

DELIRIUM



Dr. Aureo do Carmo Filho

COORDENADOR MÉDICO – UTI Hosp Univ Gaffrée e Guinle

MÉDICO ROTINA – Emergência Hospital São Lucas

MEMBRO TITULADO – Assoc Med Intensiva Bras (AMIB)

MEMBRO TITULADO – Soc Bras Cardiologia (SBC)

MESTRE EM NEUROLOGIA – UNIRIO



www.doutoraureo.com.br

Paciente de 78 anos de idade, hipertenso em uso de enalapril 5mg pela manhã, é admitido na emergência com desorientação e sonolência...

PA = 100 x 50mmHg FC=62bpm FR=18irpm

ACV: RCR 2T

AR: MVUA com estertores crepitantes em ambas as bases

Abdome: flácido, globoso, peristáltico, indolor, sem visceromegalias palpáveis

MMII: edema frio com cacifo + / 4+ até 1/3 distal de ambas as pernas

Exame Neurológico:

MEEM = 17 Pares cranianos sem alterações Tônus muscular normal universalmente

Força muscular preservada universalmente Reflexos tendinosos presentes e simétricos

Sensibilidade inalterada universalmente...

ISSO NÃO É UM AVC !!!

DELIRIUM – Definição / História

- Uma das primeiras doenças mentais descritas (Hipócrates --- 460-366 a.C.)
- Século I d.C. => “*Frenites*” – transtorno mental agudo rel. geralmente à febre...
- Deriva do latim “*delirare*” = “estar fora do lugar”...confuso / insano / fora de si
- Entrou na nosografia psiquiátrica em 1980 => DSM III
- Definição atual: síndrome neurocomportamental causada pelo comprometimento transitório da atividade cerebral, invariavelmente secundária a distúrbios sistêmicos.

PREVALÊNCIA

- 50-80% dos pacientes em ventilação mecânica
- 20-50% dos pacientes menos complexos
- 10% permanecem em *delirium* após a alta

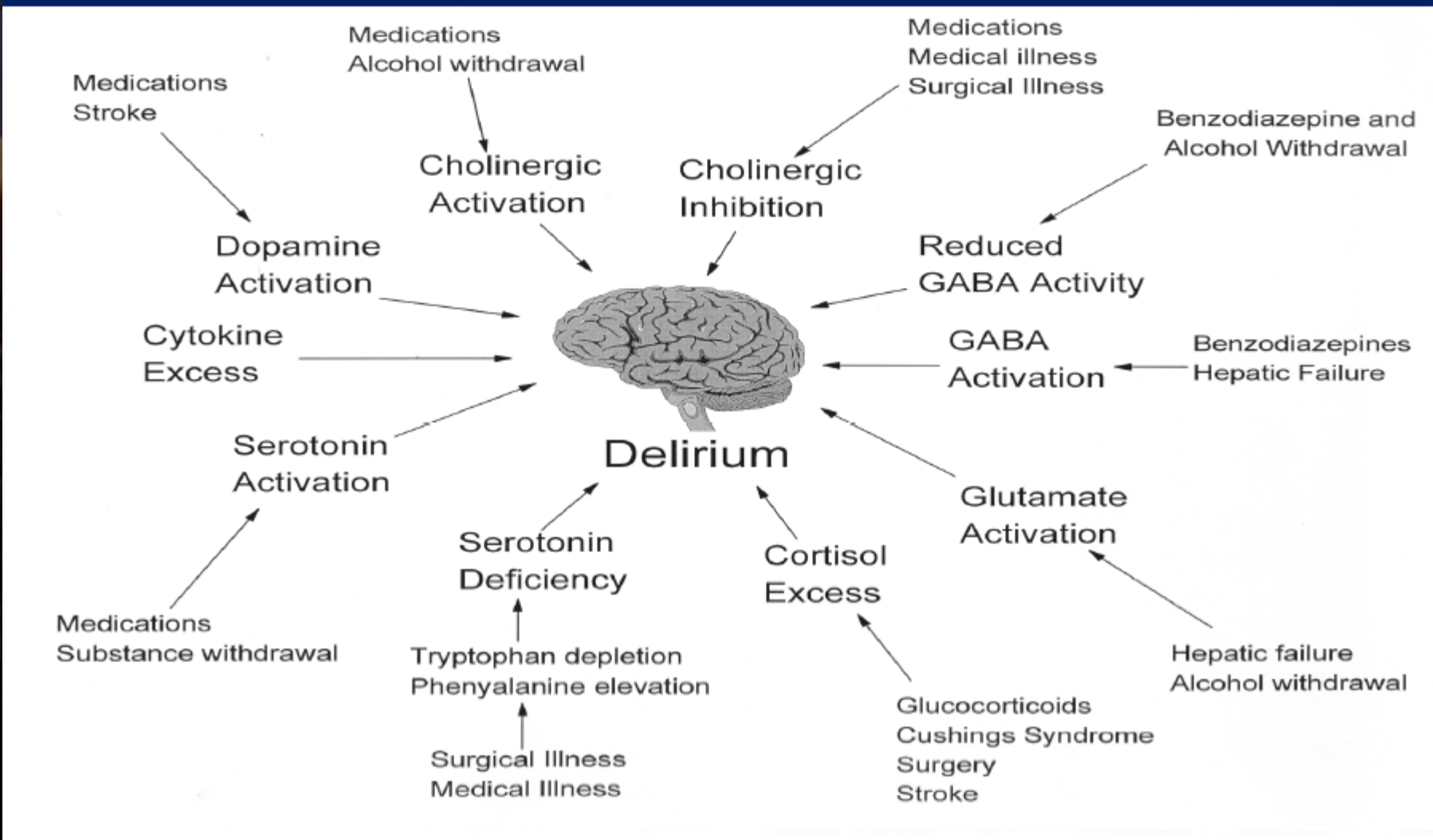
Ely EW ICM 2001;27:1892-900
Ely EW JAMA 2001;286:2703-2710
McNicoll L, JAGS 2003;51:591-98
Ely EW CCM 2001;29:1370-79
Micek S et al, CCM 2005;33:1260-65

Bergeron N, ICM 2001;27:859-64
Thomason J, Crit Care 2005;9:375-381
Ely EW CCM 2004;32:106-112
Ely EW JAMA 2004;291:1753-1762
Peterson J JAGS, 2006;54 (April)

DELIRIUM É “INVISÍVEL”... A menos que se procure !

- A grande maioria dos *deliriums* em UTIs são “silenciosos”
- 64% são mistos, 35% são hipoativos e apenas 1% são hiperativos
- Idade avançada é um forte preditor de delirium hipoativo
- Aparecimento: dia 2 de CTI ($\pm 1,7$)
- Duração: 4,2 ($\pm 1,7$) dias

FISIOPATOLOGIA



Flacker, et al. *Gerontol. Bio Scie* 1999; 54A: B239-B246

FISIOPATOLOGIA

- Alterações do fluxo sanguíneo, inflamação
- Manifestação não-específica da redução global do metabolismo cerebral e desarranjo no equilíbrio de neurotransmissores:
 - Acetil-colina
 - Ácido gama-amino-butírico
 - Dopamina
 - Noradrenalina
 - Receptores específicos (ex: esteróides)

DELIRIUM NA UTI - FATORES DE RISCO

- **RELACIONADOS AO PACIENTE**

- Idade avançada
- Comorbidades (HAS, DM, Parkinson, Depressão, Defic visual/auditiva)
- Coprometimento cognitivo prévio

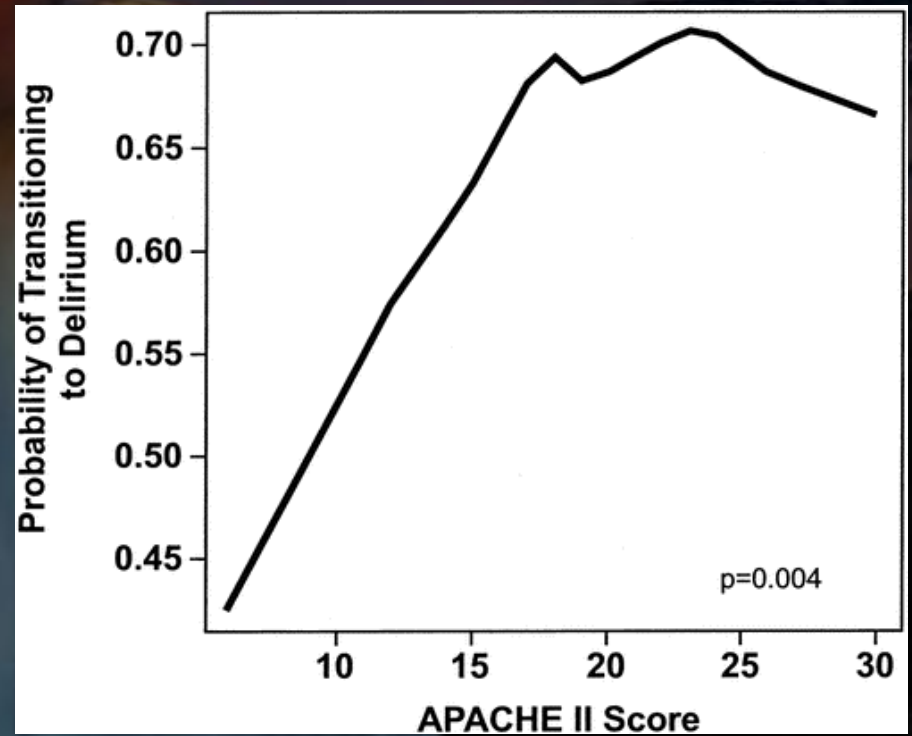
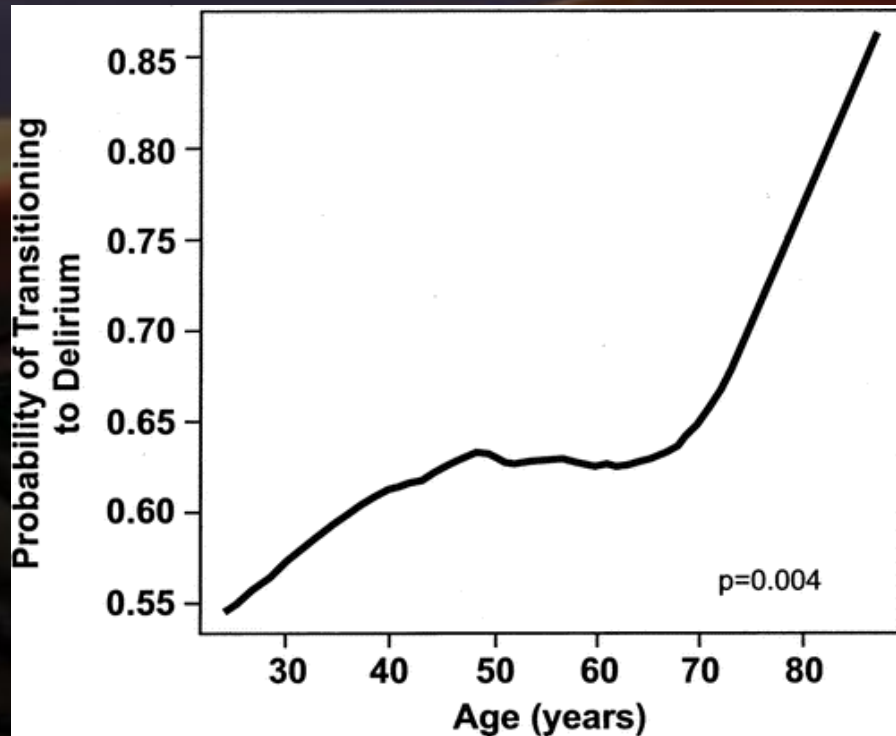
- **DOENÇA AGUDA**

- Sepses
- Hipoxemia
- Gravidade do escore de avaliação da doença (ex: APACHE II)

- **IATROGÊNICOS / AMBIENTAIS**

- Distúrbios metabólicos (ex: insuficiência renal / hepática / cardíaca, hipoglicemia, hiponatremia)
- Medicamentos anticolinesterásicos (ex: atropina, metoclopramida, prometazina, bupropiona)
- Sedativos / analgésicos (ex: benzodiazepínicos, propofol)

FATORES DE RISCO NÃO-MODIFICÁVEIS



USO DE SEDATIVOS

Table 1. Patient-specific factors associated with decreased recovery of neurologic function with use of common analgesics, sedatives, and antipsychotics

	Analgesics			Sedatives			Antipsychotics		
	Fentanyl	Hydromorphone	Morphine	Dexmedetomidine	Lorazepam	Midazolam	Propofol	Atypicals	Haloperidol
Moderate renal dysfunction, CL _{creat} 10–30 mL/min	+	0	+	0	0	+++	0	0	0
End-stage renal disease, CL _{creat} ≤10 mL/min	+	0	+++	0	0	+++	0	0	0
End-stage liver disease	+	+	+	+++	+++	+++	0	+	+
Obesity	+++	+	+	0	+	+++	0	0	0
Continuous IV infusion	+++	+	+	0	+++	+++	0	0	0
Genetic factors	+++	+	+	0	+	+++	+	+	+

0, no effect; +, minor effect; +++, major effect; CL_{creat}, creatinine clearance; IV, intravenous.

Adverse drug events associated with the use of analgesics, sedatives, and antipsychotics in the intensive care unit

John W. Devlin, PharmD, FCCM; Stephanie Mallow-Corbett, PharmD; Richard R. Riker, MD

DELIRIUM E PROGNÓSTICO

- Aumento do tempo de permanência na UTI (8 vs. 5 dias)
- Aumento do tempo de internação hospitalar (21 vs. 11 dias)
- Aumento do tempo de ventilação mecânica (9 vs. 4 dias)
- Custos maiores (R\$ 44.000,00 vs. 26.000,00 em custos na UTI)
- Aumento de 3x na Mortalidade
- Possivelmente aumento de comprometimento cognitivo em longo prazo (demência acelerada pela UTI)

DELIRIUM EM PACIENTES CIRÚRGICOS

- Prevalência de Delirium = **69%**
- Tempo de permanência em UTI = 4 dias maior em média ($p=0.03$)
- Menor tempo fora de prótese ventilatória ($p=0.001$)
- Menor tempo de sobrevivência ($p=0.001$)
- O uso de MIDAZOLAM foi o maior preditor modificável...

DIAGNÓSTICO

Critical Care Medicine:

February 2010 - Volume 38 - Issue 2 - pp 409-418

doi: 10.1097/CCM.0b013e3181cabb42

Clinical Investigations

Different assessment tools for intensive care unit delirium: Which score to use? *

Luetz, Alawi MD; Heymann, Anja MD; Radtke, Finn M. MD; Chenitir, Chokri MD; Neuhaus, Ulrike RN; Nachtigall, Irit MD; von Dossow, Vera MD; Marz, Susanne MD; Eggers, Verena MD; Heinz, Andreas MD; Wernecke, Klaus D. PhD; Spies, Claudia D. MD

***Conclusion:* The CAM-ICU showed the best validity of the evaluated scales to identify delirium in ICU patients. The Nu-DESC might be an alternative tool for detection of ICU delirium. The DDS should not be used as a screening tool. (Crit Care Med 2010; 38:409–418)**

CAM-ICU Demonstração



OBTIDO GRATUITAMENTE NO ENDEREÇO ELETRÔNICO: www.icudelirium.org

Medidas para minimizar a ocorrência de Delirium

- Tratar condições patológicas subjacentes (infecções, ICC etc.)
- Corrigir distúrbios metabólicos e hipoxemia
- Reorientar frequentemente o paciente (enfermagem, familiares)
- Critérios rígidos em sedação/analgesia; despertar diário
- Mobilização precoce, fisioterapia
- Atenção na otimização dos padrões de sono

Tratamento

- Identificar as causas – comumente multifatorial
- Modificar fatores de risco (ex: reduzir benzodiazepínicos)
- Haloperidol 2-5mg IV a cada 6h
- Antipsicóticos atípicos (ex: Risperidona, Olanzapina, Quetiapina)
- Monitorizar efeitos colaterais: QTc longo, torsades des pointes, sintomas extrapiramidais
- Atualizar-se !

ESTUDOS MAIS RECENTES...

Efficacy and safety of quetiapine in critically ill patients with delirium: A prospective, multicenter, randomized, double-blind, placebo-controlled pilot study*

John W. Devlin, PharmD; Russel J. Roberts, PharmD; Jeffrey J. Fong, PharmD; Yoanna Skrobik, MD; Richard R. Riker, MD; Nicholas S. Hill, MD; Tracey Robbins, RN; Erik Garpestad, MD

Feasibility, efficacy, and safety of antipsychotics for intensive care unit delirium: The MIND randomized, placebo-controlled trial *

Girard, Timothy D. MD, MSCI; Pandharipande, Pratik P. MD, MSCI; Carson, Shannon S. MD; Schmidt, Gregory A. MD; Wright, Patrick E. MD; Canonico, Angelo E. MD; Pun, Brenda T. MSN; Thompson, Jennifer L. MPH; Shintani, Ayumi K. PhD, MPH; Meltzer, Herbert Y. MD; Bernard, Gordon R. MD; Dittus, Robert S. MD, MPH; Ely, E Wesley MD, MPH; for the MIND Trial Investigators

Rivastigmine for the prevention of postoperative delirium in elderly patients undergoing elective cardiac surgery—A randomized controlled trial*

Melanie Gamberini, MD; Daniel Bolliger, MD; Giovanna A. Lurati Buse, MD; Christoph S. Burkhardt, MD; Martin Grapow, MD; Alexa Gagneux, MA; Miodrag Filipovic, MD; Manfred D. Seeberger, MD; Hans Pargger, MD; Martin Siegemund, MD; Thierry Carrel, MD; Walter O. Seiler, MD; Manfred Berres, PhD; Stephan P. Strelbel, MD; Andreas U. Monsch, PhD; Luzius A. Steiner, MD, PhD

MUITO OBRIGADO

