

Delirium

Delirium

Rômulo R. Lôbo^{1,2}, Silvio R. B. da Silva Filho^{1,2}, Nereida K. C. Lima³, Eduardo Ferriolli⁴, Julio C. Moriguti^{4,5}

RESUMO

Delirium, também conhecido como estado confusional agudo é uma alteração cognitiva definida por início agudo, curso flutuante, distúrbios da consciência, atenção, orientação, memória, pensamento, percepção e comportamento. É condição cada vez mais comum entre pacientes hospitalizados e acomete, preferencialmente, pacientes idosos e debilitados. Trata-se de emergência médica, já sendo comprovadas maiores taxas de mortalidade, maior tempo de internação e maiores índices de institucionalização quando do episódio de *delirium*. O mecanismo fisiopatológico ainda não está bem definido, sendo a alteração na neurotransmissão o mecanismo mais provável. A abordagem do paciente deve incluir a identificação de fatores predisponentes e precipitantes, com intervenções adequadas a cada um visando à resolução do quadro. Apresenta-se por alteração do nível de consciência, déficit de atenção e outros distúrbios da cognição, podendo se apresentar na forma hiperativa, hipoativa ou mista. Apesar de já estar bem definido, por diversas vezes passa despercebido aos profissionais de saúde. A principal medida na abordagem de *delirium* é a prevenção, e são necessárias medidas institucionais e treinamento dos profissionais de saúde. O tratamento não-farmacológico consiste em medidas que evitem os fatores responsáveis pelo desenvolvimento do *delirium*, sendo a primeira opção na abordagem inicial. O tratamento farmacológico se reserva aos pacientes com agitação importante, com risco de trauma físico, e que não apresentem resposta às medidas não-farmacológicas. Por sua frequência e importância como fator prognóstico, o *delirium* deve ser abordado de forma sistematizada, com a elaboração de fluxogramas de atendimento e definição de medidas uniformizadas para cada instituição.

Palavras-chave: Delírio. Fatores de Risco. Infecções. Idoso.

Histórico

A origem da palavra *delirium* é atribuída ao latim *deliro-delirare, de-lira*, que significava "estar fora do lugar". O termo foi usado na literatura médica pela primeira vez por Celsus no século I d.C para descrever alterações mentais durante episódios de febre

ou trauma craniano. Entretanto desde 500 a.C, Hipócrates já usava diversos termos que descreviam uma síndrome composta por início agudo de alterações comportamentais, distúrbios do sono e déficits cognitivos, usualmente associada à febre, usando mais comumente o termo "frenite", também utilizado pelo mesmo Celsus como sinonímia para *delirium*.¹ No período

1 Médico Assistente da Clínica Médica do Hospital Estadual de Ribeirão Preto.

2 Pós-graduando da Área de Clínica Médica da FMRP-USP.

3 Professora Doutora da Divisão de Clínica Médica Geral e Geriatria da FMRP-USP.

4 Professor Livre-Docente da Divisão de Clínica Médica Geral e Geriatria da FMRP-USP.

5 Diretor de Atividades Clínicas do Hospital Estadual de Ribeirão Preto

Correspondência:
Rômulo Rebouças Lôbo
Hospital Estadual de Ribeirão Preto
Avenida Independência, 4750.
14026-160- Ribeirão Preto - SP
Telefone: 16-3602-7100

medieval, Procopius descreveu o surgimento de alucinações, agressividade, excitação e insônia precedendo o surgimento de possível doença bubônica durante uma epidemia; descreveu ainda sintomas compatíveis com o conceito moderno de *delirium* hipoativo.¹

No final do século XVIII, foi publicado artigo médico por James Sims onde se diferenciava *delirium* de loucura, além de descrever as formas hipoativas e hiperativas da doença. No entanto, o significado permaneceu ambíguo até o início do século XIX, pois era usado para designar loucura, mas também para definir alterações mentais associadas às doenças febris. Após isso, *delirium* passou a ser reconhecido como doença reversível da cognição e do comportamento, associada à disfunção cerebral, decorrente de inúmeras alterações orgânicas. No século XX foram iniciadas pesquisas na tentativa de melhor entendimento da fisiopatologia e patogênese do *delirium*, ganhando destaque os trabalhos de Romano e Engel, concluindo que o *delirium* tratava-se de transtorno do nível de consciência e que dependia da quebra da homeostase cerebral.²

Introdução

Delirium é uma alteração cognitiva definida por início agudo, curso flutuante, distúrbios da consciência, atenção, orientação, memória, pensamento, percepção e comportamento.³ Pode ocorrer na forma hiperativa, hipoativa ou mista e pode acometer mais de 50% de idosos hospitalizados.⁴ É considerada emergência geriátrica e se relaciona com períodos mais prolongados de hospitalização, com maiores taxas de mortalidade e com maior taxa de institucionalização. Acomete, comumente, pacientes com maior grau de fragilidade e maior número de comorbidades. A incidência eleva-se com a idade, déficit cognitivo, fragilidade, gravidade da doença e comorbidades. Setores de emergência, unidades de cuidados intensivos e setores de pós-operatório apresentam as maiores taxas de *delirium*.⁵ No entanto, apesar de comum é uma condição subdiagnosticada, apesar de apresentar prevalência de 10 a 16% já na admissão. Os setores citados são locais estratégicos para o diagnóstico e manejo precoce dessa condição.⁶

Epidemiologia

A maioria dos estudos epidemiológicos envolvendo *delirium* incluiu pacientes hospitalizados, e foi menos investigado em ambientes de casas de repouso

e idosos vivendo na comunidade. No momento da admissão os dados mostram prevalência de *delirium* de 14 a 24%, enquanto a incidência de casos durante a internação varia de 6 a 56%.⁵⁻⁸ As taxas de *delirium* pós-operatório vão de 15 a 53% e após trauma variam de 10 a 52%. Pacientes internados em unidade de terapia intensiva desenvolvem a condição em 70 a 87% dos casos. Já as taxas de mortalidade em pacientes internados com *delirium* variam de 22 a 76%, podendo ser comparadas às de IAM ou sepse.^{5,6,9,10} Estima-se a ocorrência de *delirium* em cerca de 87% de pacientes fora de possibilidade terapêuticas.¹¹

Fatores de risco e fatores predisponentes

Delirium é, usualmente, condição multifatorial, assim como outras síndromes geriátricas. Em alguns casos pode ser desencadeado por fator isolado, mas é mais comum a inter-relação entre fatores predisponentes e fatores precipitantes. Além disso, os efeitos dos diversos fatores de risco parecem ser cumulativos. A intervenção em um ou mais desses fatores é comumente suficiente para a resolução do quadro.¹²

Em estudo realizado com o objetivo de desenvolver um modelo preditivo de risco de desenvolvimento de *delirium* no momento da admissão hospitalar os principais fatores predisponentes independentes foram: gravidade da doença de base, déficit visual, nível cognitivo basal e alta relação BUN/creatinina (usado como índice de desidratação).¹³ O mesmo estudo apontou os fatores precipitantes com maior valor preditivo para o desenvolvimento de *delirium*: uso de restrição física, desnutrição, adição de mais de 3 medicações no dia anterior (70% eram medicações psicoativas), uso de cateter urinário e qualquer evento iatrogênico.¹³

Demência é o fator predisponente mais bem identificado, elevando em 2 a 5 vezes a chance de desenvolvimento de *delirium*. Virtualmente, qualquer doença crônica pode predispor ao *delirium*. (Tabela 1). Entre os fatores precipitantes destacam-se os medicamentos, fator mais comum que chega a estar implicado em até 40% dos casos.¹³ A incidência de *delirium* eleva-se em proporção direta com o número de medicações utilizadas, atribuindo-se tal fato a maior ocorrência de efeitos colaterais além das interações medicamentosas (Tabelas 2 e 3).

Fisiopatologia

O mecanismo fisiopatológico exato causador de *delirium* permanece indefinido. Trata-se, provavel-

Tabela 1

Fatores predisponentes - *delirium*

Déficit cognitivo pré-existente/demência	Idade maior que 65 anos
Episódio prévio de <i>delirium</i>	Sexo masculino
Múltiplas comorbidades	Doenças crônicas
Status funcional ruim	Polifarmácia
Idade avançada	Hepatopatia
Insuficiência renal crônica	Doença terminal
Desidratação	Depressão
Desnutrição	Déficits sensoriais

Tabela 2

Fatores precipitantes - *Delirium*

- Medicações
- Procedimentos médicos/cirurgias
- Doenças agudas: infecções, infarto agudo, acidente vascular cerebral, Trauma, etc
- Imobilização prolongada
- Uso de equipamentos invasivos: sonda vesical, sonda nasoenteral
- Restrição física
- Desidratação
- Desnutrição
- Iatrogenia
- Distúrbios metabólicos e hidroeletrólíticos
- Mudanças de ambiente
- Abuso ou abstinência de substâncias (álcool, drogas ilícitas)
- Privação de sono prolongada

mente, da via final de diferentes mecanismos patogênicos, culminando na redução global do metabolismo oxidativo cerebral e falência da transmissão colinérgica. Estudos eletroencefalográficos demonstram redução de atividade cortical cerebral, não relacionada à doença de base. A principal hipótese para o desenvolvimento de *delirium* permanece focada no papel dos neurotransmissores, inflamação e estresse crônico.¹⁴

Atividade dopaminérgica em excesso também é apontada como fator contribuinte, talvez por seu papel regulador na liberação de acetilcolina. O fato de

Tabela 3

Medicações associadas ao desenvolvimento de *Delirium*

- Anticolinérgicos: anti-histamínicos, atropina, hioscina, difenidramina, tricíclicos.
- Antimicrobianos: quinolonas, aciclovir, macrolídeos, sulfonamidas, cefalosporinas, aminoglicosídeos, anfotericina.
- Analgésicos: opióides, AINE's
- Corticosteróides
- Agonistas dopaminérgicos: levodopa, pramipexol, bromocriptina, amantadina
- Anticonvulsivantes: ácido valpróico, fenitoína, carbamazepina
- Antidepressivos: mirtazapina, inibidores de recaptção de serotonina, tricíclicos
- Sedativos: benzodiazepínicos, barbitúricos
- Relaxantes musculares
- Cardiovasculares: antiarrítmicos, betabloqueadores, metildopa, clonidina, diuréticos, digitálicos
- Gastrointestinais: bloqueadores H2, metoclopramida, loperamida, antiespasmódicos
- Outros: fitoterápicos, lítio, donepezil, fenotiazinas

drogas dopaminérgicas atuarem como precipitantes de *delirium*, enquanto antagonistas dopaminérgicos são utilizados para o controle de sintomas da síndrome, reforçam tal observação. Evidências em relação aos outros neurotransmissores são pouco esclarecedoras.^{14,15}

Citocinas também podem contribuir por meio do aumento da permeabilidade da barreira hematoencefálica e alteração da neurotransmissão. Estresse crônico gerado por doença ou trauma ativa o sistema nervoso simpático e o eixo adrenocortical, levando ao hipercortisolismo crônico, podendo contribuir para o desenvolvimento de *delirium*, e aumento nos níveis de citocinas.^{14,16}

Quadro clínico

As principais características do *delirium* são: o início agudo e a atenção prejudicada. O estado mental tipicamente se modifica em horas a dias, diferentemente da demência onde ocorre mudança em semanas a meses. Logo, é fundamental o conhecimento do nível cognitivo prévio do paciente, sendo fundamental

um informante fidedigno. Outro aspecto característico do *delirium* é o curso flutuante, com tendência a períodos de melhora e exacerbações dos sintomas durante o dia, não é incomum a ocorrência de intervalos de lucidez.¹⁴⁻¹⁷

Déficit de atenção é reconhecido pela dificuldade em focar e manter a atenção. O paciente distrai-se facilmente, tem dificuldade em manter diálogo ou seguir comandos, e não raro, persevera com respostas em relação às perguntas já realizadas. Testes simples como tarefas de repetição, spam de dígitos ou citar os meses do ano em ordem inversa costumam estar alterados.¹⁴⁻¹⁷

Desorganização do pensamento, outra característica do *delirium*, costuma se evidenciar pelo discurso desorganizado ou incoerente e fluxo ilógico de idéias. Alterações no nível de consciência também podem ocorrer, sendo comum a letargia. Outros aspectos da síndrome incluem a ocorrência de desorientação, déficits cognitivos, alterações psicomotoras (agitação ou lentificação), alucinações, delírios, labilidade emocional, ansiedade, agressividade e alteração do ciclo sono-vigília.¹⁴⁻¹⁷

Clinicamente, pode se apresentar na forma hiperativa ou hipoativa. Na forma hiperativa é proeminente a agitação, algumas vezes com agressividade e risco de auto e heteroagressão; no pólo hipoativo o paciente apresenta-se com nível de consciência rebaixado, geralmente prostrado e pouco contactuante. Enquanto a forma hiperativa raramente passa despercebida, o contrário ocorre com a forma hipoativa, que ainda se associa com pior prognóstico. Pode ocorrer ainda a forma mista, com alternância entre os dois pólos.¹⁴⁻¹⁷ (Tabela 4).

Tabela 4

Quadro clínico – *Delirium*

- Início agudo
- Curso flutuante durante o dia/ intervalos lúcidos presentes
- Déficit de atenção
- Pensamento desorganizado
- Alteração no nível de consciência
- Déficit cognitivos
- Distúrbios da percepção (delírios e alucinações)
- Alterações psicomotoras (hiper ou hipoatividade)
- Alterações no ciclo sono-vigília
- Distúrbios emocionais (labilidade, ansiedade, etc)

Investigação diagnóstica

O diagnóstico de *delirium* é eminentemente clínico, realizado à beira do leito, por meio de avaliação cuidadosa e história clínica colhida na maioria das vezes com informante confiável, geralmente o familiar ou cuidador.^{14,15} Estudos estimam falha no reconhecimento de *delirium*, por médicos, em até 70% dos casos.¹⁷

Como em toda condição aguda, a história clínica detalhada e o exame físico minucioso desencadeiam o processo inicial de avaliação. Desde o início busca-se estimar a mudança em relação à funcionalidade e ao nível cognitivo prévio do paciente; testes para avaliação da atenção são úteis, bem como tarefas que avaliem aspectos como orientação, linguagem e outros aspectos cognitivos. O exame físico deve incluir exame neurológico detalhado, em busca de déficits focais e pesquisa de sinais que indiquem quedas, traumas cefálicos, infecções ou outras afecções agudas.^{14,15,18,19}

Revisão da lista de medicações, bem como mudanças recentes em doses ou tipos é fundamental. Uso de álcool ou outras substâncias também deve ser investigado. Exames laboratoriais devem ser guiados pela avaliação clínica do paciente, sendo individualizada a cada caso. A necessidade de exame de líquido, neuroimagem e eletroencefalograma permanece controversa, mas costuma não se fazer presente na maioria dos casos de *delirium*.^{15,18,19}

O *Confusion Assessment Method* (CAM) (Tabela 5) é um instrumento desenvolvido para rastrear *delirium*, sendo de simples e rápida aplicação, podendo ser aplicado no ambulatório ou na beira do leito, não se prestando a avaliar gravidade do *delirium*. Vide Tabela 6 para os Critérios Diagnósticos de *Delirium* pelo DSM IV.

Tabela 5

Confusion Assessment Method (CAM)

- A) Estado confusional agudo com flutuação marcante
- B) Déficit de atenção marcante
- C) Pensamento e discurso desorganizados
- D) Alteração do nível de consciência (hipoativo ou hiperativo)

Considera-se delirium na presença dos itens “A” e “B” mais “C” e/ou “D”

Tabela 6

Critérios diagnósticos para *delirium*- DSM-IV

- A) Distúrbio da consciência (isso é, diminuição da percepção do ambiente) com diminuição na capacidade para focalizar, manter ou mudar a atenção.
- B) Uma alteração na cognição (tal como uma deficiência de memória, desorientação, ou distúrbio de linguagem) ou o desenvolvimento de um distúrbio da percepção que não possa ser atribuído a uma demência preexistente, estabelecida ou em evolução.
- C) O distúrbio desenvolve-se em curto espaço de tempo (usualmente horas a dias) e tende a apresentar curso flutuante durante o dia.
- D) Há evidência na história, exame físico ou exames laboratoriais de que o distúrbio seja causado pelas consequências fisiológicas diretas de uma condição clínica geral qualquer.

Diagnóstico diferencial

O diagnóstico diferencial de *delirium* inclui várias condições associadas com confusão e alteração

de estado mental, mais comumente demência, depressão e alterações psicóticas não orgânicas. O principal desafio é sem dúvida a distinção com quadros demenciais. Tal diferenciação é importante, visto que o *delirium* representa emergência médica (Tabela 7).

Em casos de avaliação de paciente quando a história clínica não é confiável, o estabelecimento do diagnóstico com certeza fica prejudicado. Nesses casos, devido à possibilidade de afecção aguda estar precipitando o quadro de *delirium*, bem como devido à alta prevalência dessa síndrome em idosos hospitalizados, deve-se manejar o caso como *delirium* presumido e realizar pesquisa de causas reversíveis até que informação adicional possa ser obtida.^{20, 21}

Prevenção

Evitar o surgimento de *delirium* por meio da prevenção primária é a melhor estratégia a ser utilizada. Já foi demonstrada a efetividade de tais medidas, conseguindo-se redução de até 40% no risco de *delirium* em idosos hospitalizados.²² (Tabela 8).

Tabela 7

Delirium X Demência

	<i>Delirium</i>	Demência
Início	Agudo	Insidioso
Curso clínico	Flutuante	Progressivo
Duração	Dias a semanas	Meses a anos
Atenção	Prejudicada	Preservada, exceto em fase grave
Consciência	Usualmente alterada	Usualmente preservada
Psicomotricidade	Usualmente aumentada ou diminuída	Usualmente inalterada
Reversibilidade	Possível	Usualmente ausente
Fator desencadeante	Usualmente presente	Ausente
Funcionalidade	Preservada até o início do quadro	Piora lenta e progressiva

Tabela 8

Fatores de risco para *delirium* e intervenções potenciais

Fator de risco	Intervenção
Déficit cognitivo	Programas de atividades; terapia ocupacional, técnicas de reorientação
Deprivação de sono	Redução de ruídos, adequar horário de medicações noturnas e procedimentos, higiene do sono
Imobilidade	Mobilização precoce, fisioterapia, evitar equipamentos que diminuem mobilidade sempre que possível (sondas vesicais, hidratação venosa contínua)
Medicações psicoativas	Uso somente quando estritamente necessário
Déficit visual	Iluminação especial, utensílios de adaptação (usar letras maiores), uso de óculos
Déficit auditivo	Uso de aparelho auditivo quando indicado
Desidratação	Reconhecimento e correção precoces

Tratamento

Obviamente, a identificação e tratamento da causa principal, quando possível, são fundamentais para a resolução do quadro de *delirium*.

Não-farmacológico

Tal etapa deve ser aplicada a todo paciente acometido por *delirium*. Nessa fase podem ser usadas estratégias de reorientação e intervenção comportamental como permitir a presença de familiares como acompanhantes, orientações ao paciente e transferência de paciente para quarto privado, mais calmo ou mais próximo à equipe de enfermagem para melhor supervisão e suporte. Contato pessoal e comunicação são fundamentais, utilizando-se instruções verbais simples, orientações e contato ocular. Uso de acessórios para audição e visão deve ser encorajado. Estimular a mobilidade, o autocuidado e a independência para atividades é importante.²²

Restrição física como contenção no leito deve ser evitada, pois piora a agitação e é causa potencial de trauma. Uso de calendários, relógios e esquema de horários deve ser disponibilizado para auxiliar na ori-

entação do paciente. Evitar a mudança no ambiente e mesmo da equipe de atendimento também é indicado. Permitir sono tranquilo com redução de ruído e ajuste de horários das medicações para evitar horários noturnos e terapias de relaxamento como musicoterapia e técnicas de massagem podem ser efetivas.²²

Farmacológico

Deve ser reservado aos pacientes com agitação mais importante, ou que estejam em risco em relação à própria segurança, de outros pacientes e da equipe médica (Tabela 9). Deve-se estar ciente de que qualquer droga usada no tratamento do *delirium* causará efeitos psicoativos, podendo obnubilar ainda mais o estado mental do paciente. Por este motivo, deve-se usar a menor dose, pelo menor período possível. A classe dos neurolepticos é a preferida para o tratamento de *delirium*, sendo o haloperidol o agente mais utilizado e avaliado.²³

Em relação ao haloperidol, dose inicial de 0,5 a 1mg, preferencialmente por via oral, deve ser usada, podendo se repetir a dose após 30 a 60 minutos, até se atingir sedação leve. O objetivo é a resolução ou melhora da agitação até nível aceitável e não a sedação

Tabela 9

Medicações utilizadas no tratamento de *delirium* (adaptado da referência 14)

Droga	Dose	Efeitos adversos	Observações
Antipsicótico típico - Haloperidol	- 0,5-1,0 mg oral, titulando até sedação leve (pico de ação de 4-6 horas) - Pode ser usado intramuscular se agitação extrema, (pico de ação 20-40 min)	- Efeitos extrapiramidais - Prolongamento do intervalo QT no ECG - Risco de síndrome neuroléptica maligna.	- Agente de escolha - Evitar uso intravenoso, pois diminui duração e eleva risco de arritmia - Evitar em portadores de Síndrome de abstinência, insuficiência hepática.
Antipsicóticos atípicos - Risperidona - Quetiapina - Olanzapina	- 0,5mg 2 vezes/dia - 25mg 2 vezes/dia - 2,5-5mg 1 vez/dia *Doses iniciais	- Efeitos extrapiramidais, mais raros que com o uso do haloperidol. - Prolongamento do intervalo QT no ECG.	- Alguns trabalhos associaram ao maior risco de morte em idosos com demência. - Menos bem avaliados em estudos controlados.
Benzodiazepínicos - lorazepam	- 0,5-1mg via oral, com doses adicionais a cada 4 horas se necessário.	- Agitação paradoxal, sedação excessiva, depressão respiratória.	- Evitar o uso em <i>delirium</i> - Droga de segunda linha. - Pode piorar e prolongar os sintomas de <i>delirium</i> . - Reservado para uso em abstinência alcoólica, síndrome neuroléptica, doença de Parkinson

do paciente. Para pacientes sem uso prévio de neurolépticos, 3 a 5 mg em média é a dose máxima requerida. Dose de manutenção deve ser prescrita iniciando com metade da dose inicial requerida, com reavaliação e readequação frequentes da medicação. Os principais efeitos colaterais incluem sedação, hipotensão, distonia aguda, efeitos extrapiramidais e anticolinérgicos.

Benzodiazepínicos não são recomendados para o tratamento de *delirium* devido à tendência em causar sedação excessiva, depressão respiratória, além de poderem exacerbar o estado confusional. Entretanto permanecem como droga de escolha em casos de abstinência a álcool e outras drogas. Em idosos o lorazepam, 0,5 a 1mg inicialmente, é o agente mais seguro.²³

Conclusão

Delirium é uma alteração multifatorial, cada vez mais frequente e constantemente não diagnosticada e dessa forma não tratada adequadamente. Devido à

variedade de doenças associadas ao *delirium*, deve ser de conhecimento de médicos de todas as especialidades, para avaliação e tratamento iniciais, solicitando-se avaliação de especialista em casos de difícil manejo. Para o adequado manejo do *delirium*, devem ocorrer mudanças como treinamento e capacitação da equipe de atendimento em todos os seus setores.

Para implementação das modificações necessárias, medidas institucionais se fazem necessárias. Educação e treinamento dos profissionais que lidam com os pacientes para reconhecimento precoce e conhecimento sobre a importância do *delirium*, avaliação cognitiva dos pacientes idosos hospitalizados, estímulo à mudança de práticas de atendimento que aumentam o risco de *delirium*, além de sistemas que melhorem a qualidade ao cuidado geriátrico.²¹ Por estar relacionado a causas iatrogênicas e ao processo de cuidado atendimento, defende-se a incidência de *delirium* como marcador para a qualidade de atendimento hospitalar e promove oportunidade para melhorias no atendimento à população idosa.^{24,25}

ABSTRACT

Delirium, also known as acute confusional state is a cognitive impairment defined by acute onset and fluctuating course, disturbance of consciousness, attention, orientation, memory, thought, perception and behavior. It is an increasingly common condition among hospitalized patients and more frequent in, elderly and debilitated patients. It is a medical emergency, already proven higher death rates, longer hospitalization and higher rates of institutionalization due the occurrence of *delirium*. The pathophysiologic mechanism is not yet well established, with the change in neurotransmission most probably involved. Management of patients should include identification of risk factors and precipitants, with appropriate interventions aimed at each resolution. It is presented by altered level of consciousness, attention deficit and other disorders of cognition, which may present as hyperactive, hypoactive, or mixed. Although well defined, several times *delirium* goes unrecognized by health professionals. The main measure in addressing *delirium* is prevention, with institutional measures required as well as training of health professionals. Non-pharmacological treatment consists of measures to prevent the factors responsible for the development of *delirium*, and is the first option in the initial approach. Pharmacological treatment is reserved for patients with major upheaval, with the risk of physical trauma, and presenting no response to non-pharmacological measures. For the frequency and importance as a prognostic factor, *delirium* should be approached systematically, with flowcharting care and defining standardized measures for each institution.

Key words: *Delirium*. Risk Factors. Infections. Elderly.

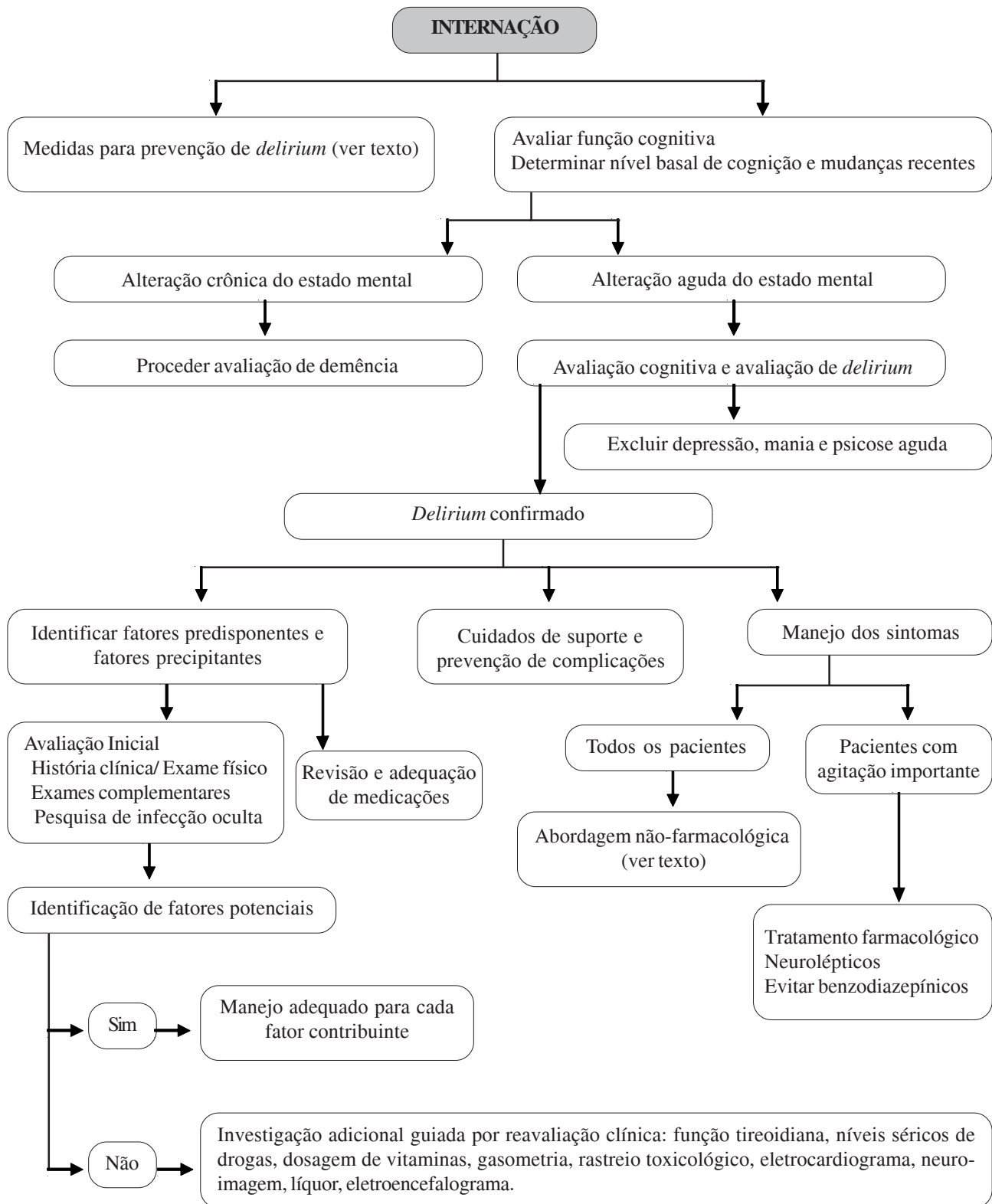


Figura 1: Algoritmo para abordagem de delirium (adaptado da referência 14)

Referências Bibliográficas

1. Adamis D, Treloar A, Martin FC, Macdonald AJD. A brief review of the history of *delirium* as a mental disorder. *Hist Psychiatry*. 2007; 18: 459-69.
2. Wacker P, Nunes PV, Forlenza OV. *Delirium*, uma perspectiva histórica. *Rev Psiquiatr Clín.* (São Paulo). 2005; 32: 97-103.
3. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 4th edition. Washington, DC: American Psychiatric Association, 1994.
4. Siddiqi N, House AO, Holmes JD. Occurrence and outcome of *delirium* in medical in-patients: a systematic literature review. *Age ageing*. 2006; 35:350-64.
5. Francis J, Kapoor WN. *Delirium* in hospitalized elderly. *J Gen Intern Med*. 1990;113:941-8.
6. Élie M, Rousseau F, Cole M, Primeau F, McCusker J, Bellavance F. Prevalence and detection of *delirium* in elderly emergency department patients. *CMAJ* 2000; 163: 977-81.
7. Francis J, Martin D, Kapoor WN. A prospective study of *delirium* in hospitalized elderly. *JAMA*. 1990;263:1097-101.
8. McCusker J, Cole M, Dendukuri N, Belzile E, Primeau F. *Delirium* in older medical inpatients and subsequent cognitive and functional status: a prospective study. *CMAJ* 2001; 165:575-83.
9. Angles EM, Robinson TN, Biffi WL, Johnson J, Moss M, Tran ZV, Moore EE. Risk factors for *delirium* after major trauma. *Am J Surg*. 2008; 196:864-70.
10. Pisani MA, McNicoll L, Inouye SK. Cognitive impairment in the intensive care unit. *Clin Chest Med* 2003;24:727-37.
11. Casarett D, Inouye SK. Diagnosis and management of *delirium* near the end of life. *Ann Intern Med* 2001;135:32-40.
12. Elie M, Cole MG, Primeau FJ, Bellavance F. *Delirium* risk factors in elderly hospitalized patients. *J Gen Intern Med*. 1998; 13:204-12.
13. Inouye SK, Charpentier PA. Precipitating factors for *delirium* in hospitalized elderly persons: predictive model and interrelationship with baseline vulnerability. *JAMA*.1996;275:852-7.
14. Inouye SK. *Delirium* in Older Persons. *N Engl J Med* 2006; 354(11):1157-65.
15. Cole MG. *Delirium* in elderly patients. *Am J Geriatr Psychiatry* 2004;12:7-21.
16. Sandburg O, Gustafson Y, Brannstrom B, Bucht G. Clinical Profile of *delirium* in older patients. *J Am Geriatr Soc*. 1999; 47:1300-6.
17. Levkoff SE, Evans DA, Liptzin B, Cleary PD, Lipsitz LA, Wetle TT, et al. *Delirium*: the occurrence and persistence of symptoms among elderly hospitalized patients. *Arch Intern Med*. 1992; 152:334-40.
18. Broadhurst C, Wilson K. Immunology of *delirium*: new opportunities for treatment and research. *Br J Psychiatr*. 2001; 179:288-9.
19. Rockwood K, Cosway S, Stolee P, Kydd D, Carver D, Jarrett P, O'Brien B. Increasing the recognition of *delirium* in elderly patients. *J Am Geriatr Soc*. 1994;42:252-6.
20. Cole MG, Dendukuri N, McCusker J, Han L. An empirical study of different diagnostic criteria for *delirium* among elderly medical inpatients. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci*. 2003; 15:200-7.
21. Gleason OC. *Delirium*. *Am Fam Physician*. 2003;67:1027-34.
22. Inouye SK, Bogardus ST, Charpentier PA, Leo-Summers L, Acampora D, Holford TR, Cooney LM. A clinical trial of a multicomponent intervention to prevent *delirium* in hospitalized older patients. *N Engl J Med* 1999;340:669-76.
23. Breitbart W, Marotta R, Platt MM, Weisman H, Derevenco M, Grau C, et al. A double-blind trial of haloperidol, chlorpromazine and lorazepam in the treatment of *delirium* in hospitalized AIDS patients. *Am J Psychiatr*. 1996;153:231-7.
24. Salvi F, Morichi V, Grilli A, Giorgi R, Spazzafumo L, Polonara S, et al. A geriatric emergency service for acutely ill elderly patients: pattern of use and comparison with a conventional emergency department in Italy. *J Am Geriatr Soc*. 2008; 56:2131-8.
25. Inouye SK, Schlesinger MF, Lydon TJ. *Delirium*: a symptom of how hospital care is failing older persons and a window to improve quality of hospital care. *Am J Med*. 1999; 106: 565-73.