

Terapia Física Temprana para la Prevención del Delirio en la Unidad de Cuidados Intensivos

Early Physical Therapy for Delirium Prevention in the Intensive Care Unit

Christian Camilo Giraldo Ocampo^{1*}, Jessica María Pérez Agudelo² and Diana Marcela Sánchez Silva³

- 1 Medicina Crítica y Cuidado Intensivo, Universidad Tecnológica de Pereira, Colombia
- 2 Enfermera Servicio de Urgencias, Hospital Pablo Tobón Uribe, Medellín, Antioquia, Colombia
- 3 Medica General, Clinica del Prado, Medellín, Antioquia, Colombia

*Correspondencia:

Christian Camilo Giraldo Ocampo

 camilogrldo@gmail.com

Resumen

El delirio es una condición tan común como riesgosa en pacientes hospitalizados, especialmente en aquellos adultos mayores que requieren internación en la unidad de cuidados intensivos, siendo un marcador independiente de mal pronóstico para ellos (Incluyendo muerte hospitalaria, tiempo prolongado de hospitalización, aumento de costos relacionados a la atención y deterioro cognitivo a largo plazo). En la unidad de cuidados intensivos se presenta como una forma aguda de disfunción orgánica, caracterizada por alteración de la conciencia y la cognición que se desarrolla rápidamente y que fluctúa a lo largo del día. Se ha descrito que estrategias no farmacológicas tienen el mayor potencial a la hora de prevenir la aparición de dicha condición, dentro de estas, vale la pena destacar la terapia física temprana pues además de impactar positivamente en la prevención del delirio, mejora la funcionalidad y previene el síndrome de descondicionamiento del paciente crítico.

En esta revisión discutiremos el diagnóstico y herramientas clínicas útiles para el mismo, factores de riesgo y el papel de la rehabilitación física en la prevención del delirio.

Palabras clave: Terapia física; Rehabilitación; Delirio; Medicina crítica; Cuidado intensivo

Abstract

Delirium is a condition as common as it is risky in hospitalized patients, especially in those older adults who require admission to the intensive care unit, being an independent marker of poor prognosis for them (Including hospital death, prolonged hospitalization time, increased costs related to attention and long-term cognitive impairment). In the intensive care unit, it presents as an acute form of organ dysfunction, characterized by alteration of consciousness and cognition that develops rapidly and fluctuates throughout the day. It has been described that non-pharmacological strategies have the greatest potential when it comes to preventing the appearance of this condition, within these, it is worth highlighting early physical therapy because in addition to positively impacting the prevention of delirium, it improves functionality and prevents deconditioning syndrome of the critical patient.

In this review we will discuss the diagnosis and useful clinical tools for it, risk factors and the role of physical rehabilitation in the prevention of delirium.

Keywords: Physical therapy; Rehabilitation; Delirium; Critical medicine; Intensive care

Fecha de recepción: April 11, 2021, **Fecha de aceptación:** June 02, 2021, **Fecha de publicación:** June 09, 2021

Diagnóstico

El manual diagnóstico y estadístico de trastornos mentales de la Asociación estadounidense de Psiquiatría, quinta edición (DSM-5) [1] describe cinco características que caracterizan el delirio:

- Perturbación en la atención (Capacidad reducida para dirigir, enfocar, mantener y cambiar la atención) y la conciencia.
- La alteración se desarrolla durante un corto período de tiempo (generalmente de horas a días), representa un cambio con respecto al valor inicial y tiende a fluctuar durante el transcurso del día.
- Una alteración adicional en la cognición (déficit de memoria, desorientación, lenguaje, capacidad visoespacial o percepción).
- Las alteraciones no se explican mejor por otro trastorno neurocognitivo preexistente, en evolución o establecido, y no ocurren en el contexto de un nivel de excitación gravemente reducido, como el coma.
- Existe evidencia de la historia, examen físico o hallazgos de laboratorio de que la alteración es causada por una condición médica, intoxicación o abstinencia de sustancias, o efecto secundario de un medicamento.
- Las características adicionales que pueden acompañar al delirio y la confusión son las siguientes:
- Alteraciones psicomotoras del comportamiento como hipoactividad, hiperactividad con aumento de la actividad simpática y deterioro de la duración y la arquitectura del sueño.
- Disturbios emocionales variables, que incluyen miedo, depresión, euforia o perplejidad.

Casi el 30% de los pacientes médicos mayores presentaron delirio en algún momento de su hospitalización, cifra que alcanza hasta un 50% en pacientes quirúrgicos mayores, especialmente aquellos procedimientos complejos o pacientes con algún grado de fragilidad y pudiendo llegar hasta un 70% en aquellos internados en la unidad de cuidados intensivos [2].

Se han desarrollado diferentes instrumentos clínicos para el diagnóstico de delirio. El método de evaluación de la confusión (CAM) es una herramienta de fácil aplicación para el personal de salud. En entornos médicos y quirúrgicos, el CAM tiene una sensibilidad del 94-100% y una especificidad del 90-95 (Tabla 1). En el ambiente de la unidad de cuidados intensivos dado las particularidades de su población se ha creado y validado una escala modificada, conocida como CAM-ICU (Figura 1), teniendo en cuenta aquellos pacientes bajo ventilación mecánica que no tienen expresión verbal [3].

Factores de Riesgo

Los factores de riesgo asociados al desarrollo del delirio se clasifican según su nivel de asociación en factores de riesgo fuertes o moderados. Dentro de los factores de riesgo fuertes se encuentran; la edad, antecedentes de demencia, hipertensión arterial, cirugía de urgencia o trauma previo al ingreso a UCI,

APACHE II elevado y necesidad de ventilación mecánica. Mientras que dentro de los factores de riesgo moderados se encuentran la falla orgánica múltiple, la enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), la diabetes mellitus y la enfermedad renal crónica [2].

La restricción física se ha descrito como un factor de riesgo que incrementa hasta 4 veces la aparición de delirio [4].

Otros factores relacionados al delirio que se han descrito se encuentran enumerados en la **tabla 2**.

Rehabilitación Física

El tratamiento del delirio se basa principalmente en el consenso de expertos y estudios observacionales, solo se han llevado a cabo un pequeño número de ensayos clínicos controlados, dado las dificultades relacionadas con pacientes con deterioro cognitivo [5]. El enfoque multicomponente no farmacológico dirigido hacia el paciente con riesgo aumentado de delirio es el que ha demostrado una mayor efectividad.

En los pacientes de la unidad de cuidados intensivos las secuelas físicas se presentan como un amplio espectro, el cual va desde la debilidad muscular leve hasta la inmovilidad completa. Las estrategias para disminuir estas secuelas hacen énfasis en la movilización y rehabilitación temprana, incluyendo los pacientes bajo ventilación mecánica. Algunos estudios han sugerido que dichas intervenciones tienen el potencial de reducir la incidencia de delirio en este grupo de pacientes. En un estudio en el que los pacientes con ventilación mecánica recibieron movilización temprana con fisioterapia y terapia ocupacional tuvieron una duración del delirio significativamente más corta que los que no la recibieron (mediana de 2 frente a 4 días) [6]. En otro ensayo controlado aleatorizado, los pacientes mayores en UCI, no ventilados que recibieron terapia ocupacional dos veces al día tuvieron una incidencia y duración de delirio significativamente menor que los pacientes con atención médica habitual [7].

Teniendo en cuenta la importancia de la función física y movilidad en el desarrollo del delirio, la mayoría de las intervenciones deben incluir estrategias funcionales para reducir la inmovilidad y potenciar el ejercicio físico del paciente hospitalizado. Dichas estrategias incluyen desde la movilización precoz, incentivar la marcha (Aun cuando se requiera de ayuda), aumentar la movilización en la cama, promover la autonomía de las actividades de la vida diaria hasta estrategias más avanzadas que incluyen bicicletas estáticas y otros instrumentos tecnológicos disponibles. Además, la motivación a los pacientes a mantenerse físicamente activos ha demostrado ser una forma de empoderamiento que se ha asociado con mejores resultados clínicos [8].

Conclusiones

Se ha encontrado una relación importante entre la función física y el delirio en pacientes hospitalizados, por ende, es de esperar que el ejercicio físico se haya venido incluyendo mucho más como parte de las estrategias efectivas para la prevención de delirio. A pesar de que son pocos los ensayos aleatorizados que respaldan el beneficio de la actividad física en este ámbito, son múltiples los estudios observacionales y cada vez más consensos de expertos consideran la rehabilitación física temprana como

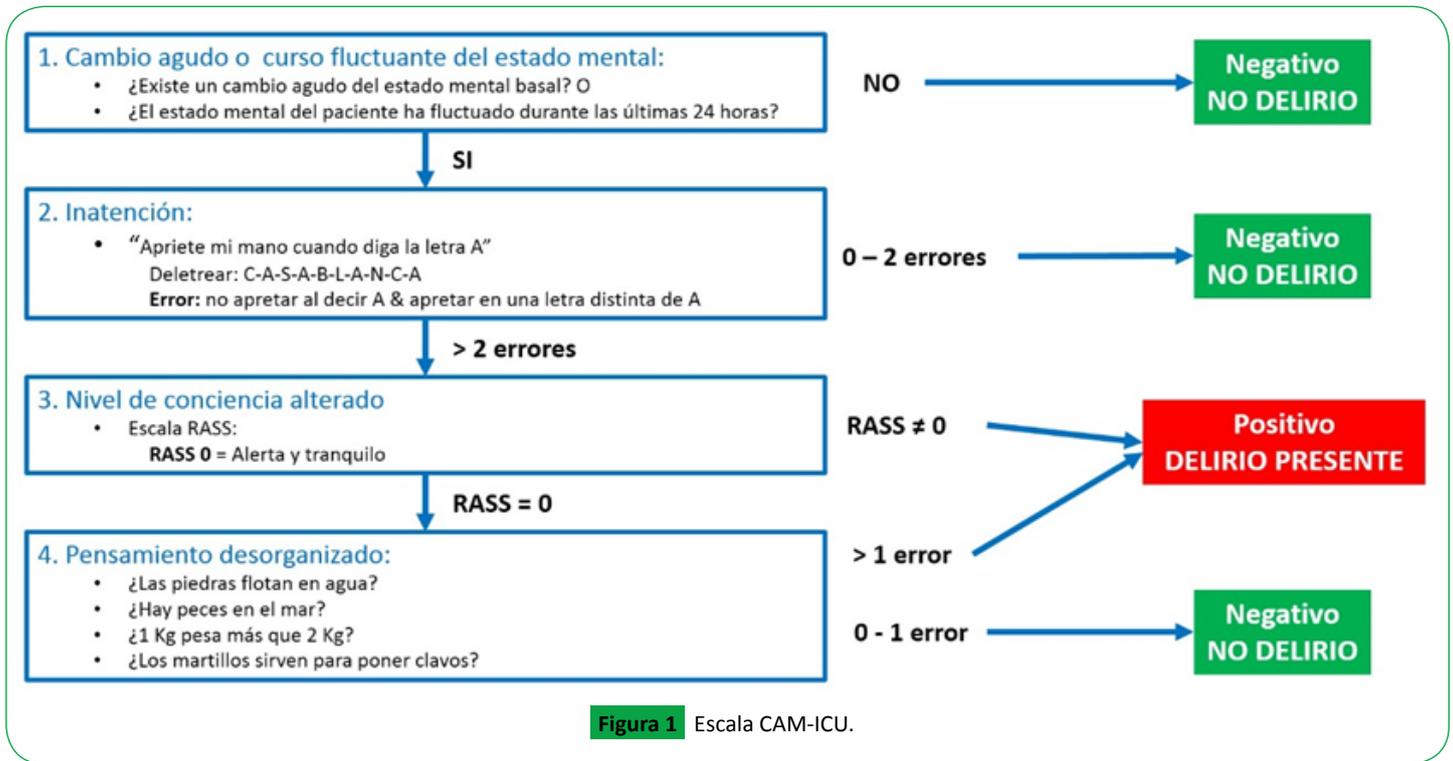


Tabla 1. Escala CAM.

Característica	Evaluación
Inicio agudo y curso fluctuante	¿Existe evidencia de un cambio agudo en el estado mental desde la línea de base del paciente? ¿El comportamiento anormal fluctuó durante el día, es decir, tendió a aparecer y desaparecer o aumentar y disminuir en severidad?
Inatención	¿Tuvo el paciente dificultad para enfocar la atención, por ejemplo, para distraerse fácilmente o tener dificultad para hacer un seguimiento de lo que se decía?
Pensamiento desorganizado	¿El pensamiento del paciente fue desorganizado o incoherente, como conversaciones divagantes o irrelevantes, flujo de ideas poco claro o ilógico, o cambios impredecibles de un tema a otro?
Nivel alterado de conciencia	¿Cómo calificaría el nivel de conciencia de este paciente? Normal: Alerta/Hiperalerta: Vigilante/Somnoliento: Letárgico/Difícil de despertar: Estupor/No despierta: Coma

Tabla 2. Factores predisponentes y precipitantes del delirio.

FACTORES PREDISONENTES	FACTORES
Demencia o deterioro cognitivo preexistente	Medicamentos: Polifarmacia Medicamentos psicoactivos Uso de sedantes - hipnóticos
Historia de delirio	Uso de restricciones físicas (Sujeción mecánica)
Deterioro funcional	Uso de catéter vesical
Deterioro sensorial: Deterioro de la visión Deterioro de la audición	Anormalidades fisiológicas y metabólicas: Relación BUN/Creatinina elevadas Sodio, glucosa o potasio séricos anormales Acidosis metabólica
Comorbilidades/Severidad de la enfermedad	Infección
Depresión	Cualquier evento iatrogénico
Historia de ataque isquémico transitorio (AIT) / Accidente cerebrovascular (ACV)	Cirugía mayor
Abuso de alcohol	Trauma o admisión urgente
Ancianos	Coma

un componente fundamental de la intervención de pacientes con riesgo de presentar delirio, especialmente aquellos adultos mayores con algún grado de fragilidad.

Referencias

1. Vahia VN (2013) Diagnostic and statistical manual of mental disorders 5: A quick glance. *Indian Journal of Psychiatry* 55: 220.
2. Singh TD, O'Horo JC, Gajic O, Sakusic A, Day CN, et al. (2018) Risk factors and outcomes of critically ill patients with acute brain failure: A novel end point. *Journal of Critical Care* 43: 42-47.
3. Wong CL, Holroyd-Leduc J, Simel DL, Straus SE (2010) Does this patient have delirium?: Value of bedside instruments. *Jama* 304: 779-786.
4. Fong TG, Davis D, Growdon ME, Albuquerque A, Inouye SK (2015) The interface between delirium and dementia in elderly adults. *The Lancet Neurology* 14: 823-832.
5. O'Mahony R, Murthy L, Akunne A, Young J (2011) Synopsis of the National Institute for Health and Clinical Excellence guideline for prevention of delirium. *Annals of Internal Medicine* 154: 746-751.
6. Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik AJ, et al. (2009) Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: A randomised controlled trial. *The Lancet* 373: 1874-1882.
7. Álvarez EA, Garrido MA, Tobar EA, Prieto SA, Vergara SO, et al. (2017) Occupational therapy for delirium management in elderly patients without mechanical ventilation in an intensive care unit: A pilot randomized clinical trial. *Journal of Critical Care* 37: 85-90.
8. de Vries NM, Staal JB, van der Wees PJ, Adang EM, Akkermans R, et al. (2016) Patient-centred physical therapy is (cost-) effective in increasing physical activity and reducing frailty in older adults with mobility problems: a randomized controlled trial with 6 months follow-up. *Journal of Cachexia, Sarcopenia and Muscle* 7: 422-435.