



## CADERNOS BRASILEIROS DE MEDICINA

ABR A JUN - 2012 - VOL. XXV - N° 2

### Editorial

Como Estudar Melhor e Aprender Mais

#### **How to Study Better and Learn More**

*Mario Barreto Corrêa Lima* ..... 06

Forma Agressiva do Sarcoma de Kaposi em Mulher Portadora do HIV

#### **Aggressive Form of the Kaposi's Sarcoma in a HIV Positive Woman**

*Guilherme Almeida Rosa da Silva, Ricardo de Souza Carvalho, Rogerio Neves Motta, Carlos Alberto Basílio de Oliveira, Larissa Araújo Fernandes, Karina Lebeis Pires, Jorge Francisco da Cunha Pinto, Diogo Cerqueira de Salles Soares, Marcos Rosa Ferreira, Fernando Raphael de Almeida Ferry* ..... 08

Herpes Zoster Oftálmico como Manifestação de Síndrome de Reconstituição Imune em um Paciente com AIDS - Relato de Caso

#### **Ophthalmic Herpes Zoster as a Presentation of Immune Inflammatory Reconstitution Syndrome in one AIDS Patient - Case Report**

*Guilherme Almeida Rosa da Silva, Marcelo Costa Velho, Rogerio Neves Motta, Jorge Francisco da Cunha Pinto, Carlos Alberto Moraes de Sá, Fernando Raphael de Almeida Ferry* ..... 15

Prevalência de *Delirium* em Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Universitário do Rio de Janeiro

#### **Delirium Prevalence in the Intensive Therapy Unity of University Hospital of Rio de Janeiro**

*Aureo do Carmo Filho, Felipe Rodrigues Gonçalves, Ana Carolina Andorinho de Freitas Ferreira, Gabriel Amorelli Medeiros da Silva, Samira Almeida Maia, Felipe de Oliveira Pinto, Julia Pinheiro Costa, Maria Eduarda Mansur Moreira Alves* ..... 19

Avaliação Cognitiva dos Idosos Infectados pelo HIV

#### **Cognitive Evaluation of Aged Infected by HIV**

*Max Kopti Fakoury, Aureo do Carmo Filho, Fernando Raphael de Almeida Ferry* ..... 25

Relato de Caso: Escabiose Disseminada em Paciente com AIDS

#### **Disseminated Scabies in a Patient with AIDS: A Case Report**

*Guilherme Almeida Rosa da Silva, Ricardo de Souza Carvalho, Rogerio Neves Motta, Jorge Francisco da Cunha Pinto, José Alvimar Ferreira, Carlos José Martins, Carlos Alberto Basílio de Oliveira, Fernando Raphael de Almeida Ferry* . 36

Risco Cardiovascular em Hipertensos na Clínica Médica de um Hospital Universitário no Rio de Janeiro, RJ

#### **Cardiovascular Risk in Hypertensive Patients of the Internal Medicine Department of a University Hospital of Rio de Janeiro. RJ**

*Rafael Lessa da Costa, Maria do Carmo Valente de Crasto, Lygia Maria Soares Fernandes Vieira* ..... 42

Saúde no Trabalho: Promoção de Saúde e Prevenção de Doenças

#### **Workplace Health: Health Promotion and Disease Prevention**

*Bruna de Lacerda Bouzon, Julia Guarnieri Kohler, Lucas Pereira Jorge de Medeiros* ..... 50

# Prevalência de *Delirium* em Unidade de Terapia Intensiva de Hospital Universitário do Rio de Janeiro

Aureo do Carmo Filho<sup>1</sup>, Felipe Rodrigues Gonçalves<sup>2</sup>, Ana Carolina Andorinho de Freitas Ferreira<sup>2</sup>, Gabriel Amorelli Medeiros da Silva<sup>2</sup>, Samira Almeida Maia<sup>2</sup>, Felipe de Oliveira Pinto<sup>2</sup>, Julia Pinheiro Costa<sup>2</sup>, Maria Eduarda Mansur Moreira Alves<sup>2</sup>

## RESUMO

**Objetivos:** Verificar a prevalência de delirium em uma população de pacientes críticos e comparar os grupos e prognóstico de pacientes acometidos ou não por este distúrbio. **Métodos:** Estudo prospectivo, quantitativo, analítico, com pacientes internados em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI) mista de Hospital Universitário público do Rio de Janeiro no período compreendido entre janeiro e maio de 2012. Foram coletados dados de importância clínica e todos os pacientes foram submetidos a avaliação de rastreamento de delirium pela versão traduzida do Confusion Assessment Method in a Intensive Care Unit (CAM-ICU). Separamos a amostra em 2 grupos, de acordo com a presença (G.I) ou não (G.II) de delirium. Utilizou-se o Teste Exato de Fisher na comparação de variáveis categóricas e o Teste de Mann-Whitney para comparação de variáveis numéricas entre os grupos. **Resultados:** Nossa amostra foi composta por 54 pacientes com idade de  $59,6 \pm 17,5$  anos. Observamos a ocorrência de delirium em 18 pacientes (33,3% dos pacientes). Dentre as causas de internação em UTI, o G.I mostrou maior percentual de pacientes com descompensação clínica que o G.II ( $72,2 \times 44,4\%$   $p=0,02$ ). O tempo de internação na UTI foi significativamente maior no G.I ( $14,3 \pm 14,4 \times 5,4 \pm 4,9$  dias). Não houve diferença estatística entre os grupos em relação ao sexo, idade, escolaridade, APACHE II e mortalidade, sendo que nesta última, observou-se tendência maior no G.I ( $38,9 \times 25\%$ ). **Conclusão:** Nossos pacientes apresentaram uma prevalência de delirium compatível com estudos anteriores. Associaram-se ao delirium um maior tempo de internação em terapia intensiva e uma tendência aumentada de mortalidade. **Palavras-chave:** *Delirium*, CAM-ICU, UTI.

## Delirium Prevalence in the Intensive Therapy Unity of University Hospital of Rio de Janeiro

### ABSTRACT

**Introduction:** Delirium is a transitory syndrome of neural dysfunction caused by systemic insults. **Objectives:** Verify the prevalence of delirium in a population of critical care patients and compare the prognosis of patients affected by this disorder or not. **Methods:** Prospective, quantitative and analytical study with patients of the Intensive Care Unit (ICU) of a public University Hospital of Rio de Janeiro in the period comprehended between January and May of 2012. It was collected clinical important data of the disorder and all the patients were submitted to the research of delirium by the Confusion Assessment Method in an Intensive Care Unit (CAM-ICU). We have separated the patients in 2 groups according to the presence (G.I) or not (G.II) of delirium. It was used the Fischer's Exact Test in the comparison of categorical variables and the Mann-Whitney Test in the comparison of numerical variables between the groups. **Results:** Our sample was constituted by 54 patients. Mean age was  $59,6 \pm 17,5$  years. Delirium was observed among 18 patients (33,3% of total). G.I showed greater perceptual of clinical descompensation than G.II ( $72,2 \times 44,4\%$   $p=0,02$ ).

### Correspondência

Aureo do Carmo Filho  
Rua Siqueira Campos, 43 sala 916  
- Copacabana/RJ  
Brasil  
E-mail: aureocf@gmail.com

The period of internment in ICU was meaningfully longer in G.I ( $14,3 \pm 14,4$  x  $5,4 \pm 4,9$  days). There was no statistical difference between the groups when sex, age, schooling, APACHE II and mortality were compared, but the last one tended to be higher in G.I (38,9% X 25%). **Conclusion:** The prevalence of delirium in our patients was compatible with past works about this subject. Delirium was associated to longer period of ICU internment and higher mortality. **Key words:** *Delirium*, ICU, CAM-ICU.

---

<sup>1</sup>Coordenador da Unidade de Terapia Intensiva - Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, Mestre em Neurociências - UNIRIO. <sup>2</sup>Acadêmicos da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO).

## INTRODUÇÃO

O delirium é uma síndrome neurocomportamental que cursa com alterações da consciência, atenção, cognição e percepção. Trata-se de um tema de estudo recorrente em vários Centros de Terapia Intensiva, desde que foi incluído no DSM-IV. Apesar de já ter sido demonstrada a importância de seu diagnóstico precoce e correto, muitos médicos ainda desconhecem sua existência ou a subestimam.

Instala-se de forma aguda e possui curso flutuante e temporário (horas ou dias). Sendo decorrente de quebra transitória da homeostase cerebral é uma condição reversível e deve-se, invariavelmente, a perturbações sistêmicas ou do sistema nervoso central.

As capacidades de o paciente receber, processar, armazenar e recordar informações podem estar alteradas e, ainda assim, não serem detectadas pelos profissionais da saúde, uma vez que a maior parte dos episódios de delirium é classificada em hipotativa (35%) ou mista (cerca de 64% dos casos)<sup>1</sup>.

O presente estudo avaliou pacientes internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle com o intuito de diagnosticar a presença ou não de delirium e analisar os possíveis fatores de risco e condições predisponentes para tal síndrome.

## MATERIAL E MÉTODOS

Estudo prospectivo, quantitativo, analítico realizado com pacientes adultos internados na Unidade de Terapia Intensiva (UTI) do Hospital Universitário Gaffrée e Guinle, Rio de Janeiro, RJ, Brasil, entre janeiro e maio de 2012. Foram incluídos no estudo todos os pacientes consecutivamente internados na UTI no período do mesmo. O único critério de exclusão foi tempo de internação menor que 24 horas.

Coletaram-se dados de importância clínica comprovada para o delirium em UTI de cada paciente, desde o dia de internação até o dia de alta da UTI. As informações foram armazenadas em um banco de dados criado no software Microsoft Access 2007©. Todos os pacientes foram submetidos à avaliação pela versão traduzida para o português do Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU)<sup>2</sup> entre as 9:00 e as 12:00 diariamente. O CAM-ICU foi o teste escolhido para a investigação

de delirium por ter sido validado para o uso em UTI no lugar do Confusion Assessment Method (CAM), cuja execução mais elaborada e extensa é, muitas vezes, inviável em pacientes críticos<sup>3</sup>. O CAM-ICU é de fácil execução, alta sensibilidade (93 a 100%) e especificidade (89 a 100%)<sup>4</sup>.

Este teste é composto por quatro itens: 1 - início agudo, 2 - distúrbio da atenção, 3 - pensamento desorganizado e 4 - alteração do nível de consciência<sup>5</sup>. O primeiro passo consiste na avaliação da agitação e sedação pela escala de RASS<sup>6</sup>, que varia de +4 (violento) a -5 (não despertável). Se o RASS for superior a -4 (-3 até +4), ou seja, se o paciente estiver variando de sedação moderada à agitação severa, deve-se, então, seguir para o segundo passo, que é a avaliação do delirium. Pacientes com nível de sedação RASS -4 ou -5 não são testados com o restante da avaliação do CAM-ICU<sup>7,8</sup>. A segunda parte da avaliação consiste em: teste de atenção auditiva e/ou visual; na avaliação da organização do pensamento por meio de perguntas simples e na avaliação do nível de consciência, que é considerado alterado em todos aqueles que não estão “alertas”<sup>6</sup>.

Conforme a avaliação a amostra foi separada em 2 grupos: com delirium (G.I) ou sem (G.II). Em seguida, utilizou-se o Teste Exato de Fisher na comparação de variáveis categóricas e o Teste de Mann-Whitney para comparação de variáveis numéricas entre os grupos.

## RESULTADOS

A amostra foi composta por 54 pacientes com idade de 59,6 ( $\pm$  17,5 anos). Em 18 pacientes (33,3% da amostra) podemos observar a ocorrência de delirium. Dentre as causas de internação na UTI, o G.I apresentou predominância de pacientes com descompensação clínica, diferentemente do G.II (72,2 x 44,4%  $p=0,02$ ), composto de modo predominante por pacientes cirúrgicos. Do mesmo modo, o tempo de internação na UTI foi significativamente maior para o G.I (14,3  $\pm$  14,3 x 5,4  $\pm$  4,9 dias). Os grupos não apresentaram diferença estatística em relação a sexo, idade, escolaridade, APACHE II e mortalidade, sendo que nesta última foi observada tendência maior no G.I (38,9% x 25%).

## DISCUSSÃO

Delirium é uma síndrome de disfunção neural secundária a perturbações sistêmicas. Tra-

ta-se de um estado confusional muito observado em unidades de terapia intensiva, sobretudo na população geriátrica. Até 80% da população em ventilação mecânica pode ser acometida<sup>5</sup>. A instalação ocorre de forma aguda surgindo já nos primeiros dias de internação e tende a ser flutuante e reversível, diferente da demência<sup>4,7,9,10,11,12,13</sup>.

A síndrome neurocomportamental envolve: redução da atenção (a mais frequente manifestação e útil para distingui-la da demência)<sup>11,13</sup>, desorientação, déficit de memória, distúrbios da fala e da linguagem (como disartria e disnomia), alucinações, ilusões e agitação<sup>9,11,12,13,14</sup>. A forma hipoativa, caracterizada por letargia e atividade psicomotora mínima, é predominante em pacientes idosos e dependentes de ventilação mecânica, assim como nos provenientes de UTI cirúrgica e de trauma<sup>4</sup>. Esse dado ajuda a justificar o fato de o delirium ser muitas vezes subdiagnosticado ou confundido com demência ou transtornos psiquiátricos como a depressão<sup>7,8,10,11,12</sup>. Além disso, a avaliação do delirium com métodos objetivos ainda não é uma prática comum na terapia intensiva<sup>4</sup>.

O delirium está associado a maior tempo de internação, a elevação de mortalidade e morbidade<sup>4,7,9,14,15</sup>. Os pacientes acometidos exigem maior gasto hospitalar, maior uso de sedativos e novas institucionalizações. Do mesmo modo, é mais frequente a remoção inadvertida de cateteres e a auto-extubação, além do maior declínio funcional<sup>4,9,15,16</sup>. Em nosso estudo, confirmou-se a relação entre delirium e maior tempo de internação em terapia intensiva, assim como a maior tendência à mortalidade, ainda que esta última não possa ser significativa, devido ao número da amostra.

A base fisiopatológica do delirium consiste no desequilíbrio metabólico das vias neurais, interferindo nas vias colinérgicas e monoaminérgicas<sup>8,9,10,11,12,16</sup>. Na ausência de oxigenação e aporte energético adequados, a atividade dos circuitos neurais é reduzida; há menor depuração de toxinas e são alteradas a síntese e a liberação dos neurotransmissores<sup>10,12</sup>. A acetilcolina é o principal exemplo, estando envolvida na cognição e na atenção<sup>10,11,12,16</sup>. Thomas e cols, 2008<sup>16</sup> evidenciaram por EEG a redução do ritmo alpha, modulado pelas vias colinérgicas cortico-talâmicas. Quanto à estimulação sero-

toninérgica, quando excessiva, gera confusão e inquietação, mas, se reduzida, também acarreta delirium<sup>12</sup>. A elevação de dopamina, nora/epinefrina, GABA ou histamina também predis põe ao delirium<sup>7,10,11,12</sup>.

Entre os fatores de risco, devem ser considerados: aspectos ambientais, como ausência de janelas, privação de sono, sobrecarga de estímulos sensoriais; administração de fármacos com ação anticolinérgica, anti-histamínica, sedativo-hipnótica, narcótica ou serotoninérgica; fatores intrínsecos ao paciente, tais qual a idade, sexo masculino, história e demência ou depressão prévias; parâmetros na evolução da internação, como hipóxia, baixo débito cardíaco, e altos níveis de cortisol e de hiperbilirrubinemia<sup>8,9,10,11,12,13,14,16,17</sup>. Em nosso trabalho, os casos de delirium envolveram mais pacientes com descompensação clínica que o grupo sem delirium. Quando a causa base é clínica ao invés de cirúrgica, é mais comum encontrarem-se vários parâmetros clínicos e laboratoriais alterados. Outro destaque é a presença de pacientes mais idosos no grupo que desenvolveu delirium.

Visando à prevenção do delirium, algumas medidas podem ser seguidas: avaliar os fatores de risco de cada paciente; investigar a presença de delirium e de possíveis agentes causais diariamente<sup>16</sup>; promover o despertar diário dos pacientes; controlar o uso de benzodiazepínicos como sedativos<sup>13,15</sup>, buscar garantir a acuidade visual e auditiva do paciente, mobilizá-lo e mantê-lo hidratado<sup>10</sup>.

Para o tratamento do delirium, primeiramente deve-se manejar a doença de base que o desencadeou e, paralelamente, corrigir os sintomas comportamentais e oferecer suporte para evitar complicações<sup>18</sup>. Podem-se adotar medidas como a flexibilização do horário de visitas para permitir maior interação com familiares e amigos, o uso de relógios e calendários e a instalação de janelas nos leitos para permitir melhor orientação no tempo, além da mobilização quando possível<sup>17</sup>. Para o tratamento farmacológico, o agente mais utilizado é haloperidol por via oral ou venosa<sup>18</sup>. Outros agentes antipsicóticos como quetiapina, risperidona, ziprasidona, e a olanzapina têm menos efeitos colaterais e mesma eficácia do haloperidol, porém, não estão disponíveis em nosso país para uso parenteral<sup>19,20,21</sup>.

O uso de antidepressivos, como a mian-

serina, mostrou efetividade principalmente no controle de distúrbios de sono e comportamento, tendo sido praticamente desprovido de reações adversas, incluindo efeitos extrapiramidais observados no uso do haloperido<sup>17,18,23</sup>. A administração de benzodiazepínicos é reservada para pacientes em desmame de sedativo e álcool, portadores da Doença de Parkinson e da Síndrome Neuroléptica Maligna<sup>18</sup>, pois têm como efeitos adversos aumento da confusão mental, sedação, desinibição e ataxia<sup>10</sup>. Atualmente, a dexmedetomidina está sendo utilizada não só como prevenção, mas também, como tratamento, apresentan-

do bons resultados em alguns estudos<sup>15,20,24,25</sup>.

## CONCLUSÕES

Nosso estudo ratificou as taxas de prevalência de delirium de estudos anteriores; constatamos a predominância de pacientes com descompensação clínica, além de um maior tempo de internação dos pacientes que apresentaram delirium.

Verificamos ainda uma tendência ao aumento da mortalidade neste grupo, que deverá ser confirmada com estudos posteriores, com amostra maior.

## REFERÊNCIAS

- Peterson JF, Pun BT, Dittus RS, Thomason JW, Jackson JC, Shintani AK, Ely EW. Delirium and its motoric subtypes: a study of 614 critically ill patients. *J Am Geriatr Soc*. 2006 Mar;54(3):479-84.
- Ely EW, Margolin, R; Francis, J, et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Crit Care Med*. 2001;29(7):1370-9.
- McNicol L, Pisani MA, Ely EW, Gifford D, Inouye SK. Detection of Delirium in the Intensive Care Unit: Comparison of Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit with Confusion Assessment Method Ratings. *J Amer Geri Society*. 2005; 53(3): 495-500.
- Mori S, Kashiba KI, da Silva DV, et al. Confusion assessment method para analisar delirium em unidade de terapia intensiva. Revisão de literatura. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2009;21(1):58-64.
- Ely EW, Margolin R, Francis J, May L, Truman B, Dittus R, et al. Evaluation of delirium in critically ill patients: validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Crit Care Med*. 2001;29(7):1370-9. Comment in: *Crit Care Med*. 2001;29(7):1481-3.
- Ely, EW, Inouye, SK, Bernard, GR, et al. Delirium in mechanically ventilated patients: validity and reliability of the confusion assessment method for the intensive care unit (CAM-ICU). *JAMA* 2001; 286:2703.
- Pessoa RF, Nacul FE. Delirium em pacientes críticos. *Rev. bras. ter. intensiva* . 2006;18(2):190-5.
- Ouimet S, Kavanagh BP, Gottfried SB, Skrobik Y. Incidence, risk factors and consequences of ICU delirium. *Intensive Car Med*. 2007;33(1):66-73.
- Ely EW, Truman B, Shintani A, et al. Monitoring sedation status over time in ICU patients: reliability and validity of the Richmond Agitation-Sedation Scale (RASS). *JAMA*. 2003;289:2983-91.
- Balas MC, Rice M, Chaperon C, Smith H, Disbot M, Fuchs B. Management of delirium in critically ill older adults. *Crit Care Nurse*. 2012 ;32(4):15-26.
- Wacker P, Nunes P, Forlenza OV. Delirium e demên-
- cia no idoso: existem fatores de risco comuns? *Rev. psiquiatr. clín.* vol.32 no.3 São Paulo May/June 2005;8 Davis DHJ, et al. Delirium is a strong risk factor for dementia in the oldest-old: a population-based cohort study. *Brain*. 2012 Aug 9.
- Martins S, Fernandes L. Delirium in elderly people: a review. *Front Neurol*. 2012;3:101.
- Santos FS. Mecanismos fisiopatológicos do delirium. *Rev. Psiq. Clín.* 2005;32(3):104112.
- Pitrowsky MT et al. Importância da monitorização do delirium na unidade de terapia intensiva. *Rev. bras. ter. intensiva* 2010;22(3): 274-9.
- Morandi A, Jackson JC. Delirium in the Intensive Care Unit: A Review. *Neurol Clin* 2011;29: 749-63.
- McGrane S, Pandharipande PP. Sedation in the intensive care unit. *Minerva Anesthesiol*. 2012;78(3):369-80.
- Read MC, O'Sullivan K, Bates S, Goldsmith D, Ainslie WR, Bellomo R. Dexmedetomidine vs. haloperidol in delirious, agitated, intubated patients: a randomized open-label trial *Critical Care* 2009, 13:R75 doi:10.1186/cc.
- Thomas C, et al. Serum anticholinergic activity and cerebral cholinergic dysfunction: An EEG study in frail elderly with and without delirium. *BMC Neuroscience* 2008, 9:86.
- Inouye SK, MD, MPH. Delirium in Older Persons *N Engl J Med* 2006;354:1157-65.
- Skrobik YK, Bergeron N, Dumont M, Gottfried SB. Olanzapine vs haloperidol: treating delirium in a critical care setting. *Intensive Care Med* 2004;30:444.
- Lonergan E, Britton AM, Luxenberg J, Wyller T. Antipsychotics for delirium. *Cochrane Database Syst Rev* 2007: CD005594.
- Parellada E, Baeza I, de Pablo J, Martínez G. Risperidone in the treatment of patients with delirium. *J Clin Psychiatry* 2004;65:348.
- Riker RR, Shehabi Y, Bokesch PM, Ceraso D, Wisemandle W, Koura F, Whitten P, Margolis BD, Byrne DW, Ely EW, Rocha MG; SEDCOM (Safety and Efficacy of Dexmedetomidine Compared With Midazolam) Study Group. *JAMA*. 2009 Feb 4;301(5):489-99. Epub 2009 Feb 2.
- Uchiyama M, Tanaka K, Isse K et al - Efficacy of

- mianserin on symptoms of delirium in the aged: an open trial study. *Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry*, 1996;20:651-6.
25. Richard R. Riker; Yahya Shehabi; Paula M. Bokesch; et al. Dexmedetomidine vs Midazolam for Sedation of Critically Ill Patients: A Randomized Trial *JAMA*. 2009,301(5):489-99 (doi:10.1001/jama.2009.56).