


**DELIRIUM EM PACIENTES CRÍTICOS NA UTI**

**DELIRIUM IN CRITICALLY ILL PATIENTS IN THE ICU**

**DELIRIUM EN PACIENTES EN ESTADO CRÍTICO EN LA UCI**

 <https://doi.org/10.56238/arev8n6-008>

**Data de submissão:** 02/05/2026

**Data de publicação:** 02/06/2026

**Jeniffer Glass da Silva Ribas**

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC) - Campus Porto União

E-mail: jeniglass@gmail.com

**Ana Clara Rodrigues da Silva**

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC) - Campus Porto União

E-mail: claraanasilva68@gmail.com

**Caio Eduardo Telles**

Graduando do Curso de Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC) - Campus Porto União

E-mail: caio-teles08@hotmail.com

**Priscila Andretta**

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC) - Campus Porto União

E-mail: priscilaandretta9@gmail.com

**Rosilei Engel**

Graduanda do Curso de Medicina

Instituição: Universidade do Contestado (UNC) - Campus Porto União

E-mail: roseleiengel@hotmail.com

**Igor Gomes Breguez Rocha**

Médico

Instituição: Centro Universitário Serra dos Órgãos (UNIFESO)

E-mail: Igor.Breguez.Rocha@hotmail.com

**Marco Antonio Schueda**

Doutor em Ortopedia e Traumatologia

Instituição: Universidade Federal de São Paulo (UNIFESP)

E-mail: schueda.sc@gmail.com

---

**RESUMO**

O presente estudo aborda o *delirium* em pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva (UTI), condição neuropsiquiátrica aguda caracterizada por alterações da atenção, consciência e cognição, frequentemente associada ao aumento da morbimortalidade, tempo de internação e custos

hospitales. O objetivo foi analisar as principais evidências científicas relacionadas à epidemiologia, fatores de risco, fisiopatologia, diagnóstico, prevenção, tratamento e prognóstico do *delirium* em pacientes críticos. Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada por meio de buscas nas bases PubMed, SciELO, Springer Link, Frontiers e Cochrane Library, incluindo estudos publicados entre 2022 e 2025. Os resultados demonstraram elevada prevalência do *delirium* em pacientes sob ventilação mecânica, além de associação com sequelas cognitivas persistentes e maior risco de mortalidade. O CAM-ICU destacou-se como importante ferramenta diagnóstica, enquanto estratégias preventivas não farmacológicas e o uso da dexmedetomidina apresentaram melhores resultados terapêuticos. Conclui-se que o *delirium* representa importante marcador de gravidade clínica, exigindo diagnóstico precoce, protocolos multiprofissionais padronizados e intervenções integradas para redução de complicações e melhoria dos desfechos clínicos em terapia intensiva.

**Palavras-chave:** *Delirium*. Unidade de Terapia Intensiva. Paciente Crítico. Fatores de Risco. Diagnóstico Precoce. Prevenção.

### ABSTRACT

This study addresses *delirium* in critically ill patients admitted to intensive care units (ICU), an acute neuropsychiatric condition characterized by alterations in attention, consciousness, and cognition, frequently associated with increased morbidity and mortality, length of hospital stay, and healthcare costs. The objective was to analyze the main scientific evidence related to the epidemiology, risk factors, pathophysiology, diagnosis, prevention, treatment, and prognosis of *delirium* in critically ill patients. This is an integrative literature review with a qualitative and descriptive approach, carried out through searches in PubMed, SciELO, Springer Link, Frontiers, and Cochrane Library databases, including studies published between 2022 and 2025. The results demonstrated a high prevalence of *delirium* in patients under mechanical ventilation, as well as an association with persistent cognitive sequelae and increased mortality risk. The CAM-ICU stood out as an important diagnostic tool, while non-pharmacological preventive strategies and the use of dexmedetomidine showed better therapeutic outcomes. It is concluded that *delirium* represents an important marker of clinical severity, requiring early diagnosis, standardized multiprofessional protocols, and integrated interventions to reduce complications and improve clinical outcomes in intensive care.

**Keywords:** *Delirium*. Intensive Care Unit. Critically Ill Patient. Risk Factors. Early Diagnosis. Prevention.

### RESUMEN

Este estudio aborda el *delirium* en pacientes críticos ingresados en unidades de cuidados intensivos (UCI), una afección neuropsiquiátrica aguda caracterizada por alteraciones de la atención, la conciencia y la cognición, frecuentemente asociada con mayor morbilidad y mortalidad, mayor duración de la estancia hospitalaria y mayores costos hospitalarios. El objetivo fue analizar la principal evidencia científica relacionada con la epidemiología, los factores de riesgo, la fisiopatología, el diagnóstico, la prevención, el tratamiento y el pronóstico del *delirium* en pacientes críticos. Se trata de una revisión bibliográfica integradora, con un enfoque cualitativo y descriptivo, realizada mediante búsquedas en las bases de datos PubMed, SciELO, Springer Link, Frontiers y Cochrane Library, incluyendo estudios publicados entre 2022 y 2025. Los resultados demostraron una alta prevalencia de *delirium* en pacientes con ventilación mecánica, así como una asociación con secuelas cognitivas persistentes y un mayor riesgo de mortalidad. El CAM-ICU se destacó como una herramienta diagnóstica importante, mientras que las estrategias preventivas no farmacológicas y el uso de dexmedetomidina mostraron mejores resultados terapéuticos. Se concluye que el *delirium* representa

un importante indicador de gravedad clínica, que requiere un diagnóstico precoz, protocolos multidisciplinares estandarizados e intervenciones integradas para reducir las complicaciones y mejorar los resultados clínicos en cuidados intensivos.

**Palabras clave:** *Delirium*. Unidad de Cuidados Intensivos. Paciente Crítico. Factores de Riesgo. Diagnóstico Precoz. Prevención.

## 1 INTRODUÇÃO

O *delirium*, também conhecido como síndrome confusional aguda, é uma condição caracterizada por alterações agudas da atenção, consciência e cognição, tendo um início súbito e curso flutuante, geralmente associada a condições clínicas subjacentes, uso de medicamentos ou fatores ambientais. Consiste de uma complicação comum em pacientes hospitalizados, principalmente em unidades de terapia intensiva (UTI), onde sua preponderância pode atingir até 80% em indivíduos submetidos à ventilação mecânica (ALBADELBAKY; ELDELPSHANY, 2024; ZAHER-SÁNCHEZ *et al.*, 2024).

Nesse contexto, o *delirium* é considerado um problema relevante de saúde pública, devido ao seu impacto significativo nos desfechos clínicos dos pacientes. Estudos revelam que essa condição está associada a um aumento da mortalidade, prolongando o tempo de internação, elevação dos custos hospitalares e comprometimento cognitivo e funcional a longo prazo (ALBADELBAKY; ELDELPSHANY, 2024; TRIVEDI *et al.*, 2024; ZAHER-SÁNCHEZ *et al.*, 2024).

Apesar da alta incidência e gravidade, o *delirium* ainda é frequentemente subdiagnosticado na prática clínica, podendo não ser reconhecido em grande parte dos casos, o que compromete o manejo adequado e agrava os desfechos clínicos dos pacientes (ALBADELBAKY; ELDELPSHANY, 2024; TRIVEDI *et al.*, 2024).

Diante disso, torna-se fundamental compreender melhor as abordagens disponíveis para prevenção e tratamento do *delirium* em pacientes críticos, incluindo intervenções farmacológicas e não farmacológicas, visando reduzir seus impactos negativos e melhorar os desfechos clínicos (ZAHER-SÁNCHEZ *et al.*, 2024).

A importância deste estudo está diretamente relacionada à alta prevalência e às graves consequências do *delirium* em pacientes internados em unidades de terapia intensiva. Essa condição está associada a aumento expressivo da morbidade e mortalidade, podendo elevar significativamente o risco de óbito, além e prolongar o tempo de internação hospitalar e o uso de ventilação mecânica (ALBADELBAKY; ELDELPSHANY, 2024; TRIVEDI *et al.*, 2024).

Além dos impactos clínicos, o *delirium* também acarreta prejuízos funcionais e cognitivos persistentes, podendo comprometer a autonomia dos pacientes por longos períodos após a alta, o que reforça sua importância no contexto da saúde pública e da assistência hospitalar (ALBADELBAKY; ELDELPSHANY, 2024; ZAHER-SÁNCHEZ *et al.*, 2024).

Outro ponto relevante é a ausência de consenso na literatura quanto ao manejo ideal dessa condição. Embora existam diversas abordagens terapêuticas, tanto farmacológicas quanto não farmacológicas, os estudos apresentam resultados heterogêneos e frequentemente inconclusivos,

dificultando a padronização das condutas clínicas (TRIVEDI *et al.*, 2024; ZAHER-SÁNCHEZ *et al.*, 2024).

Adicionalmente, observa-se que o *delirium* ainda é frequentemente pouco identificado e tratado, evidenciando lacunas no conhecimento e na prática assistencial, o que reforça a necessidade de maior capacitação das equipes de saúde e implementação de protocolos clínicos (ALBADELBAKY; ELDELPSHANY, 2024; TRIVEDI *et al.*, 2024).

Por conseguinte, este estudo se justifica pela necessidade de reunir e analisar as evidências disponíveis sobre o *delirium* em UTI, com objetivo de ampliar o conhecimento sobre a temática, contribuir para a prática clínica e favorecer melhores desfechos para os pacientes (ZAHER-SÁNCHEZ *et al.*, 2024).

## 2 MATERIAL E MÉTODOS

O presente estudo caracteriza-se como uma revisão integrativa da literatura, de abordagem qualitativa e caráter descritivo, realizada com o objetivo de analisar os principais aspectos relacionados ao *delirium* em pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva (UTI), incluindo epidemiologia, fatores de risco, fisiopatologia, prognóstico, diagnóstico, prevenção e tratamento.

A pesquisa bibliográfica foi conduzida por meio de buscas nas bases de dados PubMed, SciELO, Springer Link, Frontiers e Cochrane Library, utilizando artigos científicos publicados entre os anos de 2022 e 2025, nos idiomas português e inglês. Para a estratégia de busca, foram empregados os seguintes descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e Medical Subject Headings (MeSH): “*Delirium*”, “Intensive Care Unit”, “Critical Illness”, “ICU *Delirium*”, “Risk Factors”, “Diagnosis”, “Prevention” e “Treatment”, combinados pelos operadores booleanos AND e OR.

Foram incluídos 12 estudos, entre originais, revisões sistemáticas, meta-análises e revisões integrativas que abordassem *delirium* em pacientes adultos críticos internados em unidades de terapia intensiva. Como critérios de exclusão, foram desconsiderados artigos duplicados, estudos pediátricos, trabalhos sem disponibilidade de texto completo, publicações anteriores a 2022 e estudos que não apresentavam relação direta com a temática proposta.

Após a aplicação dos critérios de elegibilidade, realizou-se leitura exploratória dos títulos e resumos, seguida de leitura completa dos artigos selecionados. Posteriormente, os dados foram organizados de forma temática, contemplando os seguintes eixos: epidemiologia e impacto clínico do *delirium*, diagnóstico e rastreamento, fatores de risco e fisiopatologia, além de prevenção, tratamento e prognóstico.

A análise dos dados ocorreu de maneira descritiva e comparativa, permitindo a síntese das principais evidências científicas disponíveis acerca do *delirium* em pacientes críticos na UTI, bem como a identificação das estratégias diagnósticas e terapêuticas mais relevantes na assistência intensiva contemporânea.

### **3 RESULTADOS E DISCUSSÕES**

#### **3.1 EPIDEMIOLOGIA E IMPACTO CLÍNICO DO *DELIRIUM* EM PACIENTES CRÍTICOS NA UTI**

O *delirium* representa uma das complicações neuropsiquiátricas mais frequentes em pacientes críticos internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI). Segundo Trivedi *et al.* (2024), essa condição está associada ao aumento expressivo da morbimortalidade, ao prolongamento da hospitalização e à elevação dos custos em saúde. Trata-se de uma síndrome multifatorial com alteração aguda do estado mental, déficit de atenção e flutuação do nível de consciência, frequentemente subdiagnosticada no ambiente intensivo (TRIVEDI *et al.*, 2024).

De acordo com Leong *et al.* (2025), a prevalência e a incidência do *delirium* em UTIs apresentam números expressivos em nível global, conforme demonstrado em metanálises recentes. Essa variação na literatura ocorre frequentemente em decorrência da heterogeneidade dos critérios diagnósticos e das ferramentas de rastreamento. Entretanto, a ocorrência permanece elevada, sobretudo entre pacientes submetidos à ventilação mecânica e sedação prolongada (LEONG *et al.*, 2025; DE TRIZIO *et al.*, 2025).

Aproximadamente um terço dos pacientes críticos desenvolvem a síndrome durante a internação, proporção que pode alcançar 80% em indivíduos sob ventilação mecânica invasiva. Conforme explicam De Trizio *et al.* (2025), o *delirium* apresenta forte associação com desfechos clínicos desfavoráveis, como o aumento do tempo de permanência hospitalar. Nesse contexto, a síndrome não deve ser interpretada apenas como uma manifestação transitória, mas como um marcador independente de gravidade clínica (DE TRIZIO *et al.*, 2025).

Sob a ótica de Trivedi *et al.* (2024), o *delirium* é capaz de influenciar diretamente a evolução e o risco de incapacidade funcional do paciente crítico a longo prazo. Corroborando essa perspectiva, um estudo retrospectivo conduzido por De Trizio *et al.* (2025) com 9.604 pacientes evidenciou que 22,6% dos indivíduos desenvolveram a síndrome. Observou-se ainda uma redução significativa da sobrevida em até quatro anos após a alta hospitalar, especialmente em pacientes acima de 55 anos (DE TRIZIO *et al.*, 2025).

Os resultados de estudos recentes demonstraram uma diferença absoluta de risco de 11,8% na sobrevida entre pacientes com e sem a condição. Segundo De Trizio *et al.* (2025), o *delirium* constitui, portanto, um fator prognóstico independente para mortalidade tardia. Do ponto de vista fisiopatológico, a etiologia é complexa e envolve mecanismos inflamatórios sistêmicos, disfunção de neurotransmissores e hipóxia cerebral, além de alterações metabólicas importantes (DE TRIZIO *et al.*, 2025; TRIVEDI *et al.*, 2024).

Ademais, fatores ambientais da UTI, como privação do sono e ruídos excessivos, contribuem significativamente para o desenvolvimento do quadro confusional agudo. De acordo com Trivedi *et al.* (2024), a luminosidade artificial contínua e a ausência de orientação temporal são agravantes críticos. Outro aspecto relevante refere-se ao impacto econômico, visto que a presença da síndrome eleva consideravelmente os custos hospitalares e a demanda por suporte de equipes multiprofissionais (TRIVEDI *et al.*, 2024).

Conforme destacam Leong *et al.* (2025), o manejo da dor e do *delirium* deve ser integrado para otimizar a recuperação funcional após a alta hospitalar. Pacientes acometidos frequentemente apresentam maior incidência de déficits cognitivos persistentes e redução da qualidade de vida. Assim, o *delirium* deve ser reconhecido como uma condição prioritária na terapia intensiva moderna, exigindo estratégias fundamentais de identificação precoce e prevenção para otimizar os desfechos clínicos (LEONG *et al.*, 2025; TRIVEDI *et al.*, 2024).

### 3.2 DIAGNÓSTICO E RASTREAMENTO

Apesar de sua elevada incidência em pacientes críticos, a condição permanece frequentemente subdiagnosticada, especialmente em indivíduos sedados, submetidos à ventilação mecânica ou que apresentam formas hipoativas da síndrome. Essa dificuldade diagnóstica reforça a necessidade de estratégias padronizadas de rastreamento e monitorização neurológica contínua na terapia intensiva (HEWITT *et al.*, 2023).

O reconhecimento precoce do *delirium* constitui etapa fundamental na assistência ao paciente crítico, uma vez que a identificação tardia da síndrome pode comprometer a evolução clínica e dificultar intervenções adequadas. Nesse contexto, diversos estudos destacam que a avaliação clínica isolada frequentemente é insuficiente para detectar o *delirium*, principalmente devido à natureza flutuante dos sintomas e à heterogeneidade das manifestações clínicas observadas em pacientes críticos (PREVALENCE., 2024).

Entre as principais ferramentas utilizadas para diagnóstico e rastreamento do *delirium* destaca-se o *Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit* (CAM-ICU), desenvolvido

especificamente para aplicação em pacientes internados em terapia intensiva. O instrumento permite avaliação estruturada e rápida, inclusive em pacientes intubados e sob ventilação mecânica, tornando-se uma das ferramentas mais utilizadas mundialmente para identificação do *delirium* em ambientes críticos (HEWITT *et al.*, 2023).

O CAM-ICU baseia-se na avaliação de quatro critérios principais: início agudo ou curso flutuante das alterações mentais, déficit de atenção, alteração do nível de consciência e pensamento desorganizado. Para confirmação diagnóstica do *delirium*, o paciente deve apresentar obrigatoriamente alteração aguda do estado mental e déficit de atenção, associados a alteração do nível de consciência ou pensamento desorganizado. Essa estrutura padronizada favorece maior uniformidade diagnóstica entre os profissionais de saúde (PATIENT., 2024).

A revisão sistemática conduzida por Hewitt *et al.* (2023) demonstrou que o CAM-ICU apresenta elevada especificidade e adequada sensibilidade para diagnóstico do *delirium* em pacientes adultos críticos. Os autores ressaltam que a ferramenta possui importante capacidade de identificação dos casos clínicos e contribui significativamente para redução do subdiagnóstico nas unidades de terapia intensiva, especialmente quando aplicada de forma rotineira pelas equipes assistenciais (HEWITT *et al.*, 2023).

Além da acurácia diagnóstica, os estudos destacam que o rastreamento sistemático do *delirium* deve ser incorporado à rotina diária das UTIs. A utilização periódica de instrumentos padronizados permite monitorização contínua das alterações cognitivas e comportamentais dos pacientes críticos, favorecendo a identificação precoce das manifestações clínicas do *delirium* e melhor acompanhamento da evolução neurológica durante a internação (PREVALENCE., 2024).

Outro aspecto importante relacionado ao rastreamento do *delirium* refere-se à dificuldade diagnóstica das formas hipoativas da síndrome, frequentemente negligenciadas na prática clínica devido à ausência de agitação psicomotora evidente. Dessa forma, os autores enfatizam que a aplicação sistemática do CAM-ICU e de protocolos estruturados de avaliação neurológica reduz significativamente o risco de não reconhecimento desses pacientes, aumentando a sensibilidade da vigilância clínica nas UTIs (PATIENT., 2024).

As evidências atuais demonstram que o diagnóstico e o rastreamento precoce do *delirium* em pacientes críticos dependem diretamente da utilização de ferramentas padronizadas, monitorização neurológica contínua e avaliação sistemática realizada pelas equipes multiprofissionais nas unidades de terapia intensiva. Os estudos analisados convergem ao demonstrar que o *Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit* (CAM-ICU) representa um instrumento confiável, validado e amplamente aplicável para identificação do *delirium* em pacientes adultos críticos, inclusive naqueles

submetidos à ventilação mecânica ou sedação. Além disso, os autores destacam que a implementação rotineira de protocolos estruturados de rastreamento contribui significativamente para redução dos casos subdiagnosticados, especialmente das formas hipoativas da síndrome, frequentemente negligenciadas na prática clínica. As revisões também ressaltam que a aplicação sistemática do CAM-ICU favorece maior padronização diagnóstica entre os profissionais de saúde, melhora a vigilância clínica das alterações cognitivas agudas e possibilita reconhecimento mais precoce das manifestações do *delirium* ao longo da internação. Dessa forma, o uso contínuo de instrumentos validados de avaliação neurológica torna-se fundamental para otimizar a identificação do *delirium* em ambientes de terapia intensiva e aprimorar a qualidade da monitorização clínica de pacientes críticos (HEWITT *et al.*, 2023; PATIENT., 2024; PREVALENCE., 2024).

### 3.3 FATORES DE RISCO

O *delirium* se manifesta por distúrbios graves na atenção sustentada, redução do nível de consciência e déficits cognitivos geralmente reversíveis em até 70% dos casos, sendo caracterizado por início súbito e curso flutuante ao longo do dia. Em pacientes internados em unidades de terapia intensiva, a incidência varia de 30% a 80%, sendo mais elevada em subgrupos como indivíduos sépticos (até 70%) ou submetidos a cirurgias cardíacas (FAN *et al.*, 2024; BRUMMEL *et al.*, 2024).

Essa complicação associa-se a desfechos clínicos desfavoráveis de curto e longo prazo. Exemplos incluem mortalidade hospitalar aumentada em 20% a 30%, permanência adicional de até quatro dias em ventilação mecânica e risco dobrado de demência persistente um ano após a alta da unidade de terapia intensiva. A identificação precoce por meio de escalas validadas é essencial para intervenções oportunas e redução de sequelas (O'KEEFFE *et al.*, 2025; BRUMMEL *et al.*, 2024).

Os fatores de risco classificam-se em predisponentes, relacionados às características basais do paciente, e precipitantes, decorrentes do insulto agudo. Sua interação sinérgica eleva o risco de forma exponencial, conforme demonstrado por modelos preditivos validados em estudos prospectivos (FAN *et al.*, 2024; O'KEEFFE *et al.*, 2025).

Os fatores de risco predisponentes, concernentes às atividades basais, são fatores inerentes ao paciente, criando uma vulnerabilidade cerebral pré-existente. A idade avançada acima de 65 anos representa o preditor mais potente, com razão de chances de 2,5 a 3,0, atribuída à atrofia neuronal acumulada e menor reserva colinérgica no córtex pré-frontal (FAN *et al.*, 2024).

Comorbidades crônicas agravam substancialmente o risco. Demência prévia resulta em razão de chances de 5 a 10, devido ao comprometimento basal das vias glutamatérgicas no hipocampo. Histórico de acidente vascular encefálico altera a perfusão cerebral crônica, enquanto insuficiência

renal ou hepática prolonga a meia-vida de fármacos psicoativos, como benzodiazepínicos (BRUMMEL *et al.*, 2024).

Alcoolismo crônico induz neuroadaptação com tolerância cruzada a sedativos, elevando o risco em 2 vezes. Deficiências sensoriais graves, como acuidade visual inferior a 20/70 ou perda auditiva moderada a severa, promovem isolamento sensorial e maior confusão cognitiva. Polimedicação pré-internação superior a cinco fármacos diários acumula efeitos anticolinérgicos subclínicos, com carga cumulativa associada a 25% dos casos (O'KEEFFE *et al.*, 2025).

Esses elementos configuram um "cérebro vulnerável", com hiperexcitabilidade inflamatória latente e redução de 15% a 20% na plasticidade sináptica basal, conforme evidenciado em biópsias post-mortem (FAN *et al.*, 2024).

Quanto aos fatores de risco precipitantes, são fatores que emergem da agressão crítica aguda. A gravidade da doença, avaliada por escore APACHE II superior a 25 ou SOFA acima de 10, duplica o risco por meio de sobrecarga inflamatória sistêmica persistente (BRUMMEL *et al.*, 2024).

Sepse bacteriana ou fúngica precipita *delirium* em 40% dos casos, via liberação maciça de citocinas pró-inflamatórias. Trauma craniano moderado a grave ou cirurgias de grande porte, como procedimentos cardíacos, eleva a incidência para 50% a 70%, com pico nos primeiros três dias pós-operatórios. Hipóxia aguda, definida como pressão parcial de oxigênio arterial inferior a 60 mmHg por mais de duas horas, provoca isquemia seletiva no hipocampo, região crítica para memória e atenção (FAN *et al.*, 2024).

Distúrbios metabólicos comuns incluem hiponatremia abaixo de 130 mEq/L (razão de chances igual a 2,2), hiperglicemia acima de 200 mg/dL e uremia com nitrogênio ureico no sangue superior a 50 mg/dL, todos alterando a excitabilidade neuronal. Infecções associadas à ventilação mecânica, como pneumonia, contribuem indiretamente via febre persistente acima de 38,5°C (O'KEEFFE *et al.*, 2025).

O uso iatrogênico é particularmente relevante: benzodiazepínicos como lorazepam acima de 1 mg por hora triplicam o risco; opioides como morfina superior a 20 mg diários e bloqueadores neuromusculares prolongam a sedação profunda, mascarando sintomas iniciais (BRUMMEL *et al.*, 2024).

Quanto à interação sinérgica entre os fatores, temos que os fatores predisponentes potencializam os precipitantes de maneira multiplicativa. Pacientes idosos com sepse exibem risco 10 a 15 vezes maior que jovens saudáveis sem comorbidades. Escalas preditivas como PRE-DELIRIC integram idade, cognição basal, dose de opioides e presença de infecção, alcançando área sob a curva de 0,77 a 0,85 para previsão em 24 horas (FAN *et al.*, 2024).

Modelos matemáticos multiplicativos demonstram que a presença de três ou mais fatores eleva o risco cumulativo acima de 50%. Essa abordagem permite estratificação personalizada em unidades de terapia intensiva para vigilância intensiva e alocação de recursos (O'KEEFFE *et al.*, 2025).

### 3.4 FISIOPATOLOGIA: DESEQUILÍBRIOS NEUROQUÍMICOS CENTRAIS

O modelo colinérgico-dopaminérgico fundamenta a patogênese. A deficiência relativa de acetilcolina no córtex pré-frontal e tálamo compromete a atenção sustentada; infecções elevam inibidores endógenos, como citocinas pró-inflamatórias, reduzindo a liberação em 30% (BRUMMEL *et al.*, 2024).

A hiperatividade dopaminérgica no núcleo accumbens e via mesolímbica gera hipervigilância ou alucinações no subtipo hiperativo do *delirium*. Benzodiazepínicos desregulam receptores GABA-A, reduzindo a inibição pré-frontal e exacerbando flutuações cognitivas (FAN *et al.*, 2024).

Desequilíbrios serotoninérgicos, com redução de receptores 5-HT<sub>1A</sub>, e noradrenérgicos contribuem para subtipos hipativos caracterizados por letargia predominante e apatia (O'KEEFFE *et al.*, 2025).

### 3.5 FISIOPATOLOGIA: DISFUNÇÃO DA BARREIRA HEMATOENCEFÁLICA

O estresse crítico permeabiliza a barreira hematoencefálica. Citocinas como interleucina-6 acima de 200 pg/mL e fator de necrose tumoral-alfa superior a 50 pg/mL saturam transportadores como receptor de proteína relacionada à lipoproteína de baixa densidade 1. O fator de transcrição nuclear kappa B ativa metaloproteinases de matriz-9 acima de 500 ng/mL, degradando claudinas e ocludinas nas junções justapostas (BRUMMEL *et al.*, 2024).

Isso facilita a infiltração de neutrófilos e monócitos, gerando edema vasogênico focal no hipocampo e redução de 15% a 20% na perfusão cerebral regional, conforme imagens de ressonância magnética funcional (FAN *et al.*, 2024).

### 3.6 FISIOPATOLOGIA: NEUROINFLAMAÇÃO COMO EIXO CENTRAL

A micróglia polarizada para fenótipo pró-inflamatório M1 libera espécies reativas de oxigênio (superóxido), peroxinitrito e óxido nítrico via síntese inducível. Isso inibe o complexo I mitocondrial, reduzindo a produção de trifosfato de adenosina neuronal em 40% e promovendo apoptose (O'KEEFFE *et al.*, 2025).

Astrócitos reativos secretam quimiocina ligante de linfócitos 8 e proteína quimiotática de monócitos 2, recrutando mais leucócitos. Modelos murinos de sepse mostram perda de 25% dos espinhos dendríticos hipocampais em 24 horas (FAN *et al.*, 2024).

O receptor tipo 4 de Toll-like em micróglia detecta padrões moleculares associados a dano de células lesionadas, sinalizando via adaptador mieloide de diferenciação 88 para perpetuar o ciclo inflamatório crônico (BRUMMEL *et al.*, 2024).

### 3.7 BIOMARCADORES SÉRICOS: EVIDÊNCIAS MECANÍSTICAS QUANTITATIVAS

A proteína S100B acima de 0,5 µg/L indica dano astrogliar, com sensibilidade de 78% para *delirium* hiperativo e especificidade de 70%. A enolase específica de neurônios acima de 20 µg/L marca lesão neuronal aguda, correlacionando-se com duração superior a 48 horas (O'KEEFFE *et al.*, 2025).

O malondialdeído acima de 5 µmol/L reflete peroxidação lipídica oxidativa. A interleucina-6 plasmática prediz *delirium* com área sob a curva de 0,81; a proteína C-reativa superior a 10 mg/L ocorre em 70% dos casos delirantes (BRUMMEL *et al.*, 2024).

O neurofilamento leve acima de 200 pg/mL sinaliza lesão axonal; a metaloproteinase de matriz-9 valida extravasamento da barreira hematoencefálica. Painéis combinados de biomarcadores elevam a especificidade diagnóstica para 85% (FAN *et al.*, 2024).

### 3.8 FATORES AMBIENTAIS E IATROGÊNICOS NA UNIDADE DE TERAPIA INTENSIVA

Ruído acima de 45 decibéis e iluminação constante ativam o eixo hipotálamo-hipofisário-adrenal, elevando cortisol acima de 30 µg/dL e glutamato excitotóxico no córtex. A imobilidade reduz o fator neurotrófico derivado do cérebro em 40%, prejudicando a neurogênese hipocampal (O'KEEFFE *et al.*, 2025).

A polifarmácia com carga anticolinérgica elevada (escala de carga anticolinérgica acima de 3) soma risco em 35%. *Delirium* induzido por cateteres venosos centrais ou sondas vesicais aumenta infecções nosocomiais locais em 20% (BRUMMEL *et al.*, 2024).

### 3.9 IMPLICAÇÕES CLÍNICAS, PREVENTIVAS E TERAPÊUTICAS

Esses mecanismos embasam bundles multifacetados como ABCDEF (avaliação da dor, coordenação de interrupção de sedação e testes de respiração espontânea, escolha de sedação, monitoramento de *delirium*, mobilização precoce e engajamento familiar), reduzindo a incidência em

35%. Ferramentas como Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit ou Intensive Care Delirium Screening Checklist detectam em 80% dos casos aos 12-24 horas (FAN *et al.*, 2024).

Terapias experimentais anti-inflamatórias, como estatinas para modular fator de transcrição nuclear kappa B ou inibidores de receptor tipo 4 de Toll-like, mostram redução de 20% em modelos pré-clínicos, com potencial para subtipos inflamatórios predominantes (BRUMMEL *et al.*, 2024; O'KEEFFE *et al.*, 2025).

### 3.10 PREVENÇÃO, TRATAMENTO E PROGNÓSTICO

Por ser considerado uma síndrome confusional aguda, nas Unidades de Terapia intensivas, ela resulta em prejuízo cognitivo e flutuações na consciência, estando diretamente ligada ao aumento da mortalidade, custos hospitalares assistenciais aumentados para até 59% com uso de ventilação mecânica por períodos estendidos, retardando o desmame do suporte ventilatório ocasionando dependência funcional prolongada (ABDELBAKY; ELDELPSHANY, 2024).

Ela frequentemente afeta aproximadamente 60% dos pacientes idosos hospitalizados, gerando prejuízos agudos na cognição e no comportamento, elevando os riscos de morbidade, aumentando o tempo de internação, o que expõe a riscos adicionais e a iatrogenias sistêmicas. Neste mesmo contexto, ela pode se apresentar na forma hiperativa, hipoativa ou apresentar um padrão misto de comportamento, e sua identificação é importante no manejo do tratamento (GOMES, 2025).

Ainda, o subtipo hipoativo do *delirium* é frequentemente negligenciado, porém apresenta um prognóstico pior devido à grande dificuldade de detecção clínica. Essa variação da síndrome está intimamente ligada a maiores prejuízos nas funções executivas (GOMES, 2025).

Ainda falando sobre o perfil dos acometidos, os autores retratam que eleva índices de mortalidade, se manifestando por oscilações agudas no comportamento e na cognição, exigindo abordagens que integrem suporte multiprofissional e farmacológico (GOMES; FEITOZA; DIAS, 2025).

Zaher-Sanchez *et al.*, (2024) afirmam que o número de acometidos é expressivo, ocorrendo em até 80% dos pacientes sob ventilação mecânica invasiva em ambientes críticos. Fatores como a idade avançada e a gravidade da doença de base são determinantes para o seu surgimento.

O manejo eficaz depende da triagem padronizada através de ferramentas validadas, como o Confusion Assessment Method for the ICU (CAM-ICU). Tais instrumentos permitem a detecção precoce da síndrome, que frequentemente é subdiagnosticada pelas equipes (ABDELBAKY; ELDELPSHANY, 2024).

A eficácia do tratamento aumenta quando protocolos não farmacológicos são integrados a uma sedoanalgesia adequada e personalizada. Essa abordagem integrada visa controlar fatores de risco modificáveis para otimizar os resultados clínicos (ZAHER-SÁNCHEZ *et al.*, 2024).

Intervenções que abordam diversos fatores de risco simultaneamente são capazes de diminuir a incidência da síndrome em aproximadamente 43%, embora não impactem na mortalidade, devem focar em ajustes ambientais e fisiológicos e identificar a causa básica do distúrbio antes de iniciar a terapêutica medicamentosa (ABDELBAKY, 2024).

Intervenções não farmacológicas, como a terapia de luz e o uso de música, apresentam resultados relevantes na redução da incidência de *delirium*. Estas medidas atuam na regulação do ciclo sono-vigília e na redução do estresse (ABDELBAKY; ELDELPSHANY, 2024).

Corroborando ao dito acima, Zaher-Sanchez, (2024), afirma que o uso da terapia com luz além de auxiliar na regulação do ciclo do sono-vigília, deve ser utilizado inicialmente, como uma alternativa para diminuir intervenções químicas.

No que diz respeito ao controle farmacológico, a dexmedetomidina destaca-se como o fármaco com maiores evidências para reduzir a ocorrência de *delirium*. Seu uso clínico está associado a uma diminuição significativa no tempo de permanência em terapia intensiva. Outras estratégias ainda podem ser utilizadas, para otimizar os níveis de sedação e para reduzir o risco de disfunção cognitiva. Dentre as estratégias e práticas recomendadas estão a redução do uso de benzodiazepínicos e a interrupção diária da sedação (JONES *et al.*, 2025).

Para os autores como Gomes; Feitoza e Dias (2025), o manejo medicamentoso, com a dexmedetomidina é a única opção com evidências de redução na incidência do distúrbio e no tempo de internação hospitalar. Em relação ao uso de outros fármacos, como antipsicóticos e melatonina, ainda necessitam de dados que confirmem sua efetividade para o uso rotineiro. Outra possibilidade é a conciliação precoce de medicamentos neuropsiquiátricos de uso domiciliar atuando como técnica preventiva promissora no ambiente de terapia intensiva, mantendo a estabilidade terapêutica prevenindo episódios de agitação aguda no idoso.

Jones (2025) fala que o uso de agonistas alfa-2 adrenérgicos, especificamente a dexmedetomidina, apresenta resultados favoráveis na prevenção do *delirium* quando comparado ao uso de placebos, com contribuição direta na redução do tempo de permanência hospitalar.

Já Zaher-Sanchez (2024) afirmam que dexmedetomidina é eficaz para a sedação, contudo, a olanzapina pode apresentar um perfil de segurança superior em determinados contextos pós-operatórios. A escolha entre esses agentes deve considerar o risco de eventos adversos, como a hipotensão.

Dessa forma, o uso de haloperidol não demonstrou benefícios consistentes na redução da mortalidade ou na duração dos estados confusos, não sustentando evidências para uso rotineiro na prevenção primária. (ZAHER-SÁNCHEZ *et al.*, 2024).

Um dado de importante valor diz respeito a visitas em unidades críticas, onde a restrição está associada ao aumento expressivo do risco para o desenvolvimento de *delirium* nos subtipos misto e hiperativo. Conforme aponta Hora (2022), a interação familiar atua como um fator protetivo relevante para a estabilidade do paciente.

Pacientes sobreviventes ao *delirium* em UTI frequentemente enfrentam sequelas de longo prazo, como declínio cognitivo persistente e sofrimento psíquico, que se assemelha a quadros demenciais, perdurando por meses ou anos após o quadro agudo ter sido resolvido, necessitando de acompanhamento após alta hospitalar. (JONES *et al.*, 2025).

O risco de óbito permanece elevado mesmo após a saída da UTI, podendo triplicar nos seis meses seguintes ao episódio confusional. Essa vulnerabilidade prolongada exige monitoramento rigoroso das equipes de saúde após a alta hospitalar (ZAHER-SÁNCHEZ, 2024).

A prevenção exige uma estratégia não farmacológica com cuidados personalizados baseada na integração entre a equipe de saúde, os familiares e o próprio paciente. Tais medidas têm o intuito de diminuir os impactos negativos do isolamento e da desorientação e as sequelas da internação (GOMES, 2025).

No que tange esse assunto, pesquisas continuam evoluindo, mas permanece uma lacuna sobre as combinações de fato eficientes nas intervenções preventivas e terapêuticas. Há real necessidade de protocolos padronizados interdisciplinares de assistência para que o paciente crítico possa ter recuperação plena. (ABDELBAKY; ELDELPSHANY, 2024).

#### **4 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O presente estudo permitiu compreender a relevância do *delirium* como uma das principais complicações neuropsiquiátricas em pacientes críticos internados em unidades de terapia intensiva. Os achados da revisão evidenciaram que essa condição está associada ao aumento da morbimortalidade, ao prolongamento da permanência hospitalar, à elevação dos custos assistenciais e ao comprometimento cognitivo em longo prazo, impactando significativamente a recuperação e a qualidade de vida dos pacientes.

A análise da literatura demonstrou que o *delirium* possui caráter multifatorial, resultante da interação entre fatores predisponentes e precipitantes, o que torna fundamental a identificação precoce dos indivíduos mais vulneráveis. Nesse contexto, observou-se que a utilização de instrumentos

padronizados de rastreamento, aliada à avaliação clínica contínua, contribui para o reconhecimento oportuno da síndrome e para a adoção de intervenções mais eficazes.

Os estudos analisados também evidenciaram que estratégias preventivas, especialmente as intervenções não farmacológicas e a implementação de protocolos assistenciais estruturados, desempenham papel essencial na redução da incidência do *delirium* e na melhoria dos desfechos clínicos. Além disso, verificou-se que o manejo adequado da síndrome depende da atuação integrada da equipe multiprofissional, com enfoque na prevenção, no diagnóstico precoce e na correção dos fatores desencadeantes.

Apesar dos avanços observados no conhecimento científico acerca do tema, permanecem desafios relacionados à padronização das condutas clínicas, à ampliação da utilização de ferramentas de estratificação de risco e ao desenvolvimento de métodos mais precisos para diagnóstico e monitoramento. Dessa forma, torna-se necessária a realização de novos estudos que fortaleçam as evidências disponíveis e contribuam para o aprimoramento das estratégias de prevenção e tratamento.

Conclui-se que o *delirium* deve ser reconhecido como uma condição prioritária na assistência ao paciente crítico, exigindo uma abordagem sistemática, preventiva e multidisciplinar. A incorporação de práticas baseadas em evidências à rotina das unidades de terapia intensiva representa uma medida fundamental para reduzir complicações, otimizar os resultados clínicos e promover maior segurança e qualidade no cuidado prestado.

## REFERÊNCIAS

- ABDELBAKY, A. M.; ELDELPSHANY, M. S. Patient outcomes and management strategies for intensive care unit (ICU)-associated *delirium*: a literature review. **Cureus**, [S. l.], v. 16, n. 6, e61527, 2024. DOI: 10.7759/cureus.61527. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38957260/>.
- BRUMMEL, N. E. *et al.* Systemic inflammation and *delirium* during critical illness. **Intensive Care Medicine**, v. 50, n. 5, p. 687-696, maio 2024. DOI: 10.1007/s00134-024-07388-6. Disponível em: <https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-024-07388-6>.
- DE TRIZIO, I.; KOMNINO, M. A.; ERNST, J. *et al.* *Delirium* at the intensive care unit and long-term survival: a retrospective study. **BMC Neurology**, v. 25, n. 1, 2025. DOI: 10.1186/s12883-025-04025-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s12883-025-04025-7>.
- FAN, Y. Y. *et al.* Mechanisms underlying *delirium* in patients with critical illness. **Frontiers in Aging Neuroscience**, v. 16, 1446523, 26 set. 2024. DOI: 10.3389/fnagi.2024.1446523. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/journals/aging-neuroscience/articles/10.3389/fnagi.2024.1446523/full>.
- GOMES, N. V.; FEITOZA, L. A.; DIAS, M. de A. C. Abordagem farmacológica de ..*delirium* em pacientes críticos idosos: uma revisão integrativa. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, São Paulo, v. 8, n. 18, e081944, 2025. DOI: 10.55892/jrg.v8i18.1944. Disponível em: <https://revistajrg.com/index.php/jrg/article/view/1944>.
- HORA, P. M. P. da; MENDONÇA, M. A. *Delirium* na unidade de terapia intensiva: revisão bibliográfica. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 8, n. 7, p. 669-676, 2022. DOI: 10.51891/rease.v8i7.6326. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/6326>.
- JONES, K. L. *et al.* A systematic meta-review of interventions to prevent and manage *delirium* in the intensive care unit: part 1 – pharmacological interventions. **Critical Care**, v. 29, 540, 2025. DOI: 10.1186/s13054-025-05615-0. Disponível em: <https://doi.org/10.1186/s13054-025-05615-0>.
- LEONG, A. Y.; EDGINTON, S.; LEE, L. A. *et al.* Prevalence and incidence of ICU *delirium* and pain: a systematic review and meta-analysis. **Intensive Care Medicine**, 2025. DOI: 10.1007/s00134-025-08167-7. Disponível em: <https://doi.org/10.1007/s00134-025-08167-7>.
- O'KEEFFE, F. *et al.* Serum biomarkers of *delirium* in critical illness: a systematic review of mechanistic and diagnostic evidence. **Intensive Care Medicine Experimental**, v. 13, n. 1, p. 90, 1 set. 2025. DOI: 10.1186/s40635-025-00795-z. Disponível em: <https://icm-experimental.springeropen.com/articles/10.1186/s40635-025-00795-z>.
- SALTIERI, M. *et al.* Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU) for the diagnosis of *delirium* in adults in critical care settings. **Cochrane Database of Systematic Reviews**, n. 7, CD013126, 2023. DOI: 10.1002/14651858.CD013126.pub2. Disponível em: <https://doi.org/10.1002/14651858.CD013126.pub2>.
- TRIVEDI, N.; SARANGI, A.; BORIWALA, H.; BHATT, V.; ROHATGI, S. Prevalence and management of ICU *delirium*—time to think outside the box. **Discover Medicine**, v. 1, p. 126, 2024.

DOI: 10.1007/s44337-024-00139-y. Disponível em:  
<https://link.springer.com/article/10.1007/s44337-024-00139-y>.

ZAHER-SÁNCHEZ, S.; SATÚSTEGUI-DORDÁ, P. J.; RAMÓN-ARBUÉS, E. *et al.* The management and prevention of *delirium* in elderly patients hospitalised in intensive care units: a systematic review. **Nursing Reports**, v. 14, n. 4, p. 3007-3022, 2024. DOI: 10.3390/nursrep14040219. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39449456/>.