

**MESTRADO INTEGRADO EM MEDICINA**

---

2009/2010

Sara Alexandra Fernandes Machado

**Delirium no Idoso**

**Abril, 2010**

FMUP

Sara Alexandra Fernandes Machado

**Delirium no Idoso**

**Mestrado Integrado em Medicina**

**Área:** Medicina Interna

**Trabalho efectuado sob a Orientação de:**

Dra. Ana Sofia Coelho Pereira

Elaborado de acordo com as regras da revista *Arquivos de Medicina*

Abril, 2010

**FMUP**

## **AGRADECIMENTOS**

À Dra. Ana Sofia Coelho Pereira, médica especialista de Medicina Interna do serviço de Medicina do Hospital de S. João e docente voluntária da Faculdade de Medicina da Universidade do Porto, pelo seu apoio e orientação ao longo deste projecto.

## **Delirium no Idoso**

O Delirium, um declínio agudo na atenção e cognição, é uma condição comum nos indivíduos idosos, atingindo prevalências de até 14%. É uma complicação hospitalar largamente ignorada pelos profissionais de Saúde. O objectivo deste trabalho é divulgar e esclarecer sobre a importância do seu reconhecimento. Com esse objectivo foi feita uma pesquisa bibliográfica, incluindo artigos escritos em inglês e publicados nos últimos 10 anos, incidindo em particular sobre a etiopatogenia, diagnóstico, tratamento e prevenção. Na etiopatogenia estão envolvidos diversos processos, sendo que a identificação de factores predisponente e precipitantes pode conduzir ao diagnóstico. O diagnóstico é sobretudo clínico e é reconhecida a importância da aplicação de testes de rastreio aos idosos em maior risco de desenvolver Delirium. O tratamento é sobretudo de suporte e mais importante é a sua prevenção, estando identificadas medidas eficazes mas pouco disseminadas nos meios hospitalares. O Delirium tem mau prognóstico com morbidade, mortalidade e necessidade de institucionalização elevados, traduzindo-se em custos elevados para o sistema de Saúde e as famílias. Concluindo-se portanto pela necessidade de mudanças educacionais e organizacionais no sentido a melhorar a prevenção, o diagnóstico e tratamento precoces de situações de Delirium, particularmente no doente idoso.

**Palavras-chave:** delirium, idoso, epidemiologia, diagnóstico, tratamento, prevenção

---

## **Delirium in the elderly**

Delirium, an acute decline in attention and cognition, is a common condition among older people, with prevalence until to 14%. It is a hospital complication often ignored by the Health professionals. The purpose of this study is to disclosure and clarifies about the importance of its recognition. With this aim it was made a bibliographic research, including articles written in English in the last 10 years. The research comprises particularly, etiopathogeny, diagnosis, treatment and prevention. On the etiopathogeny there exists multiple mechanisms and the identification of predisposing and triggering factors could take to diagnosis. Diagnosis is mainly a clinical one and it is recognized the importance of screening Delirium in the more susceptible elderly. Treatment is mostly supportive. There are diverse measures to prevent Delirium but scarcely used in the hospital environment. Delirium has a bad prognosis, with elevated morbidity, mortality and institutionalization. It is also costly to society and families. One concludes for the need of educational and organizational changes, which will improve prevention, earlier diagnosis and treatment in cases of Delirium, particularly in the elderly.

**Keywords:** delirium, elderly, epidemiology, diagnosis, treatment, prevention

---

## Índice

Introdução.....	8
Métodos.....	9
Epidemiologia.....	10
Prevalência e Incidência.....	10
Mortalidade.....	10
Custos.....	10
Etiopatogenia.....	11
O papel da genética.....	11
Factores Predisponentes e Precipitantes.....	11
Diagnóstico.....	13
Instrumentos de diagnóstico.....	14
Fase Prodrómica.....	14
Subtipos Motores.....	14
Diagnóstico Diferencial.....	15
Actuação perante o Delirium.....	16
Prevenção.....	17
Prognóstico.....	18
Conclusão.....	19
Bibliografia.....	20

## Siglas

APOE – Apolipoproteína E

SOAT-1 - Sterol O-acyltransferase, acyl-Coenzyme A: cholesterol acyltransferase 1

DRD2, DRD3 – Receptor da Dopamina D2 e D3

SLC6A3 – Solute carrier family 6 (neurotransmitter transporter, dopamine), member 3

## Tabelas e Quadros

**Quadro 1.** Factores precipitantes de Delirium

**Quadro 2.** Critérios para Diagnóstico de Delirium, de acordo com o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> edition*, text revision (DSM-IV-TR®; American Psychiatric Publishing, Inc., Arlington, VA)

**Quadro 3.** Medidas preventivas de Delirium

**Quadro 4.** Fármacos potencialmente deliriogénicos

## Introdução

O Delirium, é um dos eventos adversos mais sérios prevenível entre idosos. Caracteriza-se por inatenção e confusão de início recente e carácter flutuante<sup>1,2</sup>. É comum entre os indivíduos com 65 ou mais anos de idade, que correspondem a mais de 50% da população hospitalar<sup>3</sup>. Está associado a mau prognóstico e acarreta custos elevados para o Sistema Nacional de Saúde. Contudo, o Delirium é largamente ignorado pelos profissionais e sistemas de saúde, que muitas vezes contribuem até para a estimulação ou agravamento do Delirium no idoso<sup>2</sup>. Além disso, a evidência mostra que o Delirium pode mascarar patologias subjacentes graves, mas potencialmente evitáveis e/ou tratáveis, como por exemplo o enfarte agudo do miocárdio<sup>1</sup>. Torna-se premente portanto o seu esclarecimento e divulgação, objectivo deste trabalho. Após a análise da literatura disponível mais recente procurar-se-á expor os principais aspectos clínicos do Delirium, principais áreas de controvérsia e perspectivas futuras de investigação.

## Métodos

Para identificação da literatura relevante, realizou-se uma pesquisa na Medline e na Cochrane Library usando as palavras-chave: delirium, idoso, epidemiologia, diagnóstico, tratamento e prevenção. Foram seleccionados apenas os artigos escritos em inglês, publicados nos últimos 10 anos e relativos a indivíduos com 65 ou mais anos de idade. Foram revistos 1302 artigos, dos quais 231 eram revisões. A selecção final baseou-se na sua relevância, considerada a partir do título, do resumo e do grau de impacto da revista onde estava publicado o artigo, assim como do significado estatístico obtido (quando aplicável).

### ***Prevalência e Incidência***

Embora a prevalência global do Delirium na comunidade seja de 1-2%, este valor aumenta significativamente com a idade, atingindo os 14% entre os indivíduos muito idosos (com mais de 85 anos)<sup>1</sup>. A prevalência de Delirium aumenta também no ambiente hospitalar; aquando da admissão hospitalar atinge os 24% e sua a incidência durante o internamento pode chegar aos 56% entre a população hospitalar em geral<sup>1</sup>. Ocorre em até 53% dos doentes idosos no pós-operatório<sup>1,2</sup> sobretudo pós fractura da anca e cirurgia vascular<sup>2</sup> e 87% daqueles nos cuidados intensivos<sup>1,3</sup>. Pode atingir mais de 83% dos indivíduos no final da vida<sup>1</sup>. Não foram encontrados dados específicos da população portuguesa.

### ***Mortalidade***

A mortalidade em *doentes hospitalizados* com Delirium varia de 22 a 76%, valores tão altos como no Enfarte agudo do miocárdio ou Sepsis<sup>1</sup>. O Delirium é um preditor independente de mortalidade nos doentes idosos nos 12 meses após a alta hospitalar<sup>4,5</sup>.

### ***Custos***

O Delirium prolonga a estadia e aumenta os custos hospitalares<sup>1-3</sup>, além de aumentar a necessidade de cuidados de saúde pós hospitalares, já que frequentemente desencadeia uma série de eventos que culminam com um aumento da morbilidade e perda de independência do doente<sup>1,2</sup>. No acompanhamento a longo prazo após alta hospitalar os custos/dia nos indivíduos com história de Delirium foi superior a 2,5 vezes em relação aos indivíduos sem história de Delirium<sup>6</sup>. O impacto económico do Delirium é substancial, com custos anuais que podem ultrapassar os custos associados a quedas ou a Diabetes Mellitus<sup>6</sup>.

## Etiopatogenia

Numa tentativa de explicar o processo fisiopatológico que conduz ao Delirium, largamente desconhecido, várias teorias foram propostas descrevendo distúrbios em diferentes sistemas: (1) neurotransmissor, (2) inflamatório, (3) stress fisiológico, (4) sinalização celular, (5) oxigenação, (6) ciclo sono-vigília. A mais defendida assenta no sistema neurotransmissor, segundo a qual o Delirium pode ser mediado por uma deficiência em acetilcolina e excesso de dopamina, embora possa haver um envolvimento simultâneo dos vários dos sistemas<sup>1,7</sup>.

O Delirium tem etiologia multifactorial, com provável interligação entre a susceptibilidade do indivíduo e a exposição a factores precipitantes, sendo que a intensidade dessa exposição será inversamente proporcional ao grau de susceptibilidade do indivíduo<sup>1,2,16</sup>.

### *O papel da genética*

Os estudos genéticos podem contribuir para o esclarecimento da fisiopatologia. Na pesquisa realizada foram encontrados 8 estudos publicados até à data<sup>8-15</sup>. Cinco deles analisam a associação do *alelo ε4 da Apolipoproteína E (APOE ε4)*<sup>8-12</sup> ao desenvolvimento de Delirium. O genótipo APOE ε4 parece estar associado a um estado proinflamatório e a uma redução a nível colinérgico cerebral. Os restantes estudos analisam a associação a polimorfismos nos genes *SOAT-1*, *DRD2*, *DRD3* (*receptores da dopamina*) e *SLC6A3* (*transportador da dopamina*). Contudo só foi encontrada uma associação estatisticamente significativa em três dos oito estudos. A escassez de estudos genéticos existentes, a maioria com amostras populacionais pequenas e os resultados controversos não permitem tirar conclusões definitivas. É necessária mais investigação neste âmbito.

### *Factores Predisponentes e Precipitantes*

Vários são os factores que podem tornar um indivíduo mais predisposto ao desenvolvimento de Delirium, alguns dos quais são não modificáveis como idade igual ou superior a 65 anos<sup>1,8,12,14,16,21,23,30</sup> e sexo masculino<sup>1,16,32</sup>. Outros factores predisponentes frequentemente citados na literatura são a história de episódio prévio de Delirium<sup>1,16</sup>, a demência<sup>1,3,8,12,14,16,20-23,29,30,32</sup>, a depressão<sup>1,16,17,22</sup> e a disfunção visual<sup>1</sup> ou auditiva<sup>1,20</sup>. Além destes, a imobilização<sup>1,8,12,14,16,21,22,30</sup>, dependência de terceiros<sup>1,8,12,14,16,21,22,30</sup> e patologias severas e/ou crónicas<sup>1,3,12,21-23,25,30,32</sup> também são associadas ao Delirium.

Então num campo fértil, ou seja num indivíduo geneticamente susceptível e com factores predisponentes, vários são os elementos que podem desencadear um episódio de Delirium. Entre estes elementos - os factores precipitantes – estão fármacos e/ou drogas, várias patologias agudas, cirurgias, alterações do ciclo sono-vigília e alterações ambientais. Estes factores são descritos em maior detalhe na *quadro 1*.

Em relação a estes factores é necessário que o profissional de saúde tenha presente que (1) na maioria dos doentes idosos, neurologicamente mais vulneráveis às agressões sistémicas<sup>28</sup>, vários factores predisponentes/precipitantes podem estar presentes em simultâneo, motivo que torna a população idosa tão susceptível ao desenvolvimento de Delirium; (2) no idoso as patologias, por exemplo Enfarte agudo do miocárdio, podem ter uma apresentação atípica, nomeadamente ter como única manifestação o Delirium<sup>2</sup>.

## Diagnóstico

O diagnóstico deverá ser adaptado à história clínica e achados físicos ou laboratoriais únicos de cada doente. O diagnóstico tardio ou a falha de diagnóstico do Delirium tem sérias repercussões prognósticas<sup>1,2,57</sup>. Aquando da admissão de um indivíduo idoso com alteração do estado mental, o primeiro passo consiste em determinar se há alteração em relação ao seu estado habitual. Obter a história da evolução clínica de qualquer alteração cognitiva por um familiar ou cuidador é fundamental<sup>2,42</sup>. Se a história clínica não puder ser obtida, o doente deve ser considerado delirante até que se determine o contrário<sup>1</sup>. A disfunção cognitiva é uma das características chave do Delirium<sup>2</sup>. Por isso é recomendada a sua avaliação através da aplicação de testes como por exemplo o Mini-Mental State Examination e o Abbreviated Mental Test. Estes testes, embora amplamente usados são, por vezes, difíceis de completar<sup>1,2,57</sup>; sendo que por exemplo testes como o Cognitive Impairment Test e o Abbreviated Mental Test Score são mais fáceis de aplicar<sup>2</sup>. No entanto, todos estes são considerados testes de rastreio e devem ser seguidos por um dos instrumentos diagnósticos de Delirium referidos adiante. Mais ainda, é recomendado que qualquer encontro clínico com um indivíduo idoso doente inclua rotineiramente uma avaliação do seu estado cognitivo<sup>1,2,42,57</sup>. Avaliações cognitivas sequenciais diárias podem monitorar o desenvolvimento ou resolução do Delirium<sup>1,2,57</sup>. Quando se procura a causa subjacente ao Delirium é necessário estar consciente da possibilidade de presença de mais de uma causa e das apresentações atípicas no idoso; (podendo o Delirium ser a única manifestação de várias patologias, algumas potencialmente fatais como o Enfarte agudo do miocárdio<sup>1</sup>. Mais uma vez se realça a necessidade da realização de uma história clínica completa, tendo em mente os factores predisponentes/precipitantes acima referidos, nomeadamente no que refere à medicação ou ao uso de álcool. A medicação contribui para o Delirium em cerca de 40% dos casos<sup>70</sup>. O electroencefalograma e os exames de imagem têm um papel limitado no diagnóstico de Delirium, visto este ser sobretudo clínico, devendo ficar reservados para os casos com possível causa neurológica, por exemplo aqueles com exame neurológico anormal ou com história de traumatismo craniano. Contudo, os exames de imagem também devem ser considerados quando a história clínica ou exame neurológico não podem ser obtidos, para não deixar escapar situações incomuns porém potencialmente letais se não tratadas, como é o caso da hemorragia subaracnoidea<sup>1</sup>.

### ***Instrumentos de diagnóstico***

Os instrumentos utilizados para estabelecer o diagnóstico de Delirium são vários, sendo que alguns deles permitem não só estabelecer o diagnóstico mas também estabelecer a severidade do mesmo. Diversos estudos compararam estes diferentes instrumentos, todos eles mostrando resultados satisfatórios, embora os critérios do Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders-IV (DSM-IV) continuem a ser considerados o *Gold Standard*, os quais estão na base de vários dos outros instrumentos em uso<sup>38,46,47</sup> (*Quadro 2*). Outros métodos estão disponíveis no International Classification of Diseases-10 (ICD-10) - *World Health Organization, 1992*, no Confusion Assessment Method - *Inouye et al, 1990*, na Delirium Rating Scale - *Trzepacz et al., 1988*, ou ainda na Memorial Delirium Assessment Scale - *Breitbart et al., 1997*.

### ***Fase Prodrómica***

A fase prodrómica do Delirium corresponde ao período desde o aparecimento do primeiro sintoma até ao ponto em que todos os critérios do DSM-IV estão presentes. Estudos recentes<sup>48,52</sup> procuraram determinar quais são os sintomas iniciais e simultaneamente mais preditivos de um possível Delirium, concluindo que, em 62% dos casos existem alterações comportamentais prévias ao desenvolvimento do Delirium<sup>48,52</sup>, sendo a ***desorientação*** e as ***chamadas urgentes de atenção*** o mais comum e mais específico em relação a um possível desenvolvimento de Delirium<sup>48</sup>. As alterações têm início entre 48 a 6 horas antes, com um aumento gradual no número e intensidade dos sintomas<sup>48</sup>. O conhecimento destes sintomas iniciais poderá permitir prever, e até evitar, o desenvolvimento de Delirium num indivíduo idoso portador de factores de risco<sup>48,52</sup>. Contudo estes mesmos estudos chamam também a atenção para a necessidade de mais investigação neste sentido.

### ***Subtipos Motores***

O Delirium é frequentemente classificado em diferentes subtipos motores: hiperactivo, hipoactivo ou misto. Designa-se por hiperactivo quando há manifestações nas últimas 24 horas de aumento quantitativo na actividade motora, perda do controlo sobre a actividade e/ou inquietação (pelo menos dois destes); hipoactivo quando há diminuição quantitativa de actividade, diminuição da velocidade de acção, redução da consciência do que o circunda, diminuição quantitativa do discurso, diminuição da velocidade do discurso, indiferença, desleixo e/ou diminuição da vigilância/afastamento

(em que pelo menos um, de diminuição quantitativa de actividade ou diminuição da velocidade de acção, está presente nas últimas 24 horas); misto quando há evidência de ambos os subtipos hipoactivo e hiperactivo nas últimas 24 horas.

Estudos têm demonstrado que estes diferentes subtipos motores diferem em prevalência, etiologia subjacente e fisiopatologia, sintomas não motores associados, eficácia no tratamento e na morbi/mortalidade associada<sup>44</sup>. Contudo os resultados são inconsistentes, possivelmente devido aos métodos utilizados nesta classificação<sup>2,39-41,43-45,50,51</sup>. Um estudo recente teve por objectivo encontrar um método, baseado nos existentes, com sensibilidade e especificidade superiores na determinação do subtipo motor<sup>44</sup>, visto que uma correcta classificação do subtipo motor pode fornecer importantes informações prognósticas e deve portanto ser integrado aquando da avaliação de um possível caso de Delirium<sup>51</sup>. Apesar da inconsistência de resultados acima mencionada, vários estudos apontam o Delirium hipoactivo como aquele com maior probabilidade de passar despercebido apesar da sua associação a uma maior severidade da doença e conseqüentemente a piores resultados em termos de morbi/mortalidade<sup>2,49</sup>.

### ***Diagnóstico Diferencial: Delirium, Demência e Depressão***

Todas estas patologias são comuns na população idosa, por vezes coexistindo em simultâneo<sup>53</sup>. A depressão<sup>54</sup> e a demência<sup>55,56</sup> são campos férteis ao desenvolvimento de Delirium (ver factores predisponentes acima) e embora não se saiba ainda se o Delirium por si só é capaz de desencadear as alterações patológicas necessárias à origem de demência, não restam dúvidas que um episódio de Delirium contribui para a deterioração funcional num doente com demência prévia, agravando o seu prognóstico em relação a um indivíduo demenciado mas sem Delirium<sup>1</sup>. Além disso, embora o Delirium seja frequente na população idosa e tenha graves implicações prognósticas (ver epidemiologia acima), estudos sugerem que passa despercebido em até cerca de 80% dos casos<sup>2,20,51</sup>, o que em parte pode dever-se a uma confusão com uma situação de depressão ou demência tão comuns no idoso. É fundamental que esta imprecisão seja evitada visto que muitas vezes a patologia na origem do Delirium pode ser reversível se o Delirium for correctamente diagnosticado, com grandes implicações em termos de morbi/mortalidade. Por isso é necessário compreender como estes três D's se expressam, assim como é fundamental recolher a história clínica do doente<sup>53</sup>.

## Actuação perante o doente com Delirium

Engloba os seguintes elementos chave<sup>1,2,42,57</sup>:

- (1) Imediata investigação e tratamento das causas subjacentes ao Delirium;
- (2) Tratamento de suporte e Prevenção de complicações;
- (3) Tratamento dos sintomas comportamentais.

Uma vez que o Delirium pode ser uma emergência médica, o primeiro passo é determinar a sua causa e tratá-la. O tratamento de suporte inclui protecção da via aérea se necessário, manutenção da hidratação e nutrição, posicionamento e mobilização prevenindo úlceras de pressão e trombozes venosas profundas<sup>1,2,42</sup>. Os sintomas do Delirium devem ser tratados preferencialmente de forma não-farmacológica, pois os fármacos podem prolongar ou agravar o Delirium em alguns casos. Estas medidas são as mesmas sugeridas para a sua prevenção (*Quadro 3*)<sup>1,42,57</sup>. O tratamento farmacológico deve ficar reservado para os doentes cujos sintomas ponham em causa a sua segurança ou de outros ou prejudiquem o tratamento<sup>1,2,42,57</sup>. O fármaco recomendado e mais bem estudado é o Haloperidol, na menor dose eficaz. É também recomendado monitorizar, documentar e rever o estado/medicação do doente pelo menos a cada 24h<sup>1,2,42,57</sup>. Quando existirem sintomas extrapiramidais com o Haloperidol, os antipsicóticos atípicos são uma alternativa<sup>1,2,42,57,59</sup>. Contudo é necessário ter em mente que os antipsicóticos atípicos estão associados a risco aumentado de acidentes cerebrovasculares<sup>2, 58</sup> e morte<sup>58</sup> nos doentes com demência, pelo que deverão ser evitados nestes casos. Contudo alguns aspectos desta associação permanecem por esclarecer e ainda há pouca informação relativa ao uso de outros fármacos, nomeadamente benzodiazepinas<sup>60</sup> ou inibidores da colinesterase<sup>75</sup>. Nos doentes com demência e naqueles com doença de Parkinson, o Lorazepam poderá ser uma alternativa<sup>42</sup> mas mais estudos são necessários para determinar o papel das benzodiazepinas no Delirium<sup>60</sup>. Convém também referir que os sintomas do Delirium podem persistir por semanas ou meses em alguns casos, o que chama a atenção para a necessidade de acompanhamento do doente após a alta hospitalar<sup>80</sup>.

## Prevenção

Embora o diagnóstico e correcta actuação perante o Delirium sejam fundamentais, o Delirium está sempre associado a mau prognóstico. Portanto a prevenção é a estratégia mais eficaz<sup>1,63,71</sup>, sendo que o Delirium pode ser prevenido em mais de um terço dos casos<sup>1,42,73</sup>.

Os estudos realizados até à data colectivamente indicam que a atitude mais eficaz na prevenção do Delirium baseia-se em atenuar os factores de risco modificáveis<sup>1,2,42,57,65</sup>. No *quadro 3* estão descritas as principais medidas encontradas por estes estudos como estando associadas a uma redução significativa (cerca de um terço) na incidência do Delirium e/ou na redução da sua severidade e duração. Há alguns estudos que apontam para um possível papel do tratamento farmacológico na prevenção do Delirium em determinadas situações de risco. Contudo os resultados são inconsistentes, sendo necessários mais estudos neste sentido<sup>61,62,66,67,69,74</sup>. Os hospitais têm inerente uma série de factores de risco ao desenvolvimento de Delirium. Reduzir ao mínimo necessário o tempo de internamento de qualquer indivíduo idoso está associado a redução significativa na incidência de Delirium<sup>2</sup>.

Outro aspecto importante que convém salientar em termos de prevenção está na medicação, factor que contribui para o Delirium em cerca de 40% dos casos, devido ao uso de múltiplos fármacos, muitos deles com capacidade deliriogénica<sup>2,70</sup> (*quadro 4*) e doses consideradas inapropriadas no indivíduo idoso. A própria família e/ou cuidadores do idoso insistem em certos fármacos mesmo contra conselho médico. No idoso existem alterações no metabolismo dos fármacos e maior risco de interacções medicamentosas visto existirem frequentemente múltiplas co-morbilidades a tratar<sup>70</sup>. O número médio de fármacos prescritos por idoso é de  $5.7 \pm 2.9$ . Nomeadamente no que refere a fármacos psicotrópicos, dados sugerem que estes são prescritos em mais de 50% da população idosa (ansiolíticos, antidepressivos e antipsicóticos), apesar de ser sabido que estes agentes aumentam o risco de quedas, fracturas e Delirium. Na *Beers list for potentially inappropriate medication (PIM)*, são listados fármacos para os quais a fracção risco/benefício é desfavorável no idoso havendo alternativas mais seguras e que por isso devem ser evitados no idoso<sup>68</sup>. Vinte e oito por cento dos idosos tomam pelo menos uma PIM, e 90% dos psicotrópicos prescritos são PIM. A revisão frequente da medicação pode otimizar esta situação e é por isso fundamental<sup>82</sup>.

## Prognóstico

Tal como já foi referido anteriormente a ocorrência de Delirium está sempre associada a mau prognóstico, nomeadamente em termos de mortalidade, morbilidade, necessidade de institucionalização e qualidade de vida do doente<sup>1,2,4,5,78,79</sup>. Após o Delirium, aproximadamente 78% dos doentes não recuperam<sup>79</sup>. É frequente os familiares referirem que o doente “*nunca mais foi o mesmo*” desde o episódio de Delirium<sup>1</sup>. Uma possível explicação para o pobre prognóstico associado ao Delirium pode residir na persistência do Delirium entre os doentes idosos hospitalizados. A proporção de persistência de Delirium à data da alta e após 1, 3 e 6 meses é de aproximadamente 44.7%, 32.8%, 25.6% e 21% respectivamente. Assim sendo mais uma vez se reforça a importância da prevenção do Delirium<sup>24</sup>.

## Conclusão

O Delirium é actualmente incluído nos indicadores de qualidade dos cuidados de saúde<sup>1,76,77</sup>: é comum, frequentemente iatrogénico, importante em termos de estado de saúde e qualidade de vida, e está directamente relacionado com os cuidados de saúde prestados. Está associado a mau prognóstico e acarreta custos elevados para o sistema nacional de saúde. Apesar disso, estudos sugerem que cerca de 80% dos casos não são diagnosticados<sup>46,83</sup>; o Delirium é reconhecido por apenas 15.8% dos enfermeiros e 28.7% dos médicos, apesar de alguns deles afirmarem já ter recebido alguma informação sobre o assunto<sup>78</sup> e ainda que mais de um terço dos casos poderia ser prevenido<sup>1,42,73</sup>. Além disso os mesmos estudos chamam também a atenção para a frequência com que as condições actuais dos estabelecimentos de saúde estimulam ou agravam o Delirium no idoso, nomeadamente com o uso elevado de sedativos, com a imobilização forçada no leito, com mudanças frequentes no ambiente que rodeia o doente e falha no uso de técnicas orientadoras como por exemplo a simples presença de relógios nos quartos<sup>2,78</sup>. Assim sendo, qualquer iniciativa no sentido de melhorar a prevenção, diagnóstico e actuação perante o Delirium seria de grande benefício para os doentes e para os sistemas de saúde<sup>46</sup>. São necessárias mudanças educacionais e organizacionais<sup>78</sup>. Contudo o estabelecimento de guidelines e a disponibilização da informação por si só parecem ter um impacto mínimo na mudança; sessões de esclarecimento dirigidas a médicos e enfermeiros<sup>81</sup>, com consulta da informação em “tempo real” no local da prestação de cuidados parece ser o meio mais eficaz para influenciar a prática clínica<sup>64,70,71,72</sup>.<sup>83</sup>, só assim conseguindo-se obter melhorias estatisticamente significativas em termos de detecção e actuação perante um doente com Delirium<sup>78</sup>.

## **Bibliografia**

- <sup>1</sup> Inouye SK. Delirium in older persons. *N Engl J Med* 2006;354:1157-65.
- <sup>2</sup> Young J, Inouye SK. Delirium in older people. *BMJ* 2007;334:842-6.
- <sup>3</sup> Pisani MA, Murphy TE, van Ness PH, Araujo KL, Inouye SK. Characteristics Associated With Delirium in Older Patients in a Medical Intensive Care Unit. *Arch Intern Med*. 2007;167:1629-34.
- <sup>4</sup> McCusker J, Cole M, Abrahamowicz M, Primeau F, Belzile E. Delirium predicts 12-month mortality. *Arch Intern Med* 2002;162:457-63.
- <sup>5</sup> Leslie DL, Zhang Y, Holford TR, Bogardus ST, Leo-Summers LS, Inouye SK. Premature death associated with delirium at 1-year follow-up. *Arch Intern Med* 2005;165:1657-62.
- <sup>6</sup> Leslie DL, Marcantonio ER, Zhang Y, Leo-Summers L, Inouye SK. One-year health care costs associated with delirium in the elderly population. *Arch Intern Med* 2008;168:27-32.
- <sup>7</sup> van Munster BC, de Rooij SE, Korevaar JC. The Role of Genetics in Delirium in the Elderly Patient. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009;28:187-95.
- <sup>8</sup> van Munster BC, Korevaar JC, de Rooij SE, Levi M, Zwinderman AH. The association between delirium and the apolipoprotein E 4 allele in the elderly. *Psychiatr Genet* 2007; 17: 261–6.
- <sup>9</sup> Leung JM, Sands LP, Wang Y, Poon A, Kwok PY, Kane JP, et al. Apolipoprotein E e4 allele increases the risk of early postoperative delirium in older patients undergoing noncardiac surgery. *Anesthesiology* 2007;107:406–11.
- <sup>10</sup> Ely EW, Girard TD, Shintani AK, Jackson JC, Gordon SM, Thomason JW, et al. Apolipoprotein E4 polymorphism as a genetic predisposition to delirium in critically ill patients. *Crit Care Med* 2007;35:112–117.
- <sup>11</sup> Tagarakis GI, Tsolaki-Tagaraki F, Tsolaki M, Diegeler A, Tsilimingas NB, Papassotiropoulos A. The role of apolipoprotein E in cognitive decline and delirium after bypass heart operations. *Am J Alzheimers Dis Other Demen* 2007;22:223–8.
- <sup>12</sup> Adamis D, Treloar A, Martin FC, Gregson N, Hamilton G, Macdonald AJ. APOE and cytokines as biological markers for recovery of prevalent delirium in elderly medical inpatients. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007;22:688-94.
- <sup>13</sup> Tagarakis GI, Tsolaki-Tagaraki F, Tsolaki M, Diegeler A, Kazis D, Rouska E, et al. The role of SOAT-1 polymorphisms in cognitive decline and delirium after bypass heart surgery. *Clin Res Cardiol* 2007;96:600–3.

- <sup>14</sup> van Munster BC, Yazdanpanah M, Tanck MW, de Rooij SE, van de Giessen E, Sijbrands EJ, et al. Genetic polymorphisms in the DRD2, DRD3, and SLC6A3 gene in elderly patients with delirium. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2010;153:38-45
- <sup>15</sup> van Munster BC, de Rooij SE, Yazdanpanah M, Tienari PJ, Pitkälä KH, Osse RJ, et al. The association of the dopamine transporter gene and the dopamine receptor 2 gene with delirium, a meta-analysis. *Am J Med Genet B Neuropsychiatr Genet* 2010;153B:648-55
- <sup>16</sup> Noimark D. Predicting the onset of delirium in the post-operative patient. *Age Ageing* 2009;38:368-73.
- <sup>17</sup> Greene NH, Attix DK, Weldon BC, Smith PJ, McDonagh DL, Monk TG. Measures of executive function and depression identify patients at risk for postoperative delirium. *Anesthesiology* 2009;110:788-95.
- <sup>18</sup> Fong T, Tulebaev S, Inouye S. Delirium in elderly adults: diagnosis, prevention and treatment. *Nature reviews Neurology* 2009;5:210-20.
- <sup>19</sup> Cancelli I, Beltrame M, Gigli GL, Valente M. Drugs with anticholinergic properties: cognitive and neuropsychiatric side-effects in elderly patients. *Neurol Sci* 2009;30:87-92.
- <sup>20</sup> Han JH, Zimmerman EE, Cutler N, Schnelle 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;16:193-200.
- <sup>21</sup> Robinson TN, Raeburn CD, Tran ZV, Angles EM, Brenner LA, Moss M. Postoperative delirium in the elderly: risk factors and outcomes. *Ann Surg* 2009;249:173-8.
- <sup>22</sup> Pisani MA, Murphy TE, Araujo KL, Slattum P, Van Ness PH, Inouye SK. Benzodiazepine and opioid use and the duration of intensive care unit delirium in an older population. *Crit Care Med* 2009;37:354-5.
- <sup>23</sup> Gao R, Yang ZZ, Li M, Shi ZC, Fu Q. Probable risk factors for postoperative delirium in patients undergoing spinal surgery. *Eur Spine J* 2008;17:1531-7.
- <sup>24</sup> 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.
- <sup>25</sup> Yang FM, Inouye SK, Fearing MA, Kiely DK, Marcantonio ER, Jones RN. Participation in activity and risk for incident delirium. *J Am Geriatr Soc* 2008;56:1479-84.
- <sup>26</sup> Robinson S, Vollmer C, Jirka H, Rich C, Midiri C, Bisby D. Aging and delirium: too much or too little pain medication? *Pain Manag Nurs* 2008;9:66-72.
- <sup>27</sup> McManus J, Pathansali R, Stewart R, Macdonald A, Jackson S. Delirium post-stroke. *Age Ageing* 2007;36:613-8.

- <sup>28</sup>Flood M, Buckwalter KC. Recommendations for mental health care of older adults: Part 2--an overview of dementia, delirium, and substance abuse. *J Gerontol Nurs* 2009;35:35-47.
- <sup>29</sup>Joosten E, Lemiengre J, Nelis T, Verbeke G, Milisen K. Is anaemia a risk factor for delirium in an acute geriatric population? *Gerontology* 2006;52:382-5.
- <sup>30</sup>Korevaar JC, van Munster BC, de Rooij SE. Risk factors for delirium in acutely admitted elderly patients: a prospective cohort study. *BMC Geriatr* 2005;5:6.
- <sup>31</sup>Caeiro L, Ferro JM, Albuquerque R, Figueira ML. Delirium in the first days of acute stroke. *J Neurol* 2004;25:171-8.
- <sup>32</sup>Rudolph JL, Jones RN, Rasmussen LS, Silverstein JH, Inouye SK, Marcantonio ER. Independent vascular and cognitive risk factors for postoperative delirium. *Am J Med* 2007;120:807-13.
- <sup>33</sup>Nassogne MC, Héron B, Touati G, Rabier D, Saudubray JM. Urea cycle defects: management and outcome. *J Inher Metab Dis* 2005;28:407-14.
- <sup>34</sup>Klaus V, Vermeulen T, Minassian B, Israelian N, Engel K, Lund AM, et al. Highly variable clinical phenotype of carbamylphosphate synthetase 1 deficiency in one family: an effect of allelic variation in gene expression? *Clin Genet* 2009;76:263-9.
- <sup>35</sup>Pradeep RJ. Valproate monotherapy induced-delirium due to hyperammonemia: A report of three adult cases with different types of presentation. *Indian J Psychiatry* 2008;50:121-3.
- <sup>36</sup>Darnell RB, Posner JB. Paraneoplastic syndromes involving the nervous system. *N Engl J Med* 2003;349:1543-54.
- <sup>37</sup>McKeon A, Ahlskog JE, Britton JA, Lennon VA, Pittock SJ. Reversible extralimbic paraneoplastic encephalopathies with large abnormalities on magnetic resonance images. *Arch Neurol* 2009;66:268-71.
- <sup>38</sup>Kazmierski J, Kowman M, Banach M, Fendler W, Okonski P, Banys A, et al. Clinical utility and use of DSM-IV and ICD-10 Criteria and The Memorial Delirium Assessment Scale in establishing a diagnosis of delirium after cardiac surgery. *Psychosomatics* 2008;49:73-6.
- <sup>39</sup>Stagno D, Gibson C, Breitbart W. The delirium subtypes: a review of prevalence, phenomenology, pathophysiology, and treatment response. *Palliat Support Care* 2004;2:171-9.
- <sup>40</sup>Peterson JF, Pun BT, Dittus RS, Thomason JW, Jackson JC, Shintani AK, et al. Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients. *J Am Geriatr Soc* 2006;54:479-84.
- <sup>41</sup>Meagher DJ, O'Hanlon D, O'Mahony E, Casey PR, Trzepacz PT. Relationship between symptoms and motoric subtype of delirium. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci.* 2000;12:51-6.

- <sup>42</sup>Potter J, George J. The prevention, diagnosis and management of delirium in older people: concise guidelines. *Clin Med* 2006;6:303-8.
- <sup>43</sup>Meagher DJ, Moran M, Raju B, Gibbons D, Donnelly S, Saunders J, et al. Motor symptoms in 100 patients with delirium versus control subjects: comparison of subtyping methods. *Psychosomatics* 2008;49:300-8.
- <sup>44</sup>Meagher D, Moran M, Raju B, Leonard M, Donnelly S, Saunders J, et al. A new data-based motor subtype schema for delirium. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2008;20:185-93.
- <sup>45</sup>Yang FM, Marcantonio ER, Inouye SK, Kiely DK, Rudolph JL, Fearing MA, et al. Phenomenological subtypes of delirium in older persons: patterns, prevalence, and prognosis. *Psychosomatics* 2009;50:248-54.
- <sup>46</sup>Adamis D, Treloar A, MacDonald AJ, Martin FC. Concurrent validity of two instruments (the Confusion Assessment Method and the Delirium Rating Scale) in the detection of delirium among older medical inpatients. *Age Ageing* 2005;34:72-5.
- <sup>47</sup>Yates C, Stanley N, Cerejeira JM, Jay R, Mukaetova-Ladinska EB. Screening instruments for delirium in older people with an acute medical illness. *Age Ageing* 2009;38:235-7.
- <sup>48</sup>Duppils GS, Wikblad K. Delirium: behavioural changes before and during the prodromal phase. *J Clin Nurs* 2004;13:609-16.
- <sup>49</sup>O'Keeffe ST. Clinical subtypes of delirium in the elderly. *Dement Geriatr Cogn Disord* 1999;10:380-5.
- <sup>50</sup>Camus V, Burtin B, Simeone I, Schwed P, Gonthier R, Dubos G. Factor analysis supports the evidence of existing hyperactive and hypoactive subtypes of delirium. *Int J Geriatr Psychiatry* 2000;15:313-6.
- <sup>51</sup>Press Y, Margulin T, Grinshpun Y, Kagan E, Snir Y, Berzak A, et al. The diagnosis of delirium among elderly patients presenting to the emergency department of an acute hospital. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;48:201-4.
- <sup>52</sup>Jonghe JF, Kalisvaart KJ, Dijkstra M, van Dis H, Vreeswijk R, Kat MG, et al. Early symptoms in the prodromal phase of delirium: a prospective cohort study in elderly patients undergoing hip surgery. *Am J Geriatr Psychiatry*. 2007;15:112-21.
- <sup>53</sup>Insel KC, Badger TA. Deciphering the 4 D's: cognitive decline, delirium, depression and dementia--a review. *J Adv Nurs* 2002;38:360-8.
- <sup>54</sup>Givens JL, Jones RN, Inouye SK. The overlap syndrome of depression and delirium in older hospitalized patients. *J Am Geriatr Soc* 2009;57:1347-53.
- <sup>55</sup>Fick DM, Agostini JV, Inouye SK. Delirium superimposed on dementia: a systematic review. *J Am Geriatr Soc* 2002;50:1723-32.

- <sup>56</sup> Cole MG, McCusker J, Dendukuri N, Han L. Symptoms of delirium among elderly medical inpatients with or without dementia. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2002;14:167-75.
- <sup>57</sup> 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;27:150-6.
- <sup>58</sup> Jeste DV, Blazer D, Casey D, Meeks T, Salzman C, Schneider L et al. ACNP White Paper: update on use of antipsychotic drugs in elderly persons with dementia. *Neuropsychopharmacology* 2008;33:957-70.
- <sup>59</sup> Lonergan E, Britton AM, Luxenberg J, Wyller T. Antipsychotics for delirium. *Cochrane Database Syst Rev* 2007 (2):CD005594.
- <sup>60</sup> Lonergan E, Luxenberg J, Areosa Sastre A. Benzodiazepines for delirium. *Cochrane Database Syst Rev* 2009 (4):CD006379.
- <sup>61</sup> Tabet N, Howard R. Pharmacological treatment for the prevention of delirium: review of current evidence. *Int J Geriatr Psychiatry* 2009;24:1037-44.
- <sup>62</sup> Sampson EL, Raven PR, Ndhlovu PN, Vallance A, Garlick N, Watts J, et al. A randomized, double-blind, placebo-controlled trial of donepezil hydrochloride (Aricept) for reducing the incidence of postoperative delirium after elective total hip replacement. *Int J Geriatr Psychiatry* 2007;22:343-9.
- <sup>63</sup> Milisen K, Lemiengre J, Braes T, Foreman MD. Multicomponent intervention strategies for managing delirium in hospitalized older people: systematic review. *J Adv Nurs* 2005;52:79-90.
- <sup>64</sup> Lundström M, Edlund A, Karlsson S, Brännström B, Bucht G, Gustafson Y. A multifactorial intervention program reduces the duration of delirium, length of hospitalization, and mortality in delirious patients. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:622-8.
- <sup>65</sup> Tabet N, Howard R. Non-pharmacological interventions in the prevention of delirium. *Age Ageing* 2009;38:374-9.
- <sup>66</sup> Gamberini M, Bolliger D, Lurati Buse GA, Burkhart CS, Grapow M, Gagneux A, et al. Rivastigmine for the prevention of postoperative delirium in elderly patients undergoing elective cardiac surgery--a randomized controlled trial. *Crit Care Med* 2009;37:1762-8.
- <sup>67</sup> Kalisvaart KJ, de Jonghe JF, Bogaards MJ, Vreeswijk R, Egberts TC, Burger BJ, et al. Haloperidol prophylaxis for elderly hip-surgery patients at risk for delirium: a randomized placebo-controlled study. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:1658-66.

- <sup>68</sup> Fick DM, Cooper JW, Wade WE, Waller JL, Maclean JR, Beers MH. Updating the Beers criteria for potentially inappropriate medication use in older adults: results of a US consensus panel of experts. *Arch Intern Med* 2003;163:2716-24.
- <sup>69</sup> Schrader SL, Wellik KE, Demaerschalk BM, Caselli RJ, Woodruff BK, Wingerchuk DM. Adjunctive haloperidol prophylaxis reduces postoperative delirium severity and duration in at-risk elderly patients. *Neurologist* 2008;14:134-7.
- <sup>70</sup> Pierre JS. Delirium: a process improvement approach to changing prescribing practices in a community teaching hospital. *J Nurs Care Qual* 2005;20:244-50.
- <sup>71</sup> Leslie DL, Zhang Y, Bogardus ST, Holford TR, Leo-Summers LS, Inouye SK. Consequences of preventing delirium in hospitalized older adults on nursing home costs. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:405-9.
- <sup>72</sup> Inouye SK, Bogardus ST Jr, Williams CS, Leo-Summers L, Agostini JV. The role of adherence on the effectiveness of nonpharmacologic interventions: evidence from the delirium prevention trial. *Arch Intern Med* 2003;163:958-64.
- <sup>73</sup> Anderson D. Preventing delirium in older people. *Br Med Bull* 2005;73-74:25-34.
- <sup>74</sup> Siddiqi N, Stockdale R, Britton AM, Holmes J. Interventions for preventing delirium in hospitalised patients. *Cochrane Database Syst Rev* 2007; (2):CD005563.
- <sup>75</sup> Overshott R, Karim S, Burns A. Cholinesterase inhibitors for delirium. *Cochrane Database Syst Rev* 2008;(1):CD005317.
- <sup>76</sup> Wenger NS, Shekelle PG. Assessing care of vulnerable elders: ACOVE project overview. *Ann Intern Med* 2001;135:642-6.
- <sup>77</sup> Shekelle PG, MacLean CH, Morton SC, Wenger NS. Acove quality indicators. *Ann Intern Med* 2001;135:653-67.
- <sup>78</sup> Young LJ, George J. Do guidelines improve the process and outcomes of care in delirium? *Age Ageing* 2003;32:525-8.
- <sup>79</sup> Cole MG, McCusker J, Ciampi A, Dyachenko A. An exploratory study of diagnostic criteria for delirium in older medical inpatients. *J Neuropsychiatry Clin Neurosci* 2007;19:151-6.
- <sup>80</sup> Bergmann MA, Murphy KM, Kiely DK, Jones RN, Marcantonio ER. A model for management of delirious postacute care patients. *J Am Geriatr Soc* 2005;53:1817-25.
- <sup>81</sup> Pretto M, Spirig R, Milisen K, Degeest S, Regazzoni P, Hasemann W. Effects of an interdisciplinary nurse-led Delirium Prevention and Management Program (DPMP) on nursing workload: a pilot study. *Int J Nurs Stud* 2009;46:804-12.

<sup>82</sup>Prudent M, Dramé M, Jolly D, Trenque T, Parjoie R, Mahmoudi R, Lang PO, Somme D, Boyer F, Lanièce I, Gauvain JB, Blanchard F, Novella JL. Potentially inappropriate use of psychotropic medications in hospitalized elderly patients in France: cross-sectional analysis of the prospective, multicentre SAFEs cohort. *Tratam Drugs Aging* 2008;25:933-46.

<sup>83</sup>Press Y, Margulin T, Grinshpun Y, Kagan E, Snir Y, Berzak A, Clarfield AM. The diagnosis of delirium among elderly patients presenting to the emergency department of an acute hospital. *Arch Gerontol Geriatr* 2009;48:201-4.

**Quadro 1.** Factores precipitantes de Delirium

<b>Drogas</b>	Ansiolíticos <sup>1,22</sup> Narcóticos <sup>1,22</sup> * Valproato <sup>35</sup> † Fármacos anticolinérgicos <sup>1,19</sup> Agonistas dopaminérgicos <sup>1</sup> Tratamento com múltiplos fármacos <sup>1</sup> Alteração na medicação habitual <sup>2</sup> Abuso de álcool ou drogas <sup>1</sup>
<b>Patologia neurológica primária</b>	Acidente vascular encefálico <sup>1,27,31</sup> ‡ Hemorragia intracraniana <sup>1</sup> Infecções <sup>1</sup> (nomeadamente meningite, encefalite, sífilis)
<b>Patologias intercorrentes</b>	Infecções <sup>1,2,30</sup> Enfarte agudo do miocárdio <sup>1</sup> Falência respiratória <sup>1</sup> Choque <sup>1</sup> Hipo ou Hipertermia <sup>1</sup> Anemia <sup>1,29</sup> § Desidratação <sup>1</sup> Desnutrição <sup>1</sup> Hipoalbuminemia <sup>1,21</sup> Níveis elevados de ureia <sup>30</sup> Hiperamonemia <sup>33,34</sup>    Alterações metabólicas <sup>1</sup> (electrólitos, glicemia, acido-base) Síndrome Paraneoplásico <sup>36,37</sup>
<b>Cirurgias</b>	Ortopédicas <sup>1</sup> Outras <sup>1</sup> Cardíacas <sup>1,12</sup>
<b>Ambientais</b>	Cuidados intensivos <sup>1</sup> Imobilização forçada <sup>1</sup> Procedimentos invasivos <sup>1</sup> (exemplo: cateterismo vesical)

	Dor <sup>1,26</sup> *
	Stress emocional <sup>1</sup>
<b>Ciclo sono-vigília</b>	Privação do sono <sup>1</sup>

\* Num dos estudos é chamada a atenção para a importância de distinguir entre o *uso de fármacos para combater a dor* ou o *uso insuficiente dos mesmos* com consequente dor, ou seja distinguir se o factor precipitante é o fármaco ou a dor (por falta de fármaco), chamando a atenção para a necessidade de um bom controlo da dor nas situações que a propiciam, como é o caso de um pós-operatório<sup>26</sup>.

† Delirium secundário à hiperamonemia causada pelo valproato.

‡ Particularmente se afectando o *hemisfério não dominante*<sup>1</sup>, ou comprometendo de forma total a *circulação anterior*<sup>27</sup>, ou se ocorrer em determinadas regiões como o *tálamo e os núcleos caudados*<sup>27</sup>.

§ Num dos estudos, os resultados foram estatisticamente significativos apenas no sexo masculino<sup>27</sup>.

|| Pode ter por base uma doença hepática, contudo é preciso lembrar que na sua origem podem estar defeitos do ciclo da ureia. Embora a maioria dos casos de defeitos do ciclo da ureia se apresente nos primeiros anos de vida, há relatos de casos cuja primeira manifestação/diagnóstico ocorre em indivíduos mais velhos<sup>33,34</sup>.

**Quadro 2.** Critérios para Diagnóstico de Delirium, de acordo com o *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, 4<sup>th</sup> edition*, text revision (DSM-IV-TR®; American Psychiatric Publishing, Inc., Arlington, VA).

- Capacidade reduzida em focar e manter a atenção a um estímulo ou deslocar a atenção para um novo estímulo
- Pensamento desorganizado
- Pelo menos duas das seguintes:
  - (1) Nível reduzido de consciência
  - (2) Alterações na percepção (interpretações incorrectas de dada situação, ilusões ou alucinações)
  - (3) Distúrbios do ciclo sono-vigília
  - (4) Aumento ou diminuição da actividade psicomotora
  - (5) Desorientação quanto ao tempo, espaço ou pessoas
  - (6) Alterações de memória
- As alterações clínicas desenvolveram-se num curto período de tempo e flutuam ao longo do dia
- Qualquer um dos dois:
  - (1) Evidência na história, exame físico ou resultados laboratoriais de um ou mais factores orgânicos que possam estar na base do desenvolvimento do distúrbio, ou
  - (2) na ausência de tal evidência, pode presumir-se a existência de um factor etiológico orgânico se o distúrbio não puder ser explicado por outra patologia mental não orgânica, ex. episódio maníaco causando agitação e distúrbio do sono.

### Quadro 3. Medidas preventivas de Delirium

Medidas ambientais
Ambiente calmo e confortável
Elementos orientadores (relógios, calendários, e objectos familiares)
Evitar mudanças no quarto
Evitar mudanças nos profissionais que interagem com o doente
Iluminar o quarto durante o dia*
Reduzir ao mínimo o ruído/luz durante a noite*
Incentivar a presença de familiares/cuidadores
Medidas clínicas
Promover alimentação/hidratação adequada
Manter regulação do trânsito intestinal
Manter oxigenação adequada
Manter electrólitos em valores adequados
Promover mobilização regular
Encorajar a independência nas actividades diárias
Promover comunicação orientadora regular
Tratar a dor se existir
Evitar procedimentos invasivos (ex. catéters) e imobilização forçada
Equipamento corrector de alterações visuais ou auditivas
Medidas não-farmacológicas no controlo da ansiedade
Evitar fármacos psicoactivos
Revisão regular da medicação

\* incentivando o ciclo sono-vigília normal, de forma não-farmacológica

**Quadro 4.** Fármacos potencialmente delirio-génicos

Benzodiazepinas	Alprazolam, Diazepam, Lorazepam, Temazepam, Clordiazepóxido, Clorazepato
Antidepressivos tricíclicos	Amitriptilina
Antipsicóticos	Haloperidol
Anti-histamínicos	Hidroxizina, Prometazina
Opióides	Codeína
Antieméticos	Metoclopramida
Relaxantes musculares	Ciclobenzaprina
Anticolinérgicos	Oxibutinina
Broncodilatadores	Teofilina
Antiarrítmicos	Digoxina
Diuréticos	Furosemida