

DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM PELO MÉTODO DE AVALIAÇÃO DA CONFUSÃO EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS

DELIRIUM DIAGNOSIS FOR THE CONFUSION ASSESSMENT METHOD IN INTENSIVE CARE UNIT

DIAGNÓSTICO DE DELIRIUM POR EL MÉTODO DE EVALUACIÓN DE LA CONFUSIÓN EM LA UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS

João Victor Batista Cabral¹; Rhaíza Tagliaferre Rocha²; Viviane de Araújo Gouveia³.

RESUMO

Objetivo: Analisar as produções científicas sobre o uso da escala CAM-ICU para diagnóstico de delirium em pacientes internados em UTI. **Método:** Trata-se de uma revisão integrativa, com estudos entre 2010 a 2015, com pesquisa realizada nos bancos da MEDLINE, IBECs e LILACS, obedecendo seis etapas correlacionadas. **Resultados:** Foram encontrados doze artigos, dos quais 11 (91,6%) aprovaram a CAM-ICU como método rápido, confiável e eficaz para o diagnóstico de delirium. Em contrapartida, apenas 01 artigo (8,3%), relata que a baixa sensibilidade identificada em sua pesquisa dificulta a detecção precoce do delirium. **Conclusão:** A escala CAM-ICU em unidade de terapia intensiva é confiável e de fácil aplicabilidade na prática diária para o diagnóstico de delirium e sua tradução para outros idiomas não comprometeu seu uso e quando comparada, mostrou-se efetiva na realização do diagnóstico.

Descritores: Delirium; UTI; CAM-ICU

ABSTRACT

Objective: To analyze the scientific production on the use of the CAM-ICU scale for the diagnosis of delirium in ICU patients. **Method:** This is an integrative review, with studies between 2010 to 2015, with research conducted in the banks of MEDLINE, IBECs and LILACS, obeying six correlated stages. **Results:** Twelve articles were found, of which 11 (91.6%) approved CAM-ICU as a fast, reliable and effective method for the diagnosis of delirium. On the other hand, only one article (8.3%) reports that the low sensitivity identified in its research hinders the early detection of delirium. **Conclusion:** The CAM-ICU scale in intensive care unit is reliable and easy to apply in daily practice for the diagnosis of delirium and its translation into other languages did not compromise its use and when compared, it was effective in the diagnosis

Descriptors: Delirium; ICU; CAM-ICU

¹ Enfermeiro. Especialista em Terapia Intensiva. Mestrando em Ciências da Saúde – UPE. Professor do Curso de Graduação em Enfermagem – UFPE/CAV. E-mail: jvbcabral@gmail.com;

² Enfermeira. Especialista em Terapia Intensiva. Faculdade Redentor/RJ. E-mail: rhaizatagliaferre@hotmail.com;

³ Enfermeira. Doutora em Inovação Terapêutica. Professora do Curso de Graduação em Enfermagem – UFPE/CAV. E-mail: vivi_gouveia@yahoo.com.br.

RESUMEN

Objetivo: Analizar la producción científica sobre el uso de la escala CAM-ICU para el diagnóstico del delirio en pacientes de UCI. **Método:** Se trata de una revisión integradora, los estudios entre 2010-2015, a la investigación de los bancos MEDLINE, LILACS IBECs y, tras seis pasos correlacionados. **Resultados:** Doce artículos de los cuales fueron encontrados 11 (91,6%) aprobaron el CAM-ICU como método rápido, fiable y eficaz para el diagnóstico de delirio. En contraste, sólo el 01 artículo (8,3%), informa que la baja sensibilidad identificado en su investigación dificulta la detección temprana del delirio. **Conclusión:** La escala CAM-ICU unidad de cuidados intensivos es fiable y fácil de aplicar en la práctica diaria para el diagnóstico del delirio y su traducción a otros idiomas no comprometer su uso y comparación, se mostró efectividad en el diagnóstico.

Descriptor: Delirium; UCI; CAM-ICU.

INTRODUÇÃO

O delirium é uma disfunção orgânica presente nas Unidades de Terapia Intensiva (UTI), estando associado à alta mortalidade, maior tempo de internamento e de ventilação mecânica (VM), além de déficit funcional e cognitivo em longo prazo. Trata-se de um preditor de intercorrências como autoextubação e remoção de cateteres, elevando progressivamente o interesse na investigação desta síndrome, dada sua implicação negativa na terapêutica do doente crítico.^{1,2}

Em 1980 a ferramenta denominada *Confusion Assessment Method for Intensive Care Unit* (CAM-ICU) surgiu como uma estratégia de diagnóstico do delirium com base nas principais características do distúrbio descrito pelo *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fourth Edition* (DSM-IV) tendo em vista que as ferramentas existentes apresentavam lacunas e eram complexas para sua utilização.³

Em 2001, esta ferramenta foi adaptada para a avaliação de pacientes graves intubados, sob VM em UTI. É composta por quatro itens: 1 - início agudo, 2 - distúrbio da atenção, 3 - pensamento desorganizado e 4 - alteração do nível de consciência. A avaliação engloba a observação do padrão de resposta não verbal do paciente por meio da resposta a comandos simples, o reconhecimento de figuras pela aplicação do *Attention Screening Examination* (ASE), vigilância e respostas lógicas com sim ou não a perguntas simples.⁴

A CAM-ICU é uma ferramenta diagnóstica validada, de alta sensibilidade e especificidade quando comparada com os critérios considerados padrão-ouro. Esta escala pode ser aplicada em pacientes não capazes de verbalizar sendo traduzida e validada em diversos idiomas, inclusive o português, permitindo, assim, um amplo emprego na prática clínica.⁵ Deste modo, este trabalho teve como objetivo analisar as produções científicas sobre o uso da

escala CAM-ICU para diagnóstico de delirium em pacientes internados em UTI.

MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa de literatura, realizada através de seis etapas distintas: 1- identificação do tema; 2 - estabelecimento de critérios para inclusão e exclusão de estudos; 3 - definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados; 4 - avaliação dos estudos incluídos na revisão integrativa; 5 - interpretação dos resultados; e 6 - apresentação da revisão.⁶

A identificação do tema tomou baseou-se na seguinte questão norteadora: Qual a importância da utilização da escala CAM-ICU para diagnóstico de delirium de pacientes em UTI, descritos na literatura nacional e internacional?

A segunda etapa constituiu no estabelecimento de critérios para a inclusão e exclusão de estudos e busca na literatura realizada por meio das bases de dados da Literatura Internacional em Ciências da Saúde – MEDLINE, Índice Bibliográfico Espanhol em Ciências da Saúde – IBECs e

Literatura Latinoamericana y del Caribe em Ciencias de La Salud- LILACS. A escolha dessas bases se deu em virtude de sua abrangência, nacional e internacional, sendo consideradas referências na produção de conhecimento na área de saúde.

Foram incluídos artigos de periódicos de classificação Qualis A e B do portal da Comissão de Aperfeiçoamento de Pessoal do Nível Superior (CAPES), que possuíam área de avaliação como enfermagem e medicina, disponíveis para consulta através da Plataforma Sucupira (<https://sucupira.capes.gov.br>), de acordo com o Periódicos Qualis 2014.

A busca foi realizada com artigos publicados entre 2010 e 2015, com a utilização dos termos definidos nos Descritores em Ciências da Saúde – DeCS (<http://decs.bvs.br>) (1) – Delirium e (2) – UTI e do termo livre CAM-ICU, por ser elemento importante para o alcance de estudos relacionados à escala. O cruzamento foi realizado através operador booleano “and”, conforme descrito no Quadro 1.

Quadro 1. Cruzamento de descritores com bases de dados utilizadas para a composição do artigo.

CRUZAMENTO	MEDLINE		IBECs		LILACS	
	TOTAL	INCLUÍDOS	TOTAL	INCLUÍDOS	TOTAL	INCLUÍDOS
Delirium and UTI and CAM-ICU	25	09	02	02	01	01
ARTIGOS INCLUÍDOS	12					

Fonte: Autores, 2016.

A coleta de dados aconteceu no período de Fevereiro a Maio de 2016, atendendo aos seguintes critérios de inclusão: artigos disponibilizados na íntegra *on-line*, gratuitos, escritos em língua portuguesa (Brasil), língua espanhola e língua inglesa. Os critérios de exclusão foram: trabalhos nomeados como resenhas, noticiários, teses, dissertações, dossiês, editoriais, capítulos de livros e aqueles que não se enquadrem no recorte temporal estabelecido.

Na terceira etapa ocorreu à definição das informações a serem extraídas dos estudos selecionados, optou-se por: título do artigo, autor (es), tipo de estudo, periódico/base de dados, ano, idioma, país de origem e resultados, sendo este último o ponto chave para discussão e elucidação das próximas etapas.

Na quarta etapa e avaliação dos estudos ocorreu por meio da leitura do título e do resumo dos artigos nas bases, sendo identificados 28 artigos inicialmente, destes 10 foram excluídos por não serem gratuitos e 06 por não possuírem texto completo, sendo a amostra final composta de 12 artigos, que foram lidos na íntegra para realização desta revisão.

A quinta e sexta etapas se deram pela organização da produção selecionada por meio de tabelas descritivas e sua vinculação dos dados se fez por semelhança, quando posteriormente houve análise e interpretação dos dados de forma crítica e reflexiva descritos nos resultados e discussão.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nesta revisão foram analisados 12 artigos originais que atenderam aos critérios de inclusão previamente estabelecidos. A maioria das publicações ocorreu no ano de 2011, não sendo encontradas publicações no ano de 2013 e 2015. Destes, 09 são provenientes do MEDLINE, 01 do LILACS e 02 do IBICS. Dentre os artigos selecionados como amostra, 100% relatam experiências de pesquisa de campo, sendo ausentes publicações de revisão. A escassez de artigos referentes ao tema sinaliza que esta ainda é uma linha de pesquisa pouco explorada. Não houve publicações em periódicos nacionais no período selecionado para esta pesquisa. Os quadros 2 e 3, a seguir, descrevem os artigos selecionados para a amostra.

Quadro 2: Disposição dos artigos selecionados de acordo com título, autores, tipo de estudo, periódico/base de dados e ano de publicação.

Título do artigo	Autor (es)	Tipo de estudo	Periódico / Base de dados	Ano
------------------	------------	----------------	---------------------------	-----

1. Metodo para la evaluación de la confusión em la unidad de cuidados intensivos para el diagnóstico de delírium: adaptación cultural y validación de la versión en idioma español	Tobar E, et al. ⁷	Pesquisa de Campo	Med. Intensiva / IBECS	2010
2. Versión em español Del metodo para la evaluación de la confusión en cuidados intensivos, estudio piloto de validación	Toro AC, et al. ⁸	Pesquisa de Campo	Med. Intensiva / IBECS	2010
3. Translation and validation of the Korean confusion assessment method for the intensive care unit	Heo EY, et al. ⁹	Pesquisa de Campo	<i>BMC Psychiatry</i> / MEDLINE	2011
4. The validity and reliability of the Portuguese versions of three tools used to diagnose delirium in critically ill patients	Gusmao-Flores D, et al. ¹⁰	Pesquisa de Campo	CLINICS / LILACS	2011
5. Routine Use of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit	Van Eijk MM, et al. ¹¹	Pesquisa de Campo	<i>Am. J. Respir. Crit Care Med</i> / MEDLINE	2011
6. Delirium and Sedation Recognition Using Validated Instruments: Reliability of Bedside ICU Nursing Assessments from 2007 to 2010	Vasilevskis EE, et al. ¹²	Pesquisa de Campo	J. Am Geriatr Soc. / MEDLINE	2011
7. CAM-ICU and ICDSC Agreement in Medical and Surgical ICU Patients Is Influenced by Disease Severity	Fagundes JAO, et al. ¹³	Pesquisa de Campo	<i>Plos One</i> / MEDLINE	2012
8. Comparison and Agreement Between the Richmond Agitation-Sedation Scale and the Riker Sedation-Agitation Scale in Evaluating Patients' Eligibility for Delirium Assessment in the ICU	Khan BA, et al. ¹⁴	Pesquisa de Campo	CHEST / MEDLINE	2012
9. Comparison of CAM-ICU and ICDSC for the detection of delirium in critically ill patients focusing on relevant clinical outcomes	Tomasi CD, et al. ¹⁵	Pesquisa de Campo	<i>Journal of Critical Care</i> / MEDLINE	2012
10. Validity and reliability of the Thai version of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU).	Pipanmekaporn T, et al. ¹⁶	Pesquisa de Campo	<i>Clinical Interventions in Aging</i> / MEDLINE	2014
12. Decreasing Inappropriate Unable-to-assess Ratings for the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit	Swan JT. ¹⁷	Pesquisa de Campo	<i>American Journal of Critical Care</i> / MEDLINE	2014
11. Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in Older Emergency Department Patients	Han JH, et al. ¹⁸	Pesquisa de Campo	<i>Society for Academic Emergency Medicine</i> / MEDLINE	2014

Fonte: Autores, 2016.

Quadro 3. Disposição dos artigos selecionados quanto ao título, idioma, país de origem e resultados.

Título do artigo	Idioma	País de Origem	Resultados
1. Metodo para la evaluación de la confusión em la unidad de cuidados intensivos para el diagnóstico de delírium: adaptación cultural y validación de la versión en idioma español	Espanhol	Chile	A escala CAM-ICU na versão em Espanhol é um instrumento válido, confiável e reprodutivo, que pode ser aplicado com sucesso para o diagnóstico de delirium.
2. Versión em español del metodo para la evaluación de la confusión en cuidados intensivos, estudio piloto de validación	Espanhol	Colômbia	O estudo apresentou boa concordância entre sensibilidade e especificidade e também valores preditivos ao uso em pacientes adultos internados em UTI's.
3. Translation and validation of the	Inglês	Coréia	O método utilizado em versão coreana

Korean confusion assessment method for the intensive care unit			mostrou-se válido e que pode ser incorporado na prática em UTI'S. A escala auxilia a diagnosticar o delirium em pacientes internos em UTIs.
4. The validity and reliability of the Portuguese versions of three tools used to diagnose delirium in critically ill patients	Inglês	Brasil	CAM-ICU e o <i>Intensive Care Delirium Screening Checklist</i> (ICDSC) são instrumentos válidos e que podem ser utilizados em instituições de saúde no Brasil, com alto grau de precisão. O CAM-ICU pode ser empregado como uma ferramenta prática, rápida e confiável.
5. Routine Use of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit	Inglês	Holanda	No estudo, a sensibilidade da escala de CAM-ICU foi baixa, enquanto a especificidade foi elevada.
6. Delirium and Sedation Recognition Using Validated Instruments: Reliability of Bedside ICU Nursing Assessments from 2007 to 2010	Inglês	Estados Unidos da América	Este estudo demonstra que as medidas de delirium e sedação, podem ser realizadas de forma confiável, onde o monitoramento com instrumentos validados seja realizado de forma integral.
7. CAM-ICU and ICDSC Agreement in Medical and Surgical ICU Patients Is Influenced by Disease Severity	Inglês	Brasil	A escala pode variar de acordo com o grupo de pacientes internos na UTI e referente à gravidade da doença.
8. Comparison and Agreement Between the Richmond Agitation-Sedation Scale and the Riker Sedation-Agitation Scale in Evaluating Patients' Eligibility for Delirium Assessment in the ICU	Inglês	Estados Unidos da América	Na triagem para o delirium, as ferramentas RASS e SAS, podem ser utilizadas para avaliar o nível de consciência, efetivando o uso da escala CAM-ICU.
9. Comparison of CAM-ICU and ICDSC for the detection of delirium in critically ill patients focusing on relevant clinical outcomes	Inglês	Brasil	O estudo identifica que a escala CAM-ICU tem maior efetividade para diagnóstico de delirium, em comparação a ICDSC.
10. Validity and reliability of the Thai version of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU).	Inglês	Tailândia	O estudo realizado demonstrou que a versão Tailandesa do CAM-ICU tem uma alta validade e confiabilidade e que leva menos tempo para ser concluída em relação às avaliações psiquiátricas realizadas.
11. Decreasing Inappropriate Unable-to-assess Ratings for the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit	Inglês	Estados Unidos da América	O estudo permitiu melhorar a capacidade dos enfermeiros em detectar o delirium com precisão, utilizando a escala CAM-ICU, onde 96% dos enfermeiros participantes da pesquisa conseguiram identificá-lo.
12. Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in Older Emergency Department Patients	Inglês	Estados Unidos da América	O CAM-ICU aplicado pelas enfermeiras foi positivo em 35 dos 75 indivíduos participantes. O estudo apresentou modesta sensibilidade (em idosos) e excelente especificidade.

Fonte: Autores, 2016.

Validação e Confiabilidade

No estudo de Tanaka et al⁵ que teve como objetivo conduzir um inquérito

multinacional com profissionais de unidades de terapia intensiva para determinar as práticas relacionadas à

avaliação e ao manejo do delirium, foi identificado que a CAM-ICU foi a ferramenta diagnóstica validada mais frequentemente citada (66,9%) entre os participantes da pesquisa.

A utilização da escala demonstrou-se eficaz, uma vez que 11 artigos⁷⁻¹⁷(91,6%) aprovam a escala CAM-ICU, como método rápido, confiável e eficaz para o diagnóstico de Delirium, sendo considerado um bom instrumento para uso na prática diária. Em contrapartida, apenas 01 artigo¹⁸(8,3%), relata que a baixa sensibilidade do CAM-ICU identificada em sua pesquisa, dificulta a detecção precoce do delirium.

Verificou-se que no estudo de Vasilevskis et al¹², as avaliações realizadas através de ferramentas validadas de medição de delirium e sedação em UTI são sustentáveis e confiáveis para uso na prática clínica, o que é corroborado por Pipanmekaporn et al¹⁶, que afirmam que a escala CAM-ICU leva menos tempo para ser aplicada do que as avaliações psiquiátricas completas e é de fácil utilização para diagnóstico de delirium, sendo uma ferramenta de alta validade e confiabilidade para uso em unidades de terapia intensiva.

Em contrapartida Van Eijket al¹¹, relatam que seu estudo apresentou uma alta especificidade e baixa sensibilidade, dificultando o diagnóstico de delirium na

prática diária das UTI's. Justificando que a causa dessa baixa especificidade se deu pela inadequada formação ou aplicação da escala, devido ao estudo ser multicêntrico.

Tradução e Comparação da Escala

A escala CAM-ICU tem sua originalidade em língua inglesa e traduções são realizadas para utilização em outras línguas. Dos artigos estudados, 04^{7,8,9,16}(33,3%) versam sobre a tradução desta escala em outras línguas, como: Espanhol, Coreano, Português e Tailandês. A escala foi validada e utilizada em todos os idiomas como instrumento para identificar o delirium. Destes, a versão Tailandesa¹⁶ teve maior sensibilidade (92,3%) e a versão Espanhola⁸ (98,8%) teve a maior especificidade, quando comparadas às demais versões.

As escalas CAM-ICU e ICDSC, foram comparadas em 03 artigos¹³⁻¹⁵(25%), onde se verificou que a CAM-ICU é relatada como o melhor preditor de resultados para o diagnóstico de Delirium, devido a sua alta sensibilidade e por ter uma aplicação rápida e não depender exclusivamente da resposta verbal do examinado. Já o ICDSC é uma ferramenta mais subjetiva, sugerindo que sua maior positividade está associada à baixa especificidade do diagnóstico.

De acordo com Tomasi et al¹⁵, a escala CAM-ICU é uma ferramenta de

rápida aplicação (2-5 min.) e tem como ponto positivo não depender da resposta verbal do paciente, podendo ser utilizado em pacientes sob ventilação mecânica. Em contraste, o ICDSC é uma lista de verificação que pode ser implementada durante 24 horas, de fácil aplicação e de alta sensibilidade, porém com especificidade escassa.

Avaliação dos Pacientes

Vasilevskis et al¹², Fagundes et al¹³ e Swan et al¹⁷ relatam a triagem de delirium sendo realizada por uma enfermeira com avaliação a cada 12 horas, após permanência do paciente na UTI por pelo menos 24h. O estudo de Van Eijk et al¹¹, também relata a triagem de delirium sendo realizada por enfermeiros de prática diária. Em seguida, três peritos realizavam avaliações para classificar os pacientes, um destes era médico pesquisador ou enfermeira cientista e os outros dois avaliadores eram psiquiatras, geriatras ou neurologistas, de forma a garantir uma equipe multidisciplinar. Tendo reavaliação do quadro do paciente após 48 horas.

Em contrapartida, Gusmão-Flores et al¹⁰, relatam a avaliação após permanência de 48h do paciente na UTI, sendo realizados dois ensaios por semana, de acordo com a disponibilidade dos neurologistas e psiquiatras participantes. A idade média dos pacientes diagnosticados

com Delirium em UTI's, relatados nos artigos estudados, foi de 58 a 64 anos.

Papel da Enfermagem na utilização da Escala CAM-ICU e Aplicação nas UTI's

A equipe de Enfermagem tem grande importância e maior tempo de dedicação à avaliação neurológica diária do paciente de terapia intensiva. A evidência indica que o delirium condiciona a mortalidade e morbidade nos usuários internados e que apresentam fatores de risco modificáveis para esta doença. Para uma assistência de qualidade faz-se necessário uma equipe multiprofissional treinada e habilitada aos protocolos e escalas adotadas pelo serviço de UTI.^{2,19}

CONCLUSÃO

A escala CAM-ICU em unidade de terapia intensiva é confiável e de fácil aplicabilidade na prática diária para o diagnóstico de delirium e sua tradução para outros idiomas não comprometeu seu uso e quando comparada, mostrou-se efetiva na realização do diagnóstico. Os resultados dos estudos mostram que poucos casos de delirium não são identificados, mesmo quando a escala é utilizada sistematicamente, para isso, é necessário treinamento da equipe multiprofissional e avaliação contínua quanto ao uso deste instrumento.

O papel do enfermeiro é de grande importância na identificação precoce do delirium devido à maior quantidade de horas dedicadas ao cuidado com o paciente em UTI. Portanto, sugere-se que a escala CAM-ICU seja utilizada e difundida como ferramenta assistencial para o monitoramento dos pacientes, favorecendo a redução de custos e tempo de internamento.

REFERÊNCIAS

1. Carvalho JPLM, Almeida, ARP, Gusmão-Flores D. Escalas de avaliação de delirium em pacientes graves: revisão sistemática da literatura. *Rev Bras de Ter Int.* 2013; 25(2):148-154.
2. Faria RSB, Moreno RP. Delirium na unidade de cuidados intensivos: uma realidade subdiagnosticada. *Rev Bras de Ter Int.* 2013; 25(2):137-147.
3. Inouye SK, Van Dyck CH, Alessi CA, Balkin S, Siegel AP, Horwitz RI. Clarifying confusion the confusion assessment method: a new method for detection of delirium. *Ann Intern Med.* 1990;113(12):941-948.
4. Mori S, Kashiba KI, Silva DV, Zanei SSV, Whitaker IY. Confusion assessment method para analisar delirium em unidade de terapia intensiva: revisão de literatura. *Rev Bras Ter Int.* 2009; 21(1):58-64.
5. Tanaka LM, Salluh JI, Dal-Pizzol F, Barreto BB, Zantieff R, Tobar E, et al. Delirium em pacientes na unidade de terapia intensiva submetidos à ventilação não invasiva: um inquérito multinacional. *Rev Bras Ter Int.* 2015;27(4):360-368.
6. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto e Contexto Enf.* 2008;17(4):758-64.
7. Tobar E, Romero C, Galleguillos T, Fuentes P, Cornejo R, Lira MT, et al. Método para la evaluación de la confusión em la unidad de cuidados intensivos para el diagnóstico de delirium: adaptación cultural y validación de la versión em idioma español. *Med Int.*2010;34(1):4-13.
8. Toro AC, Escobar LM, Franco JG, Díaz-Gómez JL, Muñoz JF, Molina F, et al. Versión em español del método para la evaluación de la confusión en cuidados intensivos, estudio piloto de validación. *Med Int.* 2010;34(1):14-21.
9. Heo EY, Lee BJ, Hahm BJ, Song EH, Lee HA, Yoo CG, et al. Translation and validation of the Korean confusion assessment method for the intensive care unit. *BMC Psychiatry.* 2011;11(94):1-4.
10. Gusmao-Flores D, Salluh JIF, Dal-Pizzo F, Ritter C, Tomasi CD, Lima MASD, et al. The validity and reliability of the Portuguese versions of three tools used to diagnose delirium in critically ill patients. *Clinics.* 2011;66(11):1917-1922.
11. Van Eijk MM, Van den Boogaard M, Van Marum RJ, Benner P, Eikelenboom P, Honing ML, et al. Routine Use of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit: A Multicenter Study. *Am J Of Resp And Crit Care Med.* 2011;184 (3):340-344.
12. Vasilevskis EE, Morandi A, Boehm L, Pandharipande PP, Girard TD, Jackson JC, et al. Delirium and Sedation Recognition Using Validated Instruments: Reliability of Bedside ICU Nursing Assessments from 2007 to 2010. *J Am Geriatr Soc.* 2011;59(2):1-14.

13. Fagundes JAO, Tomasi CD, Giombelli VR, Alves SC, Macedo RC, Topanotti MFL, et al. CAM-ICU and ICDSC Agreement in Medical and Surgical ICU Patients Is Influenced by Disease Severity. *Plos One*. 2012;7(11):1-7.

RECEBIDO: 08/02/2017
APROVADO: 29/08/2017
PUBLICADO: 12/2017

14. Khan BA, Guzman O, Campbell NL, Walroth T, Tricker J, Hui SL, et al. Comparison and Agreement Between the Richmond Agitation-Sedation Scale and the Riker Sedation-Agitation Scale in Evaluating Patients' Eligibility for Delirium Assessment in the ICU. *Chest*. 2012;142(1):48-54.

15. Tomasi CD, Grandi C, Salluh J, Soares M, Giombelli VR, Cascaes S, et al. Comparison of CAM-ICU and ICDSC for the detection of delirium in critically ill patients focusing on relevant clinical outcomes. *J of Crit Care*. 2012;27(2): 212–217.

16. Pipanmekaporn T, Wongpakaran N, Mueankwan S, Dendumrongkul P, Chittawatanarat K, Khongpheng N, et al. Validity and reliability of the Thai version of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit (CAM-ICU). *Clin Inter in Aging*. 2014; 9:879-885.

17. Swan, JT. Decreasing inappropriate unable-to-assess ratings for the confusion assessment method for the intensive care unit. *Am J Of Crit Care*. 2014;23(1):60-70.

18. Han JH, Wilson A, Graves AJ, Shintani A, Schnelle JF, Dittus RS, et al. Validation of the Confusion Assessment Method for the Intensive Care Unit in Older Emergency Department Patients. *Acad Emerg Med*. 2014;21(2):180–187.

19. Pereira JM, Barradas FJR, Sequeira RMC, Marques MCMP, Batista MJ, Galhardas M, et al. Delírium no doente crítico: fatores de risco modificáveis pelos enfermeiros. *Rev de Enf Ref*. 2016; IV(9)29-36.