermeras especialistas, Estudiantes.	Primer, segundo y tercer nivel	<b>(Cumplida: SI=1, NO=0, No Aplica=NA)</b>
<b>DIAGNÓSTICO CLÍNICO</b>			
Ante la presencia de un paciente con delirium se debe buscar intencionadamente los factores predisponentes y precipitantes de delirium, así como los fármacos que potencialmente pueden causar delirium.			
Para hacer el diagnóstico de delirium se requiere de una herramienta formal como los criterios del CAM o Confusion Assesment Method y/o del DSM V.			
Los estudios de laboratorio iniciales que se deben de solicitar son: biometría hemática completa, electrolitos séricos, química sanguínea completa, pruebas de función hepática, análisis general de orina y electrocardiograma. Además, considerar una radiografía de tórax.			
La tomografía simple es útil en aquellos pacientes con delirium y una causa no identificable, antecedente de uso de anticoagulación, antiagregantes plaquetarios, datos de focalización, trauma craneal o inmunocompromiso en quienes el estudio de neuroimagen se vuelve necesario.			
La punción lumbar como estudio <b>rutinario</b> solo se debe de utilizar cuando los signos y síntomas orienten al diagnóstico de neuroinfección.			
<b>TRATAMIENTO NO FARMACOLÓGICO</b>			
Se recomienda que en las primeras 24 horas de la hospitalización: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Detectar la presencia de delirium.</li> <li>• Valorar a los pacientes con factores de riesgo predisponentes y precipitantes para el desarrollo de delirium.</li> <li>• Tratar todas las posibles causas subyacentes o combinaciones de causas del delirium con intervenciones clínicas, conductuales y ambientales (Cuadro 5).</li> </ul>			
Se recomienda evitar el uso de sondas urinarias, nasogástricas, etc, así como no colocar sondas a menos que exista indicación absoluta y retirar las ya colocadas cuando no exista alguna indicación precisa para su uso.			
Se recomienda revisar con frecuencia las indicaciones de cada fármaco y ajustar la prescripción de medicamentos cada vez que cambie la condición médica del paciente. Tomar en cuenta el número y tipo de medicamento (evitar polifarmacia).			
Se debe evaluar en todos los pacientes con dolor o que se sospeche, y si se detecta debe tratarse. Se debe evitar fármacos analgésicos que han sido catalogados como factores precipitantes del delirium.			
Se recomienda estimular la ingesta de líquidos por vía oral en la medida de lo posible y en caso de			

delirium hipoactivo, se recomienda utilizar una vía intravenosa para los requerimientos basales.	
Valorar la presencia de hipoxemia y optimizar la administración de oxígeno, evitar la postración, es recomendable mantener una posición de 45-90° (fowler) en cama o fuera de ella e indicar medidas básicas de rehabilitación pulmonar.	
Se recomienda involucrar en las acciones de prevención y manejo a los familiares, amigos y cuidadores de los pacientes.	
Las sujeciones mecánicas y restricciones físicas <b>deben evitarse</b> para el manejo del paciente con delirium hiperactivo porque pueden incrementar el riesgo de lesiones y de agitación.	
Estimular la movilización fuera de cama en todos los pacientes que puedan realizarla, en particular la movilización temprana después de cirugía.	
Si el paciente con delirium se encuentra ansioso o con agitación y se considera que existe el riesgo de que se haga daño a sí mismo o a otros, se recomienda utilizar primero técnicas tranquilizadoras verbales y no verbales (ej. tacto gentil), y solo en caso de no ser efectivas considerar el manejo farmacológico de corto plazo (no mayor a 1 semana).	
<b>TRATAMIENTO FARMACOLÓGICO</b>	
El tratamiento farmacológico del delirium sólo debe emplearse si las intervenciones no farmacológicas han fracasado o no es posible realizarlas y su indicación debe evaluarse diariamente en cada caso.	
El tratamiento farmacológico del delirium debe reservarse para pacientes en las siguientes circunstancias: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Agitación o agresividad que amenacen o pongan en riesgo la integridad física del paciente, otros pacientes o del equipo de salud.</li> <li>• Agitación severa que ponga en peligro la aplicación o mantenimiento de terapias esenciales (p ej. asistencia mecánica ventilatoria invasiva/no invasiva, marcapasos, balón de contrapulsación aórtico, etc.).</li> </ul>	
En el tratamiento del delirium NO deben utilizarse de forma rutinaria benzodiazepinas, excepto en los casos en los que están indicadas (abstinencia etílica o por benzodiazepinas).	
Para el delirium hipoactivo, NO se recomienda la utilización de antipsicóticos, ni benzodiazepinas.	
Se recomienda utilizar haloperidol en el adulto mayor hospitalizado con delirium a dosis de 0.5-1 mg V.O. cada 8-12 horas, 0.5-1mg I.V. o I.M.	
Otras opciones de tratamiento que pueden utilizarse son: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Olanzapina: 1-20mg/día.</li> <li>• Quetiapina: 25-100mg/día.</li> <li>• Risperidona: 0.25-4mg/día.</li> </ul> Recordando iniciar con la menor dosis posible y aumentarla en base a la respuesta y el contexto general del paciente.	
En pacientes con intubación orotraqueal se puede considerar el uso de dexmedetomidina como alternativa a los antipsicóticos.	
<b>VIGILANCIA Y SEGUIMIENTO</b>	
Al egreso del paciente de hospitalización de segundo o tercer nivel consignar en la nota de egreso el diagnóstico de delirium durante la hospitalización, los factores precipitantes, así como las recomendaciones no farmacológicas, el seguimiento y vigilancia farmacológica para evitar un nuevo episodio.	
Los pacientes adultos mayores deben de ser referidos a su Unidad de Medicina Familiar con una nota de alta hospitalaria en la que se especifique que cursaron con delirium, medidas preventivas y la vigilancia farmacológica a seguir.	
<b>CRITERIOS DE EVALUACIÓN</b>	
Total de recomendaciones cumplidas (1)	
Total de recomendaciones no cumplidas (0)	

Total de recomendaciones que no aplican al caso evaluado (NA)	
Total de recomendaciones que aplican al caso evaluado	
<b>Porcentaje de cumplimiento de las recomendaciones evaluadas (%)</b>	
<b>Apego del expediente a las recomendaciones clave de la GPC (SI/NO)</b>	

## 6. GLOSARIO

**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.

**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.

**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-V 2013)

**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.

**Equipo interdisciplinario:** 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.

## 7. BIBLIOGRAFÍA

1. AGS. American Geriatrics Society Expert Panel on Postoperative Delirium in Older Adults. American Geriatrics Society abstracted clinical practice guideline for postoperative delirium in older adults. *J Am Geriatr Soc*. 2015 Jan;63(1):142-50. doi: 10.1111/jgs.13281.
2. Ahmed S, Leurent B, Sampson EL. Risk factors for incident delirium among older people in acute hospital medical units: a systematic review and meta-analysis. *Age and Ageing* 2014;43: 326–333.
3. APA. American Psychiatric Association. Guía de consulta de los criterios diagnósticos del DSM V. Arlington, VA, Asociación Americana de Psiquiatría, 2013. P. 319-358
4. Boettger S, Breitbart W, Passik S. Haloperidol and risperidone in the treatment of delirium and its subtypes *Eur. J. Psychiat*. 2011; 25(2):59-67.
5. Boorsma M, Frijters DHM, Knol DL et al. Effects of multidisciplinary integrated care on quality of care in residential care facilities for elderly people: a cluster randomized trial. *Canadian Medical Association Journal*. 2011;183: E724–32.
6. Burns A, Gallagley A, Byrne J. Delirium. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*. 2004;75(3):362-367.
7. Campbell N, Boustani M, Ayub A, Fox G. Pharmacological Management of Delirium in Hospitalized Adults A Systematic Evidence Review. 2009. *J Gen Intern Med* 24(7):848–53
8. Cerejeira J, Firmino H, Vaz-Serra A, Mukaetova-Ladinska E. The neuroinflammatory hypothesis of delirium. *Acta Neuropathol*. 2010; 119:737–754.
9. Chavez-Delgado ME, Virgen-Enciso M, Pérez-guzman 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;20(7):609-15.
10. Cole M, Ciampi A, Belzile E, Zhong L. Persistent delirium in older hospital patients: a systematic review of frequency and prognosis. *Age and Ageing* 2009; 38: 19–26.
11. Cummings J, Mintzer J, Brodaty H, et al. Agitation in cognitive disorders: International Psychogeriatric Association provisional consensus clinical and research definition. *Int Psychogeriatr*. 2015;27(1):7-17.
12. Douglas VC, Josephson SA. Delirium. *Continuum lifelong learning neurol* 2010; 16(2): 120-134.
13. DSM-V. American Psychiatric Association, Diagnostic and Statistical Manual, 5th ed, APA Press, Washington, DC, 2013.
14. Ely EW, Inouye SK, Bernard GR, Gordon S, Francis J, May L, Truman B, Speroff T, et al. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-UCI). *JAMA*. 2001;286(21):2703-10.
15. Fok M, Sefery A, Frish L, Sztramako R, et al. Do antipsychotics prevent postoperative delirium? A systematic review and meta-analysis. *Int J Geriatr Psychiatry* 2015; 30: 333–344.

16. Fong TG, Tulebaev SR, Inouye SK. Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. *Nat Rev Neurol*. 2009 Apr;5(4):210-20.
17. Francis J Jr, Young GB. Diagnosis of delirium and confusional states. In: UpToDate, Rose, BD (Ed), UpToDate, Waltham, MA, 2014. Disponible en [www.uptodate.com](http://www.uptodate.com)
18. Freter S, Dunbar M, Koller K, et al. Risk of Pre-and Post-Operative Delirium and the Delirium Elderly At Risk (DEAR) Tool in Hip Fracture Patients. *Can Geriatr J*. 2015;23;18(4):212-6.
19. 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):234-248.
20. Gournellis R, Lykouras L, Fortos A, et al. Psychotic (delusional) major depression in late life: a clinical study. *Int J Geriatr Psychiatry* 2001;16(11):1085-91.
21. Han CS, KimYK. A double-blind trial of risperidone and haloperidol for the treatment of delirium. *Psychosomatics*. 2004; 45, 297–301.
22. Han JH, Wilson A, Graves AJ, Shintani A, Schnelle JF, Dittus RS, et al. Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in older emergency department patients. *Acad Emerg Med* 2014;21:180–7.
23. 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.
24. Hoffmann M, Schneider D. Practice guidelines for the treatment of patients with delirium. In: Skolnik NS, editor. *Essential Practice Guidelines in Primary Care Current Clinical Practice*. Humana Press; 2007. p 341–9.
25. Hsieh J, Madahar P, Hope A, Zapata J, N Gong M. Clinical deterioration in older adults with delirium during early hospitalisation: a prospective cohort study. *BMJ Open* 2015; 5:1-10.
26. Hu H, Deng W, Yang H, Liu Y. Olanzapine and haloperidol for senile delirium: a randomized controlled observation. *Chin. J. Clin. Rehab*. 2006;10, 188–190.
27. 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.
28. Inouye SK, Westendorp RG, Saczynski JS. Delirium in elderly people. *Lancet*. 2014;383(9920):911–922.
29. Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med* 2006;354:1157-65.
30. Kiely D, Marcantonio E, Inouye S, Shaffer M, Bergmann M, Yang F, Fearing M, Jones R. Persistent Delirium Predicts Increased Mortality *J Am Geriatr Soc*. 2009; 57(1): 55–61.
31. Leonard MM, Agar M, Spiller JA, et al. Delirium diagnostic and classification challenges in palliative care: subsyndromal delirium, comorbid delirium-dementia, and psychomotor subtypes. *J Pain Symptom Manage*. 2014;48(2):199-214.

32. 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.
33. Maneeton B, Maneeton N, Srisurapanont M, Chittawatanarat K: Quetiapine versus haloperidol in the treatment of delirium: a double-blind, randomized, controlled trial. *Drug Des Dev Ther* 2013, 7:657-667.
34. Marcantonio ER. In the clinic. Delirium. *Ann Intern Med.* 2011;154(11):ITC6-1.
35. McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Han L, Podoba JE, Ra, Am Haddad L. Environmental risk factors for delirium in hospitalized older people. *J Am Geriatr Soc.* 2001;49:1327-1934.
36. 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.
37. Nair AG, Nair AG, Shah BR, et al. Seeing the unseen: Charles Bonnet syndrome revisited. *Psychogeriatrics.* 2015;15(3):204-8.
38. NICE 10. Violence and aggression: short-term management in mental health, health and community settings. NICE Clinical Guidelines, No. 10. National Clinical Guideline Centre (UK). London: Royal College of Physicians (UK); 2010. Acces febrero 2016. Disponible en: [www.nice.org.uk/guidance/ng10](http://www.nice.org.uk/guidance/ng10)
39. NICE 103. Delirium. Diagnosis, Prevention and Management. NICE Clinical Guidelines, No. 103. National Clinical Guideline Centre (UK). London: Royal College of Physicians (UK); 2010. Acces febrero 2016. Disponible en: [www.nice.org.uk/guidance/CG103](http://www.nice.org.uk/guidance/CG103)
40. O'Regan N, Fitzgerald J, Timmons S, O'Connell H, Meagher D. Delirium: A key challenge for perioperative care. *International Journal of Surgery.* 2013; 11:136-144.
41. Odiari EA, Sekhon N, Han JY, David EH. Stabilizing and Managing Patients with Altered Mental Status and Delirium. *Emerg Med Clin N Am.* 2015;33:753-764
42. O'Mahony R, Murthy L, Akunne A, et al. Guideline Development Group. Synopsis of the National Institute for Health and Clinical Excellence guideline for prevention of delirium. *Ann Intern Med.* 2011;154(11):746-51.
43. Perello CC. Valoración del riesgo de delirium en pacientes mayores hospitalizados. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2010; 45(5):285-290.
44. Pisani M, Kong S, Kasl S, Murphy T, Araujo K, Van Ness P. Days of Delirium Are Associated with 1-Year Mortality in an Older Intensive Care Unit Population. *Am J Respir Crit Care Med.* 2009;180:1092-1097.
45. Qaseem A, Snow V, Owens DK, et al. The development of clinical practice guidelines and guidance statements of the American College of Physicians: Summary of methods. *Ann Intern Med.* 2010 Aug 3;153(3):194-199.

46. Scholz AFM, Oldroyd C, McCarthy K, et al. Systematic review and meta-analysis of risk factors for postoperative delirium among older patients undergoing gastrointestinal surgery. *Br J Surg*. 2016;103(2):e21-8
47. Schrijver EJ, de Graaf K, de Vries OJ, Maier AB, Nanayakkara PW. Efficacy and safety of haloperidol for in-hospital delirium prevention and treatment: A systematic review of current evidence. *Eur J Intern Med*. 2016 Jan;27:14-23.
48. Serafim RB, Bozza FA, Soares M. Pharmacologic prevention and treatment of delirium in intensive care patients: A systematic review. *J Crit Care* 2015; 30: 799–807.
49. Shotbolt P, Samuel M, David A. Quetiapine in the treatment of psychosis in Parkinson's disease. *Ther Adv Neurol Disord*. 2010;3(6):339.
50. Takeuchi H, Suzuki T, Remington G, Uchida H. Antipsychotic Polypharmacy and Corrected QT Interval: A Systematic Review. *Can J Psychiatry*. 2015 May;60(5):215-22.
51. 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.
52. Vardi K, Harrington CJ. Delirium: treatment and prevention (part 2). Strong review of prevention, non-pharmacologic interventions and treatment strategies of delirium. *R I Med J*. 2014;97(6):24–8.
53. Vieweg WV, Wood MA, Fernandez A, Beatty-Brooks M, Hasnain M, Pandurangi AK. Proarrhythmic Risk with Antipsychotic and Antidepressant Drugs. *Drugs Aging*. 2009;26(12):997-1012.
54. Villalpando-Berumen JM, Pineda-Colorado AM, Palacios P, Reyes-Guerrero J, Villa AR, Gutierrez-Robledo LM. Incidence of delirium, risk factors and long-term survival of elderly patients hospitalized in a medical speciality teaching hospital in Mexico city. *Psychogeriatr*. 2003;15(4):325-36.
55. Witlox J, Eurelings L, De Jonghe J, Kalisvaart K, Eikelenboom P, Van Gool W. Delirium in Elderly Patients and the Risk of Postdischarge Mortality, Institutionalization, and Dementia. A Meta-analysis. *JAMA*. 2010;304(4):443-451
56. Yevchak AM, Steis MR, Evans LK. Sundown syndrome: a systematic review of the literature. *Res Gerontol Nurs*. 2012;5(4):294-303.
57. Yoon HJ, Park KM, Choi WJ, Choi SH, Park JY, Kim JJ, Seok JH. Efficacy and safety of haloperidol versus atypical antipsychotic medications in the treatment of delirium. *BMC Psychiatry*. 2013;13:240.

## 8. AGRADECIMIENTOS

Se agradece a las autoridades del Centro Vacacional y de Convenciones Oaxtepec 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 **Instituto Mexicano de Seguro Social**, y el apoyo, en general, al trabajo de los autores.

### **Instituto Mexicano de Seguro Social / IMSS**

Srita. Luz María Manzanares Cruz	Secretaria Coordinación Técnica Coordinación de UMAE	de	Excelencia	Clínica.
Sr. Carlos Hernández Bautista	Mensajero Coordinación Técnica Coordinación de UMAE	de	Excelencia	Clínica.

## 9. COMITÉ ACADÉMICO

### INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL COORDINACIÓN DE UNIDADES MÉDICAS DE ALTA ESPECIALIDAD COORDINACIÓN TÉCNICA DE EXCELENCIA CLÍNICA

Dr. Gilberto Pérez Rodríguez	Coordinador de Unidades Médicas de Alta Especialidad
Dr. Arturo Viniestra Osorio	Coordinador Técnico de Excelencia Clínica
Dr. Antonio Barrera Cruz	Jefe del Área del Desarrollo de Guías de Práctica Clínica
Dra. Adriana Abigail Valenzuela Flores	Jefa del Área de Implantación y Evaluación de Guías de Práctica Clínica
Dra. Rita Delia Díaz Ramos	Jefa del Área de Proyectos y Programas Clínicos
Dra. Judith Gutiérrez Aguilar	Jefa del Área de Innovación de Procesos
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. Juan Humberto Medina Chávez	Coordinador de Programas Médicos
Dra. Adolfin Bergés García	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Socorro Azarell Anzures Gutiérrez	Coordinadora de Programas Médicos
Dra. Brendha Rios Castillo	Coordinadora de Programas Médicos
Dr. Manuel Vázquez Parrodi	Coordinador de Programas Médicos
Lic. Ana Belem López Morales	Coordinadora de Programas de Enfermería
Lic. Héctor Dorantes Delgado	Coordinador de Programas
Lic. Abraham Ruiz López	Analista Coordinador
Lic. Ismael Lozada Camacho	Analista Coordinador