



Indicadores de saúde no cuidado ao paciente crítico neurológico

Health indicators in the care for neurocritical patients

Indicadores de salud en la atención al paciente crítico neurológico

Elaine Aparecida Silva de Morais¹, Salomon Soriano Ordinola Rojas¹, Viviane Cordeiro Veiga¹

O propósito deste estudo foi desenvolver indicadores para avaliação do cuidado a pacientes críticos neurológicos. Estudo metodológico de elaboração e validação de indicadores de avaliação em saúde, desenvolvido em Unidade de Terapia Intensiva de hospital de porte extra. Foi utilizada a metodologia de validação opinativa, onde sete experts (cinco enfermeiros e dois médicos) participaram da análise dos conteúdos através de manual operacional no período de maio a agosto de 2012. Os valores obtidos a partir do julgamento efetuado pelos experts foram todos acima de 80%, sendo o referencial de literatura acima de 75%, cujos resultados indicaram que todos os indicadores foram considerados válidos em relação ao percentual de concordância. Portanto, é possível o estabelecimento de indicadores confiáveis para avaliação do cuidado proposto e estabelecer a qualidade do serviço prestado. A partir de pressupostos teóricos e sua aplicação subsidiará o controle da qualidade assistencial à medida que colabora com a elaboração de plano de intervenção.

Descritores: Indicadores de Qualidade em Assistência à Saúde; Validade dos Testes; Cuidados Críticos; Neurologia.

This study aimed to develop indicators to evaluate the care for neurocritical patients. Methodological study for development and validation of indicators of health evaluation, conducted on the Intensive Care Unit of a large hospital. The opinionated validation method was used, where seven experts (five nurses and two doctors) participated on the content analysis through operational manual from May to August 2012. The values obtained from the expert judgment were all above 80%, in which the literature reference was above 75%. The results revealed that all the indicators were considered valid as regards the agreement percentage. Therefore, it is possible to establish reliable indicators to evaluate the proposed care and establish the quality of the service. From the theoretical prerequisites, its use will support the control of assistance quality whilst collaborates with designing intervention plans.

Descriptors: Quality Indicators, Health Care; Validity of Test; Critical Care; Neurology.

El propósito del estudio fue desarrollar indicadores para evaluar la atención a pacientes críticos neurológicos. Estudio metodológico de desarrollo y validación de indicadores de evaluación en salud, llevado a cabo en Unidad de Cuidados Intensivos del hospital de franqueo adicional. Fue utilizada metodología de validación de opinión, donde participaron siete expertos (cinco enfermeros y dos médicos) en el análisis de contenidos de manual operacional de mayo a agosto de 2012. Los valores obtenidos a partir de la sentencia de los expertos estaban todos por encima de 80%, la literatura referencia por encima de 75%, por lo tanto, los resultados indicaron que los indicadores válidos en relación con el porcentaje de concordancia. Así, es posible establecer indicadores seguros para evaluar la atención propuesta y establecer la calidad asistencial. Los presupuestos teóricos y su aplicación subvencionaran el control de la calidad asistencial, ya que colabora con el desarrollo del plan de intervención.

Descritores: Indicadores de Calidad de la Atención de Salud; Validez de las Pruebas; Cuidados Críticos; Neurología.

¹Universidade Estadual de Campinas. Campinas, SP, Brasil.

Autor correspondente: Salomon Soriano Ordinola Rojas
Rua Maestro Cardim, 769 Bela Vista. CEP: 01321-001. São Paulo, SP, Brasil. E-mail salomonordinola@uol.com.br

Introdução

Qualidade na assistência à saúde pode ser definida como o grau de conformidade dos itens avaliados com padrões e critérios pré-estabelecidos, os quais podem ser mensurados por meio de indicadores desenvolvidos especificamente para este fim. O uso destes indicadores deve ser coerente e, para tanto, é necessário que se adote padrões de qualidade adequados para o cuidado⁽¹⁾.

A qualidade deve ser compreendida como um parâmetro de avaliação, sem o qual o serviço pelas instituições de saúde estaria fortemente comprometido. Neste contexto, a tarefa de avaliação do funcionamento dos serviços de saúde é a de investigar, estabelecer e aperfeiçoar os conceitos de qualidade, assim como a de fomentar o desenvolvimento de padrões mais elevados de atendimento⁽²⁾.

Na década de 1930 foi descrito recomendações para boas práticas nos cuidados assistenciais. Na década de 1960, o precursor da qualidade em saúde, desenvolveu uma taxonomia básica para a mensuração da qualidade da assistência à saúde que divide as medidas da qualidade em estrutura, processo e desfecho⁽³⁾.

Uma maneira para avaliação da qualidade de práticas assistenciais é a construção de indicadores clínicos, que constituem medidas quantitativas de resultados desejáveis ou indesejáveis de um dado processo ou sistema, medidos de forma contínua ou periódica, para que se verifique o alcance dos objetivos. Os indicadores de qualidade podem ser definidos como medidas quantitativas que refletem e medem a qualidade dos cuidados profissionais prestados, monitoram e quantificam os resultados obtidos⁽⁴⁾.

A avaliação dos serviços de saúde deve necessariamente passar pela análise de indicadores e quando focalizada na utilização destes, no âmbito da enfermagem hospitalar verifica-se que é necessário definir indicadores que avaliam a qualidade da assistência. Sempre foi um desafio que está ligado à

necessidade de disponibilizar para os enfermeiros indicadores que sejam por eles validados⁽⁵⁾.

A construção de indicadores de qualidade para avaliação de serviços de saúde nas instituições hospitalares envolve toda estrutura gerencial de elaboração de indicadores que requerem busca de eixos condutores que apontem para a necessidade de se considerar aspectos das políticas assistenciais, educacionais e gerenciais em saúde⁽⁶⁾.

O indicador é uma variável, característica ou atributo de estrutura, processo ou resultado, capaz de sintetizar ou representar o que se quer avaliar⁽⁷⁾.

O estabelecimento de indicadores como medida quantitativa de uma determinada característica associada à qualidade julgada. A finalidade dos indicadores é analisar as condições do processo/serviço e comprá-las com padrões pré-estabelecidos, contribuindo para verificação de desvio e consequente busca de melhorias, mantendo e aprimorando o nível da qualidade estabelecida⁽⁸⁾.

Especificamente, no que se refere à saúde do paciente gravemente enfermo, constatam-se elevados índices de morbimortalidade em Unidades de tratamento Intensivo e a escassez de programas e ações de saúde, são fatores desencadeante de preocupação para os profissionais, cientes de sua responsabilidade quanto à importância em prestar assistência de qualidade⁽⁹⁾.

As Unidades de Tratamentos Intensivos (UTI) possuem demanda de cuidados específicos voltados para uma população de pacientes graves, que tem como característica principal a necessidade de vigilância constante de seu estado de saúde por parte de toda equipe multiprofissional com área do hospital reservada na qual os riscos de mortalidade morbidade são maiores e em que os tratamentos e cuidados prestados irão influenciar os resultados obtidos⁽⁹⁾.

Estudos demonstram que diante da gravidade e complexidade do paciente dentro do ambiente de terapia intensiva que durante a estadia destes pacientes nestes ambientes, são expostos a realização em cada um, aproximadamente 178 intervenções/dia, o que

exige a coordenação de várias atividades simultâneas, alinhadas com a equipe multidisciplinar⁽¹⁰⁾.

O desafio para prestação de cuidados intensivos consiste em desenvolver e quantificar evidências para demonstrar o impacto positivo nos resultados da assistência prestada⁽¹¹⁾. Nessa perspectiva, a utilização de indicadores de qualidade assistencial constitui poderoso instrumento de gestão, por permitir a adequação da relevância quantitativa e qualitativa da promoção dos cuidados de excelência⁽¹¹⁾.

O objetivo deste trabalho foi elaborar e validar o conteúdo de indicadores destinados à avaliação da qualidade do cuidado, baseado em indicadores de processo, aplicáveis à assistência ao paciente neurológico dentro das dimensões biológicas e de segurança. Este estudo pretende contribuir com novas práticas de mensuração e avaliação da qualidade dos cuidados como processo fundamental para o gerenciamento da assistência, por meio de instrumento simplificado que possa ser aplicado e esteja direcionado avaliar a qualidade dos cuidados através do uso de metodologia de validação.

Método

Para desenvolvimento dos indicadores para o estudo, foram estabelecidos indicadores de processo e o paciente crítico neurológico como população alvo, considerando que a instituição escolhida, Hospital Beneficência de São Paulo, possui UTI especializada no atendimento a este grupo. O estudo ocorreu no período de maio a agosto de 2012. Conceitua-se como atendimento de pacientes graves e de alto risco, cujas condições clínicas oscilam entre limites estreitos de normalidade/anormalidade e onde pequenas mudanças orgânicas podem levar à deterioração grave na função corporal⁽¹¹⁾.

Estudo de desenvolvimento metodológico de elaboração e validação de indicadores de avaliação em saúde com teor investigativo dos métodos de obtenção, organização e análise de dados, validação e de instrumentos e técnicas de pesquisas⁽¹²⁾.

A construção de indicadores é constituída de várias etapas. Este estudo seguiu três etapas. A primeira delas é a definição e construção dos indicadores, a determinação do construto em questão, neste caso é a Qualidade da Assistência a Pacientes Críticos Neurológicos⁽¹³⁾.

Os itens de avaliação selecionados para o desenvolvimento foram: É realizada avaliação pupilar a cada 2h em todos os pacientes?⁽¹⁴⁾ É realizada aplicação da escala de Glasgow pelo menos uma vez no período de 24h?⁽¹⁴⁾ As medidas de Pressão de Perfusão Cerebral são aplicada a cada 2h?⁽¹⁵⁾ Há perda acidental do Cateter de Pressão Intracraniana?⁽¹⁵⁾ O posicionamento do cateter de Derivação Ventricular Externa (DVE) está adequado?⁽¹⁶⁾ Há manutenção da cabeceira elevada a 30º de acordo com a prescrição de cuidados?⁽¹⁶⁾

Os itens de avaliação selecionados como indicadores de processo para pacientes críticos neurológicos, onde os problemas mais frequentes e que envolvem um maior número de pacientes, implicam em situações que colocam em risco a segurança e bem-estar do mesmo e são passíveis de serem resolvidas com medidas de educação permanente e continuada, além de questões que envolvem os aspectos éticos e legais relacionados à documentação do cuidado.

A segunda etapa foi a composição de painel de experts que avaliou a fundamentação do conteúdo dos indicadores, sendo cinco enfermeiros e dois médicos com atuação na área de neurologia e terapia intensiva, totalizando sete profissionais. Foi utilizado como critério de inclusão profissionais (médicos e enfermeiros) atuantes com tempo superior a cinco anos e foram excluídos os profissionais com tempo inferior a cinco anos de atuação em Unidade de Terapia Neurológica.

Expert, segundo dicionário da língua portuguesa, significa especialista. Para este estudo será considerado como expert, pessoas com alto grau de conhecimento e experiência sobre assistência a paciente crítico, seja por pela investigação científica ou prática assistencial.

A terceira etapa se deu através da validação científica de indicadores utilizando-se o método de Validade de Conteúdo, pelo julgamento de especialistas, quanto ao valor e consistência de cada indicador para avaliar as práticas a que se destinam e a capacidade para orientar, captar, mensurar e analisar os dados produzidos.

A validação de conteúdo é passo essencial no desenvolvimento de novas medidas porque representa o início de mecanismo para associar conceitos abstratos a indicadores observáveis e mensuráveis⁽¹⁷⁾.

Encontram-se controvérsias na literatura sobre a terminologia e o conceito de validade de conteúdo. Para alguns autores, consiste em julgar em que a proporção os itens selecionados para medir uma construção teórica representam bem todas as facetas importantes do conceito a ser medido⁽¹⁸⁾.

O termo validar é definido como o grau em que ele é apropriado para medir o verdadeiro valor daquilo que se propõe medir, possibilitando inferir o quanto os resultados que foram obtidos por meio da utilização de instrumento⁽¹⁹⁾.

A validação de conteúdo constitui a metodologia que engloba duas fases distintas, a análise conceitual que é feita pelo autor à luz da literatura e a avaliação pelos especialistas⁽²⁰⁾. A técnica de trabalho consistiu no preenchimento individual do manual operacional contendo os itens de julgamento de cada indicador.

Foram considerados aprovados os julgamentos de opiniões convergentes, com nível favorável mínimo de 75%, portanto, próximo do máximo verificado em bases literárias que varia entre 50 e 80%. Quando abaixo de 75%, consideraram-se os comentários e sugestões para a não conformidade, a possibilidade de ajuste com ou sem retorno aos participantes, ou ainda, a supressão de aspectos de avaliação que não alcançassem este índice. Nos atributos com escala psicométricas, consideraram-se aprovados no consenso de 75% apenas os atributos que obtiverem pontuações 3 ou 4⁽²¹⁾.

O projeto de pesquisa foi aprovado pela Comissão de Ética em Pesquisa do Hospital Beneficência Portuguesa de São Paulo (nº 5483/2012) além de ter obtido concordância dos participantes após apresentação dos termos de compromisso e de consentimento livre esclarecido.

Resultados

O julgamento dos experts compreendeu a análise e julgamento do manual operacional dos indicadores propostos, do conteúdo de cada item de avaliação e também os atributos do conteúdo do conjunto de itens de avaliação dos indicadores do cuidado a pacientes críticos neurológicos.

O julgamento dos construtos operacionais dos indicadores considerou os itens constituídos, fundamentação teórico-científica como suficiente para a evidência, o tipo de indicador como processo está adequado para o que se pretende mensurar, o numerador e denominador estão descritos de maneira clara e que não deixa dúvida quanto ao que se quer medir; a amostra é adequada para retratar a realidade medida; as fontes de informações são suficientes para obtenção dos dados; os critérios são claros o suficiente para permitir que mais de um avaliador tenham a mesma interpretação, sob as mesmas condições no momento da avaliação.

O procedimento de validação de conteúdo possibilitou capturar o parecer de cada expert e subsidiou a reformulação de itens e dos indicadores e a aplicação de cálculos estatísticos para determinação do Content Validity Index (CVI) e da percentagem de concordância demonstrado na tabela 1.

Observa-se que todos os itens obtiveram o valor de 80% determinado em literatura consultada, desta forma, é possível afirmar que todos os itens foram considerados válidos.

Tabela 1 - Concordância dos *experts* em relação à representatividade da medida para conjunto de itens que compõem os indicadores de avaliação de cuidados a pacientes críticos neurológicos

Indicadores	Concordância entre <i>experts</i>		
	n	Conteúdo (%)	Composição (%)
Avaliação pupilar	7	100,0	85,7
Aplicação da ECG	7	100,0	100,0
Pressão de perfusão cerebral	7	85,7	85,7
Perda de cateter de PIC	7	100,0	100,0
Posicionamento de DVE	7	85,7	100,0
Cabeceira elevada	7	85,7	85,7

ECG – Escala Coma de Glasgow; PIC – Pressão Intracraniana; DVE – Derivação Ventricular Externa

Os valores apresentados na Tabela 1 representam os percentuais de concordância dos *experts* que julgaram o conjunto de itens que compõem os indicadores de cada indicador construído para avaliação de cuidado ao paciente crítico neurológico, válidos para representatividade da medida em relação aos indicadores propostos que foram: descritor, fundamentação, tipo de indicador, numerador, denominador, fonte de dados, critérios de avaliação e amostra. Observa-se que todos os itens obtiveram um valor acima do determinado em referenciais teóricos consultados que foi de 75 a 80% de concordância.

Os itens de avaliação da representatividade de conteúdo dos indicadores corresponderam a requisitos comportamentais, objetividade, simplicidade, clareza, pertinência, precisão, variedade, credibilidade. Podemos constatar que o percentual de concordância dos *experts*, em relação à representatividade de conteúdo dos indicadores de avaliação obteve um percentual acima do estimado pelo proposto em literatura.

Todos os indicadores obtiveram um percentual de 100% de concordância em relação à medida de Content Validity Index (CVI), sendo a faixa de valores determinante para esta medida é de no mínimo de 80%, portanto, foram considerados válidos em relação ao conteúdo estudado. Esta etapa avaliou os atributos dos indicadores atribuível, acessível, comunicável, contextualizável, efetivo/preciso, exequível e objetivo.

Discussão

Para medir, avaliar ou quantificar informações clínicas, muitas vezes é necessário atentar para os critérios de significância e precisão dos instrumentos de medida que serão utilizados. O critério de validade diz respeito à capacidade do instrumento em medir de fato o que se propõe. Processos avaliativos, no entanto, devem utilizar informações válidas pois, somente com a aplicação de medidas válidas se evita de correr o risco de distorcer o comportamento da equipe⁽²²⁾.

Os valores obtidos a partir do julgamento efetuado pelos *experts* foram todos acima do referencial de literatura recomendada que é de 75%⁽²³⁾. Embora tenham sido acatadas as sugestões efetuadas pelos *experts*, não houve necessidade de reenvio do material aos avaliadores, pois todos os indicadores obtiveram percentual acima do preconizado em literatura.

Este estudo evidenciou o desafio de construir e validar indicadores clínicos de processo para avaliação de práticas no cuidado ao paciente crítico neurológico. Torna-se imprescindível ao cuidado que os profissionais desenvolvam um pensamento crítico para a tomada de decisões seguras e fundamentadas em medidas válidas⁽²⁴⁾.

Consequentemente à necessidade de avaliação do cuidado prestado a estes pacientes por meio de indicadores, pode ser utilizada no sentido de reforçar o desejo natural dos profissionais de saúde em melhorar o cuidado e ao mesmo tempo em funciona como uma forma de compreender a qualidade deste cuidado.

Outro grande desafio foi a validação de conteúdo com método pouco comum para área essencialmente técnica, como o cuidado ao paciente crítico, porém, largamente utilizado em área psicossocial.

Os indicadores construídos e validados com a metodologia de validação de conteúdo, certamente não esgotam todas as práticas, mas dirigem-se àquelas que fundamentalmente possam avaliar a qualidade do cuidado prestado.

Por fim, ainda que validados, tais indicadores necessitarão serem ajustados quanto à forma de aplicação, para atender à especificidade assistencial de cada população avaliada e assim garantir a confiabilidade dos resultados.

Conclusão

A busca constante pela qualidade da assistência deve fazer parte do cotidiano, assim como a gestão da assistência, segurança do paciente, custos ou indicadores de desempenho. A melhora no prognóstico de pacientes neurológicos, nos últimos anos, deve-se principalmente aos avanços nos cuidados intensivos a implementação de indicadores para avaliação do cuidado resultou em uma assistência adequada e imediata. Assim é possível compreender os aspectos do cuidado que estão intimamente relacionados à prevenção de lesão cerebral secundária.

A qualidade em saúde e os cuidados ao paciente crítico caminham junto despertando grande interesse nos provedores de saúde em relação à atuação e ao desempenho nos cuidados e nos tratamentos prestados a população de pacientes críticos neurológicos.

Avaliar qualidade e os programas e serviços em saúde é imprescindível para o planejamento, organização, coordenação, avaliação e controle das atividades desenvolvidas tendo como alvo as medições dos resultados estabelecidos.

O uso de indicadores de qualidade assistenciais são práticas consagradas no âmbito da saúde, permitindo novas práticas de avaliação no cuidado ao paciente crítico.

A metodologia de validação possibilita uma alternativa para tornar seguras as medidas de avaliação na quantificação da qualidade do cuidado prestado.

Colaborações

Morais EAS contribuiu para a concepção, coleta dos dados de campo, análise, interpretação dos dados

e redação do artigo. Rojas SSO e Veiga VC contribuíram para a concepção e aprovação final da versão a ser publicada.

Referências

1. Vituri DW, Caccian P, Gvozd R, Kuabara CCT, Cardoso MGP. Indicadores de qualidade como estratégia para a melhoria da qualidade em hospital universitário. *Ciênc Cuid Saúde*. 2010; 9(4):782-90.
2. Pertence PP, Melleiro MM. The implementation of a quality management tool at a university hospital. *Rev Esc Enferm USP*. 2010; 44(4):1024-31.
3. Kendall GD, Blegen M. Competence and certification of registered nurses and safety patients in intensive care unit. *Am J Crit Care*. 2009; 18(2):106-16.
4. Nakren S, Vinsnes AG, Harkless GE, Paulsen B, Seim A. Nursing sensitive quality indicators for nursing home care: international review of literature, policy and practice. *Int J Nurs Stud*. 2009; 46(6):848-57.
5. Caldana G, Gabriel CS, Bernardes A, Évora YDM. Indicadores de desempenho em serviços de enfermagem hospitalar: revisão integrativa. *Rev Rene*. 2011; 12(1):189-97.
6. Cintra EA, Pinto AC, Sousa EO, Rosa EV, Lima IA, Rodrigues SO. Use of quality indicators for evaluation of nursing care nurses opinion. *J Health Sci Inst*. 2010; 28(1):29-34.
7. Moura GMSS, Juchem CB, Falk MLR, Magalhães AMM, Suzuki LM. Construção e implantação de dois indicadores de qualidade assistencial de enfermagem. *Rev Gaúcha Enferm*. 2009; 30(1):136-40.
8. Vieira APM, Kurcgant P. Quality Indicators of the management of human resources in nursing: point of view of registered nurses. *Acta Paul Enferm*. 2010; 23(1):11-5.
9. Oliveira JAB. O uso de indicadores para avaliar a qualidade da assistência de enfermagem na UTI. In: Vianna RAPP, Whitaker IY, organizadoras. *Enfermagem em terapia intensiva*. Porto Alegre: Artmed; 2011. p. 57-61.

10. Gawande A. Checklist – Como fazer as coisas bem feitas. Rio de Janeiro: Sextante; 2011.
11. Garcia PC, Fugullin FMT. Nursing care time and quality indicators for adult intensive care: correlation analysis. *Rev Latino-Am Enfermagem*. 2012; 20(4):651-8.
12. Polit DF, Beck CT. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para a prática da enfermagem. Porto Alegre: Artmed; 2011.
13. Fernandes MVL, Lacerda RA, Hallage MN. Construção e validação de indicadores de avaliação de práticas de controle e prevenção de infecção do trato urinário associado a cateter. *Acta Paul Enferm*. 2006; 19(2):174-89.
14. Oliveira RARA, Soares SMTP, Kosour C. Práticas fisioterapêuticas no neurointensivismo. In: Terzi RGG, Falcão ALE, Videtta W. Cuidados neurointensivos. São Paulo: Atheneu; 2013. p. 441-53.
15. Haddad SH, Arabi YM. Critical care management of severe traumatic brain injury in adults. *Scand J Trauma Resusc Emerg Med*. 2012, 20:12
16. Diccini S, Torres ALC, Silveira DAP. Intervenções de Enfermagem no pré e pós-operatório em pacientes submetidos a tratamento neurocirúrgico. In: Koizumi MS, Diccini S. Enfermagem em neurociência – fundamentos para prática clínica. São Paulo: Atheneu; 2006. p.183-206.
17. Lima NDC, Silva VM, Beltrão BA. Construção e validação de conteúdo de coleta de dados em unidade neonatal. *Rev Rene*. 2009; 10(3):97-106.
18. Raymundo VP. Construção e validação de instrumentos um desafio para psicolinguística. *Letras Hoje*. 2009; 44(3):86-96.
19. Silva MAR, Vedovato TG, Lopes MHB, Monteiro MI, Guirardello EB. Validation studies in nursing: integrative review. *Rev Rene*. 2013; 14(1):218-28.
20. Dantas DV, Dantas RAN, Costa IKF, Torres GV. Assistance protocol for venous ulcers patients: validation of contents. *Rev Rene*. 2013; 14(3):588-98.
21. Alexandre NMC, Coluci MZO. Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2011; 16(7):3061-8.
22. Vituri DW, Matsuda LM. Content validation of quality indicators for nursing care evaluation. *Rev Esc Enferm USP*. 2009; 43(2):429-37.
23. Koizumi SK, Diccini S. Enfermagem em neurociência – fundamentos para prática clínica. São Paulo: Editora Atheneu; 2006.
24. Ramalho Neto JM, Fontes WD, Nóbrega MML. Instrumento de coleta de dados de enfermagem em unidade de terapia intensiva geral. *Rev Bras Enferm*. 2013; 66(4):535-42.