

DELIRIUM

Dr. Mauricio de Miranda Ventura
Diretor Técnico
Serviço de Geriatria do HSPE



CONCEITOS

- Síndrome mental de início agudo e curso flutuante.
- Geralmente secundário a distúrbios orgânicos sistêmicos e reversíveis.



CONCEITOS

- Disfunções cognitivas globais: atenção, pensamento, consciência, memória, atividade psicomotora, ciclo vigília–sono, senso - percepção.



DELIRIUM

=> Síndrome geriátrica
inerentemente multifatorial
=> Urgência médica



IMPORTÂNCIA

- Sub-diagnosticado: 30 a 50% dos pacientes têm diagnóstico reconhecido.
- Alta prevalência (10 a 40%) e incidência (25 a 50%).



IMPORTÂNCIA

- ↑ taxa de admissão em UTI.
- ↑ taxa de complicações adicionais.
- ↑ tempo de internação hospitalar.
- ↑ taxa mortalidade intra e extra - hospitalar.



IMPORTÂNCIA

- ↑ risco de declínio funcional.
- ↑ risco de reabilitação ineficaz.
- ↑ risco de institucionalização.
- ↑ risco para demência (70% x 20%).



FATORES DE RISCO

- (1) idade avançada;
- (2) demência ou outros acometimentos do SNC;
- (3) prejuízo sensorial.



FATORES DE RISCO

- (4) dependências funcionais.
- (5) número e gravidade de doenças clínicas.
- (6) história de abuso de álcool.
- (7) fratura de quadril.



FATORES PRECIPITANTES

- (1) polifarmácia (40%): drogas psicoativa.
- (2) incontinência urinária / fecal.
- (3) privação de sono.



FATORES PRECIPITANTES

- (4) mudanças ambientais.
- (5) Restrição física e imobilização.
- (6) Acessos venosos e cateteres.
- (7) Depressão.



FATORES PRECIPITANTES

- (8) Desidratação e desnutrição.
- (9) Insuficiência de órgãos: pulmonar, cardíaca, renal, hepática.
- (10) Distúrbios metabólicos, infecção, drogas.



ACETILCOLINA

- Principal modulador das funções corticais e hipocampais: ativação, atenção, memória.
- Neurônios colinérgicos: 25% das células cerebrais.



ACETILCOLINA

- Deficiência central colinérgica: freqüentemente presumida como principal mecanismo fisiopatológico no delirium (Lipowski, 1990)
- teoria fortemente apoiada pelas evidências disponíveis.



ACETILCOLINA

- Estresse oxidativo (↓ glicose e oxigênio): ↓ síntese e liberação.
- Medicamentos : ↑ atividade sérica anticolinérgica.



ACETILCOLINA

- Inibição colinérgica central é a via patológica comum final de todos os tipos de delirium?



SEROTONINA (SER)

- Triptofano: substrato para produção SER.
- Fenilalanina compete com triptofano para entrar SNC.
- $\uparrow\downarrow$ transmissão SER: delirium.



SEROTONINA

- ↓ triptofano (degradação muscular e outros estados catabólicos) => ↓ SER => delirium.
- ↑ fenilalanina (sepse, fenilcetonúria, pós-operatório) => ↓ SER => delirium.
- ↑ transmissão (drogas) => Sd serotoninérgica => delirium



DOPAMINA (DA)

- Hipóxia: ↑ liberação e ↓ recaptura.
- ↑ DA: efeitos tóxicos ao metabolismo neuronal.



DOPAMINA

- ↑atividade glutamatérgica => lesão neuronal (citotoxicidade).
- Evidências limitadas para fundamentar teoria.



GABA

- Inibidor no SNC.
- Encefalopatia hepática.
- Evidências limitadas para fundamentar teoria.



GABA

- Quinolonas (particularmente com AINH) => ↑ atividade GABA => delirium.
- Abstinência drogas sedativas => ↑ atividade GABA => delirium.



HISTAMINA

- ↓ ↑ transmissão => delirium.
- Efeitos anticolinérgicos.
- drogas anti-histamínicas, estresse cirúrgico e hipóxia.
- Evidências limitadas para fundamentar teoria.



CORTISOL

- Disfunções hipocampais.
- Situações de estresse.
- Efeitos em neurotransmissores: SER, DA e ↓ beta-endorfina.
- Efeitos sobre humor, sono, energia e cognição.



FISIOPATOLOGIA: CONCLUSÃO

- Delirium: sintoma final comum de uma variedade de anormalidades neuroquímicas, específicas para cada situação.



ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS

DÉFICIT PRIMÁRIO

- Matriz atencional: eficiência de detecção, poder de concentração, grau de vigilância, resistência a interferências e capacidade de processamento mental.



ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS

DÉFICIT SECUNDÁRIO

- Organização do pensamento.
- Ciclo sono–vigília.
- Atividade motora.



ASPECTOS NEUROPSICOLÓGICOS

DÉFICIT SECUNDÁRIO

- Nível de consciência;
- Percepção: alucinações visuais ou, mais freqüentemente, interpretações errôneas de estímulos reais: ilusões visuais.



DIAGNÓSTICO

- Eminentemente clínico.
- Critérios diagnósticos: DSM IV e CID 10.
- *Instrumentos: Confusion Assessment Method (CAM), Digit Span, MEEM.*



DIAGNÓSTICO

(AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994)

1. Alteração da consciência.
2. Alteração da atenção.
3. Déficits cognitivos: desorientação no T e E, memória, funções executivas.



DIAGNÓSTICO

(AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994)

4. Alterações da senso-percepção: alucinações ou ilusões visuais, auditivas.
5. Perturbações da psico-motricidade.
6. Perturbações do comportamento (apatia ou agitação).



DIAGNÓSTICO

(AMERICAN PSYCHIATRIC ASSOCIATION, 1994)

7. Perturbações do humor.
8. Início agudo (horas até poucos dias).
9. Curso flutuante (24 h).
10. Alterações do ciclo sono–vigília.



DSM IV

Anexo 2. Critérios diagnósticos para *delirium* segundo DSM-IV.

- A. Perturbação da consciência (isto é, redução da clareza da consciência em relação ao ambiente), com redução da capacidade de direcionar, focalizar, manter ou deslocar a atenção.
- B. Uma alteração na cognição (tal como déficit de memória, desorientação, perturbação da linguagem) ou desenvolvimento de perturbação da percepção que não é mais bem explicada por demência preexistente, estabelecida ou em evolução.
- C. A perturbação desenvolve-se ao longo de curto período de tempo (em geral de horas a dias), com tendência a flutuações no decorrer do dia.
- D. Existem evidências, a partir da história, exame físico ou achados laboratoriais, de que a perturbação é causada por conseqüências fisiológicas diretas de condição médica geral.

Nota para a codificação: se o *delirium* está sobreposto à demência preexistente do tipo Alzheimer ou demência vascular, indicar o *delirium* codificando o subtipo apropriado de demência, por exemplo 290.3 demência do tipo Alzheimer, com início tardio, com *delirium*.

Nota para a codificação: incluir o nome da condição médica geral no eixo I, por exemplo 293.0 *delirium* devido à encefalopatia hepática; codificar também a condição médica geral no eixo III .



CID 10

Anexo 3. Critérios diagnósticos para *delirium* segundo a CID-10.

- A. Comprometimento da consciência e atenção (em *continuum* de obnubilação ao coma; capacidade reduzida para dirigir, focar, sustentar e mudar a atenção).
 - B. Perturbação global da cognição (distorções perceptivas, ilusões e alucinações – mais freqüentemente visuais; comprometimento do pensamento abstrato e compreensão, com ou sem delírios transitórios, mas tipicamente com algum grau de incoerência, comprometimento das memórias imediata e recente, mas com a memória remota relativamente intacta; desorientação temporal, assim como, em casos mais graves, espacial e pessoal);
 - C. Perturbações psicomotoras (hipo ou hiperatividade e mudanças imprevisíveis de uma para outra; tempo de reação aumentado; aumento ou diminuição do fluxo da fala; intensificação da reação de susto);
 - D. Perturbação do ciclo sono-vigília (insônia ou, em casos graves, perda total do sono ou reversão do ciclo sono-vigília; sonolência diurna; piora noturna dos sintomas; sonhos perturbadores ou pesadelos, os quais podem continuar como alucinação após o despertar);
 - E. Perturbações emocionais, por exemplo depressão, ansiedade ou medo, irritabilidade, euforia, apatia ou perplexidade abismada.
- O início é usualmente rápido, o curso flutuante ao correr do dia e a duração total da condição menor que seis meses. O quadro clínico é tão característico que o diagnóstico pode ser feito mesmo que a causa subjacente não esteja completamente esclarecida.

Inclui:

- Síndrome cerebral aguda;
- Estado confusional agudo (não-alcoólico);
- Psicose infecciosa aguda;
- Reação orgânica aguda;
- Síndrome psicorgânica aguda.



CAM

- *Desenvolvido por Inouye e col (1990).*
- Padronizado por Fabbri e col (2000).
- S 94,1% e E 96,4%.
- Adequado, confiável, validado e universalmente utilizado.



CAM

- 9 seções: T evolução, atenção, pensamento, nível de consciência, orientação, memória, senso-percepção, atividade psico-motora, ciclo sono-vigília.



CAM = DELIRIUM

- início agudo (+)
- curso flutuante (24h) (+)
- déficit de atenção (+)
- pensamento desorganizado ou alteração do nível de consciência)



A MODEL FOR MANAGING DELIRIOUS OLDER INPATIENTS

Delirium mnemonic for causes of delirium

- **D** **Drugs**
- **E** **Eyes, ears**
- **L** **Low oxygen states (myocardial infarction, stroke)**
- **I** **Infection**
- **R** **Retention of urine or stool**
- **I** **Ictal**
- **U** **Under-hydration, under-nutrition**
- **M** **Metabolic**
- **S** **Subdural hematoma**

AVALIAÇÃO CLÍNICA

- Estabelecer funcionamento cognitivo basal do paciente e curso clínico de qualquer mudança cognitiva.
- Informante confiável.



AVALIAÇÃO CLÍNICA

- Componentes cardinais: início agudo, curso flutuante, intensidade dos sintomas variável nas 24H.
- Identificação de substrato orgânico que possa justificar contexto.



EXAMES PRIMÁRIOS

- Hemograma, sódio, potássio, cálcio, glicemia, PFR, PFH, albumina, urina 1, ECG, oximetria.



EXAMES SECUNDÁRIOS

- magnésio, gasometria arterial, culturas, dosagem drogas séricas, triagem toxicológica, TSH, Vit. B12, amônia, cortisol, LCR, RX tórax, imagem SNC, EEG.
- Em desenvolvimento: dosagem do nível de atividade anticolinérgica sérica.



DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL

- Demência.
- Depressão;
- Mania;
- Disordens psicóticas não-orgânicas;



INTERVENÇÃO NÃO FARMACOLÓGICA

- Identificar pacientes em situação de risco.
- Otimizar cognição: orientação no T e E freqüente, atividades, presença familiares, ambiente calmo.



INTERVENÇÃO NÃO FARMACOLÓGICA

- Mobilização ativa e precoce.
- Equipe de enfermagem preparada.
- Correção déficits sensoriais: óculos, aparelhos auditivos, descompactação cerúmem.



INTERVENÇÃO NÃO FARMACOLÓGICA

- Preservar sono: massagem, redução barulho, música, leite morno.
- Hidratação e nutrição adequada.
- Evitar drogas psicoativas.



INTERVENÇÃO NÃO FARMACOLÓGICA

- Melhora da assistência hospitalar reduz até 40% taxa de delirium incidente.



INTERVENÇÃO FARMACOLÓGICA

- Haloperidol
- “Ataque” => 0,25 a 1mg VO / IV / IM;
repetir a cada 20-30 min (3 – 5 mg /
24H);
- “Manutenção” => dividir dose ataque
por 2; fracionar valor durante o dia
(3x/dia).



INTERVENÇÃO FARMACOLÓGICA

- Haloperidol: não utilizar doses $> 5\text{mg}$
=> sem efeito terapêutico e mais
efeito colateral.
- BZD escolha geriatria: Lorazepam =>
meia vida curta ($\sim 12\text{H}$), sem
metabólitos ativos e disponível na
forma parenteral.



INTERVENÇÃO FARMACOLÓGICA

- Quetiapina 25mg VO 1 a 2x/dia.
- Alternativas descritas (sem evidências): trazodona, donepezil, estabilizadores do humor.



EVOLUÇÃO

- Reversão em dias. Eventualmente mais tempo.
- Complicações intra-hospitalares: pn aspirativa, úlceras por pressão, TVP, TEP, ITU.
- Investigar demência.



BIBLIOGRAFIA

- Wacker P, Nunes PV, Forlenza OV. *Delirium: uma perspectiva histórica. Rev. Psiq. Clín. 32 (3); 97-103, 2005.*
- Santos FS. *Rev. Mecanismos fisiopatológicos do delirium. Psiq. Clín. 32 (3); 104-112, 2005.*
- Wacker P, Nunes PV, Forlenza OV. *Delirium e demência no idoso: existem fatores de risco comuns? Rev. Psiq. Clín. 32 (3); 113-118, 2005.*
- *Current Medical Diagnosis & Treatment 2006.*
- *Current Geriatric Diagnosis & Treatment 2004.*

