



CONFIABILIDADE DO ÍNDICE ALDRETE KROULIK NA SALA DE RECUPERAÇÃO PÓS-ANESTÉSICA

Nádia Alessa Venção de Moura*
Leidiane Silva Pereira**
Thayllon Wesley da Silva Barreto***
Thayná Cunha Bezerra****
Aline Kércia Dias Domnice*****
Poliana Pereira Costa Rabelo*****
Aurean D'Eça Júnior*****

RESUMO

Objetivo: Analisar a confiabilidade dos dados registrados do Índice de Aldrete e Kroulik (IAK) na Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA). **Materiais e método:** Estudo transversal e documental realizado na Sala de Recuperação Pós-Anestésica de um hospital universitário do nordeste brasileiro. Os dados foram coletados das fichas de assistência de enfermagem perioperatória de 203 pacientes admitidos na SRPA, submetidos a cirurgias eletivas, de janeiro a setembro de 2019. Para análise da confiabilidade, foram avaliados: incompletude e concordância dos registros do IAK, através de escore adaptado e Coeficiente de Correlação Intraclasse (ICC), respectivamente. **Resultados:** Todas as variáveis em estudo apresentaram escore “muito baixa incompletude” (inferior a 5%) no preenchimento do IAK. Os parâmetros “saturação de oxigênio”, “atividade muscular”, “respiração” e “consciência” apresentaram classificação de concordância excelente/satisfatória. A variável circulação apresentou classificação “insatisfatória” e revela uma fragilidade da equipe assistencial para calcular corretamente este parâmetro. **Conclusões:** A confiabilidade dos registros revela completude satisfatória do IAK e concordância excelente/satisfatória em quatro dos cinco parâmetros avaliados na sala de recuperação pós-anestésica. Entretanto, falhas observadas ensejam repercussões legais, comprometem a segurança do paciente e interferem na qualidade da assistência pós-operatória.

Palavras-chave: Enfermagem Perioperatória. Cuidados de Enfermagem. Período de Recuperação da Anestesia. Estudo de Avaliação. Centros Cirúrgicos.

INTRODUÇÃO

A Sala de Recuperação Pós-Anestésica (SRPA) constitui-se em uma unidade complexa e dinâmica cujos processos de trabalho são fundamentados em práticas interprofissionais. Esta área pertence à planta física do Centro Cirúrgico, ambiente dotado de robusta infraestrutura e diversidade de equipamentos médicos específicos, para possibilitar a atuação síncrona da equipe de enfermagem e de anestesiologia durante o período pós-operatório imediato⁽¹⁾.

Destina-se ao acolhimento do paciente após o término da cirurgia, no período pós-operatório

imediate (POI), fase crítica e que requer monitoração e intervenções oportunas destinadas a prevenir ou tratar complicações respiratórias, cardiovasculares e renais, por exemplo. Frente à criticidade do estado de saúde do paciente no POI, é de suma importância a sua avaliação contínua segura e eficaz pelo enfermeiro da unidade⁽²⁾.

Fatores como circulação, respiração, estado de consciência, intensidade da dor, atividade motora, força muscular e temperatura corporal devem ser analisados no exame físico dos pacientes admitidos em SRPA, além da avaliação do local operado, sondagens, drenagens e infusões venosas. Destarte, a equipe de enfermagem deve permanecer vigilante

*Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação da Universidade Federal do Maranhão (UFMA). São Luís – Maranhão, Brasil. Email: nadia.moura@discente.ufma.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4926-0500>.

**Enfermeira. Graduada pela UFMA. São Luís – Maranhão, Brasil. Email: leidiane.pereira@discente.ufma.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-2886-4367>.

***Fonoaudiólogo. Graduado pela Universidade CEUMA. São Luís – Maranhão, Brasil. Email: thayllonwesley@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1104-9646>.

****Enfermeira. Mestranda em Enfermagem pelo Programa de Pós-Graduação da UFMA. São Luís – Maranhão, Brasil. Email: thaynacunhab@gmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7133-1988>.

*****Enfermeira. Especialista em Clínicas Médica e Cirúrgicas. São Luís – Maranhão, Brasil. Email: alinekerciadd@hotmail.com. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-1782-9192>.

*****Enfermeira. Doutora em Enfermagem em Saúde Pública. Professora do Departamento de Enfermagem DA UFMA. UFMA. E-mail: poliana.rabelo@ufma.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0161-1359>.

*****Enfermeiro. Doutor em Saúde Coletiva. Professor do Departamento de Enfermagem da UFMA. UFMA. E-mail: aurean.junior@ufma.br. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-7675-442X>.

aos riscos inerentes ao procedimento anestésico-cirúrgico até a reversão anestésica, com a finalidade de garantir uma recuperação segura, através do monitoramento do paciente pelos profissionais com auxílio de instrumentos e escalas, como a escala de sedação de Ramsey, Índice de Steward e o Índice de Aldrete e Kroulik⁽³⁾.

Em 1970, foi desenvolvido o Índice de Aldrete e Kroulik (IAK), um sistema numérico de avaliação pós-anestésica, atualizado em 1995, com o objetivo de sistematizar a observação das condições fisiológicas e efetivação da alta do paciente da sala de recuperação pós-anestésica⁽⁴⁾.

O IAK é um instrumento norteador da assistência de enfermagem perioperatória que contribui com a prática do enfermeiro na avaliação de regressão anestésica. Trata-se de uma escala simples e eficaz que avalia cinco parâmetros: atividade motora, respiratória, circulatória, neurológica e saturação periférica de oxigênio do paciente após o término do procedimento cirúrgico. Para cada item, é atribuída uma pontuação que varia de 0 a 2 pontos, variando da condição de maior gravidade à condição restabelecida, respectivamente. Sendo assim, um somatório entre 10 e 8 pontos indica que existem condições clínicas favoráveis e determina que o paciente apresenta condições de alta da SRPA⁽⁴⁾.

O enfermeiro é o profissional de saúde que se destaca no contexto da assistência em SRPA por possuir habilidades e conhecimentos específicos para assistir pacientes submetidos a cirurgias de diferentes complexidades na recuperação do equilíbrio fisiológico e do alcance da alta segura e sem riscos imediatos de complicações pós-operatórias. É responsabilidade do enfermeiro avaliar atentamente as condições de saúde, elaborar plano de cuidados específicos e individualizados e supervisionar sua execução, realizar atividades complexas e treinar sua equipe para avaliar e registrar os parâmetros do IAK⁽⁵⁾.

Os registros de enfermagem no tocante aos parâmetros do IAK subsidiam a conduta de avaliação e alta segura do paciente cirúrgico em SRPA. Todavia, existe um questionamento sobre a fidedignidade destes dados. Fundamentando-se neste ponto, surge a problemática e a necessidade de verificar a confiança dos registros dessa escala em estudo. Daí surge a seguinte pergunta norteadora: Qual a confiabilidade dos registros nos parâmetros do Índice de Aldrete e Kroulik pela equipe de

enfermagem na assistência aos pacientes em SRPA de um hospital universitário do nordeste brasileiro? Assim, esse artigo se propôs em analisar a confiabilidade dos dados registrados do Índice de Aldrete e Kroulik na Sala de Recuperação Pós-Anestésica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo transversal, documental com abordagem quantitativa, realizado em uma SRPA, anexa ao espaço estrutural de um Centro Cirúrgico, referência em cirurgias de alta complexidade, localizado em um hospital universitário do nordeste brasileiro. O estudo foi realizado nos meses de janeiro a setembro de 2019. A sala de recuperação pós-anestésica em estudo é constituída por nove leitos com monitores multiparamétricos, destinados a receber pacientes cirúrgicos em pós-operatório imediato de procedimentos, de médio e grande porte, de 13 especialidades cirúrgicas. Possui uma equipe assistencial composta por: três técnicas de enfermagem, um enfermeiro e um anestesista, responsáveis pela monitorização individual e avaliação contínua do paciente cirúrgico, desde admissão até a alta da SRPA.

Considerou-se para o cálculo amostral a média do número de procedimentos cirúrgicos realizados por mês (N=425), com nível de significância de 95% e erro amostral igual a cinco percentuais; logo, o tamanho da amostra foi 203 pacientes. Foram incluídos na pesquisa pacientes adultos de cirurgias eletivas, de ambos os sexos e idade igual ou superior a 18 anos. Como critérios de exclusão, consideraram-se aqueles que ocasionalmente estavam em pós-operatório imediato na SRPA e que, por alguma intercorrência, agravamentos do estado cirúrgico ou fisiológico, tiveram que retornar para sala operatória para reabordagem cirúrgica ou ser transferidos para unidade de terapia intensiva.

A ficha perioperatória é um instrumento de quatro páginas norteador da assistência de enfermagem ao paciente cirúrgico no referido hospital, desde o pré-operatório imediato até o momento da alta do Centro Cirúrgico. A ficha perioperatória contempla variáveis relacionadas à visita pré-operatória, à admissão do paciente no CC, à lista de verificação de cirurgia segura, ao intraoperatório e ao pós-operatório imediato em SRPA, incluindo a avaliação de regressão anestésica

pelo índice Aldrete e Kroulik incorporado nesse instrumento. A equipe de enfermagem do Centro Cirúrgico é responsável pelo preenchimento completo desse instrumento.

A logística do estudo foi analisar a confiabilidade dos registros da ficha perioperatória, especificamente, aqueles relacionados ao pós-operatório imediato em SRPA, bem como os registros do IAK, preenchidos pela equipe de enfermagem. Para tal, foi elaborado pelos pesquisadores um formulário extraíndo dados sociodemográficos, clínicos e cirúrgicos, todos contemplados na ficha perioperatória, com a finalidade de analisar a concordância destes.

Procedeu-se com os seguintes passos: tão logo os profissionais de enfermagem da SRPA faziam avaliação pós-anestésica do paciente e preenchiam os dados do IAK no prontuário, os pesquisadores imediatamente utilizavam o instrumento próprio elaborado e faziam a mesma avaliação com os pacientes, a fim de fazer o pareamento dos registros feitos pela equipe de enfermagem do setor com aqueles feitos pelos pesquisadores. Outra análise realizada neste pareamento de dados foi a incompletude dos registros. A coleta dos dados aconteceu nos seis primeiros meses da totalidade temporal da pesquisa.

Participaram do estudo na coleta de dados duas alunas da graduação em enfermagem membros da Liga Acadêmica Perioperatória, uma enfermeira com experiência assistencial e de gestão de Centro Cirúrgico e um aluno da pós-graduação em enfermagem atuante em estudos perioperatórios. Todos os envolvidos vinculados à universidade pública federal do nordeste do Brasil. Para compreensão dos objetivos da pesquisa e aplicação fidedigna do instrumento, receberam previamente treinamento intensivo pelos pesquisadores e idealizadores da pesquisa com duração de duas semanas. O treinamento ocorreu em dois momentos consecutivos: o primeiro através de simulações realísticas realizadas na instituição de origem dos pesquisadores durante uma semana; o segundo momento por meio da aplicação direta do instrumento realizada na SRPA do campo de pesquisa, também com duração de uma semana. Este último treinamento foi considerado um teste piloto, todavia, os dados coletados não foram incluídos na amostra.

Para avaliar a concordância entre os dados do IAK, aplicaram-se dois parâmetros: incompletude

do preenchimento e confiabilidade dos registros.

A incompletude do preenchimento referiu-se ao não preenchimento, considerado incompleto por ausência de informações. Adotou-se para o cálculo da incompletude o sistema de escore⁽⁶⁾ adaptado⁽⁷⁾, a saber: muito baixa incompletude, quando a variável apresentar menos que 5% de preenchimento incompleto; baixa incompletude (5,0 a 9,9%); incompletude regular (10,0 a 19,9%); alta incompletude (20,0 a 49,9%) e muito alta incompletude (50,0% ou mais) de preenchimento incompleto dos dados.

Para medida da confiabilidade, utilizou-se o Coeficiente de Correlação Intraclasse (*Intraclass Correlation Coefficient* – ICC), assumindo-se o caráter não aleatório dos entrevistadores. O ICC é uma das ferramentas estatísticas mais utilizadas para a mensuração da confiabilidade de medidas e, quanto mais próximo de 1 (um) o valor do ICC, maior a homogeneidade entre as variáveis, ou seja, mais concordantes e confiáveis elas são⁽⁸⁾. Foi considerada como concordância insatisfatória quando o ICC assumir valor inferior a 0,40, satisfatória entre 0,40 e 0,75, e excelente quando o valor do ICC for superior a 0,75⁽⁸⁾.

Os dados foram organizados no programa Excel e a análise estatística foi feita no programa estatístico STATA 14.0. Em todos os testes, o nível de significância adotado foi de $p < 0,05$.

A pesquisa cumpriu as exigências éticas regulamentadas na Resolução n° 466/2012 do Conselho Nacional de Saúde. Aprovada em Comitê de Ética em Pesquisa com parecer consubstanciado de número 2.039.927. A concordância dos pacientes em participar da pesquisa e assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) eram feitas assim que o paciente adentrava o CC, ainda na sala de acolhimento, lúcido e orientado, antes de qualquer medicação pré-anestésica. Neste momento, eles eram abordados, esclarecidos a respeito do conteúdo da pesquisa e seus respectivos riscos e benefícios, bem como sobre a confidencialidade dos dados coletados.

RESULTADOS

Quanto à caracterização dos 203 participantes do estudo, 55,7% eram do sexo masculino; faixa etária entre 29-50 anos de idade para 45,8% da amostra; estado civil casado (60,1%); procedentes da capital São Luís (65,1%); escolaridade ensino médio completo (43,8%). Quanto à etnia, 61,5% disseram

ser pardos (dados não mostrados).

Sobre as condições clínicas pré-operatórias dos pacientes cirúrgicos, 59,6% não apresentavam comorbidade e 40,4% apresentavam. A Hipertensão Arterial foi a doença preexistente mais frequente (53,1%), seguida por Hipertensão Arterial mais Diabetes Mellitus (18,5%). O porte cirúrgico mais

frequente foi o porte I (72,4%). Em relação à especialidade cirúrgica, 31,1% foram submetidos à cirurgia geral, seguida por urológica (24,2%) e ortopédica (12,8%). Quanto à anestesia, a geral foi a mais empregada (43,8%). A posição cirúrgica dorsal (59,6%) foi a mais utilizada (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição da amostra segundo variáveis cirúrgicas dos pacientes na SRPA (n=203), São Luís, Maranhão, Brasil, 2019.

Variável	N	%
Apresenta Comorbidades		
Não	121	59,6
Sim	81	39,9
Ignorado	1	0,5
Comorbidades relatadas		
Hipertensão Arterial	43	53,1
Hipertensão Arterial e Diabetes	15	18,5
Outras comorbidades*	14	17,3
Diabetes	9	11,1
Porte cirúrgico		
Porte I (até 2 horas)	147	72,4
Porte II (2 a 4 horas)	56	27,6
Especialidade cirúrgica		
Geral	63	31,1
Urologia	49	24,2
Ortopedia	26	12,8
Neurocirurgia	16	7,9
Coloproctologia	16	7,7
Cabeça e Pescoço	14	6,9
Aparelho digestivo	8	3,8
Outras**	11	5,6
Tipo de Anestesia		
Geral	89	43,8
Raquianestesia	80	39,4
Combinada	17	8,4
Local	14	6,9
Peridural	3	1,5
Classificação ASA*** de estado físico		
ASA I	132	65,1
ASA II	64	31,5
ASA III	7	3,4
Posicionamento cirúrgico		
Dorsal	121	59,6
Ventral	33	16,3
Lateral	13	6,4
Outro****	36	17,7

* Outras comorbidades: hepatite B, depressão, epilepsia, asma, doença renal crônica, insuficiência cardíaca congestiva e neuropatias.

** Outras especialidades: Vascular (5), Torácica (3), Bucomaxilo (2) e Plástica (1).

*** ASA: American Society of Anesthesiology.

****Outro Posicionamento cirúrgico: ginecológica ou litotômica.

Sobre a incompletude do preenchimento, todas as variáveis tiveram percentual de não preenchimento com valores inferiores a 5%, e os dados tiveram classificação de muito baixa incompletude. Para análise de confiabilidade/concordância dos dados, excluíram-se os dados ignorados/não preenchidos (em branco). Considerando os valores ICC, o parâmetro

“saturação de oxigênio” teve confiabilidade excelente (0,78); os parâmetros “atividade muscular”, “respiração” e “consciência” tiveram confiabilidade satisfatória (0,51/0,42/0,41; respectivamente). O parâmetro “circulação” obteve ICC de 0,37, portanto, obteve concordância classificada como insatisfatória (Tabela 2).

Tabela 2. Incompletude e confiabilidade do preenchimento dos dados do Índice Aldrete Kroulik (n = 203), São Luís, Maranhão, Brasil, 2019.

Parâmetros do IAK	Incompletude do preenchimento		Confiabilidade dos dados		
	N	%	ICC	ICC 95%	p-valor
Atividade Muscular	1	0,49	0,51	0,0000-0,9228	<0,0001
Respiração	4	1,97	0,42	0,0000-0,9613	0,031
Circulação	2	0,99	0,37	0,0000-0,5641	0,0009
Consciência	3	1,48	0,41	0,0000-1,0705	<0,0001
Saturação de Oxigênio	1	0,49	0,78	0,3900-1,1873	<0,0001

DISCUSSÃO

A SRPA é uma unidade complexa dentro do contexto hospitalar, destinada à assistência de pacientes cirúrgicos em POI, submetidos a algum procedimento anestésico, seja a nível local, regional ou geral, e que estão em fase de reversão anestésica. É um período crítico e exige cuidados intensivos até o momento em que esses pacientes reestabeçam os reflexos protetores, nível de consciência e sinais vitais estáveis. Para tanto, requer arcabouço tecnológico e humano especializado para suporte. A equipe assistencial da SRPA em estudo é composta de enfermeiro, técnico de enfermagem e anestesista. Nesse contexto, o enfermeiro que atua em SRPA deve possuir conhecimento, competência e qualificação técnica para orientar sua equipe à condução de uma assistência segura, individualizada e de qualidade⁽⁹⁾.

O IAK é aplicado em intervalos regulares na primeira hora de acompanhamento do paciente crítico, com a finalidade de auxiliar no monitoramento das condições fisiológicas e de sistematizar parâmetros preditores da alta do paciente da SPRA. Portanto, aplicação e o registro correto dos dados do IAK proporcionam resultados positivos e seguros ao paciente em período de regressão anestésica⁽⁴⁾.

A média de faixa etária encontrada neste estudo foi de adultos jovens, corroborando a pesquisa realizada na SRPA de unidades de referência em Pernambuco, na qual um percentual de 45,8% era de adultos jovens⁽¹⁰⁾. Tratando-se de idade e riscos cirúrgicos, estudo em SRPA revela que a idade não é precisamente um indicativo independente, ou seja, a morbimortalidade está intimamente mais relacionada à situação clínica do paciente do que à idade cronológica⁽¹¹⁾.

Quanto à presença de comorbidades, a mais frequente foi a Hipertensão Arterial (53,1%). Sabe-se que a HAS é uma doença crônica, precursora de alterações cardíacas com mudanças no fluxo

sanguíneo, que ocasiona redução no débito cardíaco e na perfusão tissular e, conseqüentemente, aumento da chance de desenvolvimento de lesões decorrentes do posicionamento cirúrgico^(12,13). Além disso, a instabilidade cardiovascular é uma manifestação frequente no período pós-operatório, exigindo que a equipe de enfermagem verifique e registre, em intervalos regulares, a pressão arterial, que é o parâmetro destinado a avaliar a circulação pelo IAK, para detectar e tratar precocemente complicações pós-anestésicas, garantindo a segurança do paciente⁽¹⁴⁾.

O porte, tipo de cirurgia e anestesia mais frequente foram, consecutivamente, porte I (72,4%), cirurgia geral (31,1%) e a anestesia geral (43,8%). Outra pesquisa com 65 pacientes que objetivou identificar diagnósticos de enfermagem mais prevalentes na sala de recuperação pós-anestésica encontrou a anestesia geral como a mais frequente (86,1%), seguida da raquianestesia, com 7,7%⁽¹⁵⁾. Tais características são marcadas pelo perfil de atendimento das instituições hospitalares. Especialmente após anestesia geral, a equipe assistencial deve lidar com manifestações características do despertar anestésico, como o retorno dos reflexos laríngeos, tosse, náuseas, vômito, agitação psicomotora, hipotermia, diminuição no nível de consciência. Em face dessas circunstâncias, é necessário que a avaliação do IAK seja realizada em intervalos menores, de acordo com a gravidade do paciente, a fim de otimizar a assistência em POI e proporcionar uma alta segura da SRPA⁽¹⁶⁾.

A classificação do estado físico dos pacientes proposta pela ASA é considerada um dos índices prognósticos para mortalidade e complicações pós-operatórias. Importante mencionar que a maioria dos pacientes desse estudo foi classificada com ASA I, sugerindo, ao término do procedimento anestésico-cirúrgico, menos complicações, melhor avaliação do IAK e uma evolução clínica positiva durante a regressão anestésica em SRPA⁽¹⁷⁾.

Embora haja uma presunção do completo preenchimento do IAK, pois são dados essenciais para a assistência de pacientes em POI e norteadores para a alta da SRPA, a análise dos dados permitiu dizer que, em algumas fichas perioperatórias, o preenchimento do IAK estava incompleto. O parâmetro incompletude foi classificado como muito baixo (percentual abaixo de 5%) para todas as variáveis estudadas. De maneira semelhante, pesquisa feita na SRPA de um hospital de referência em Boa Vista encontrou que 8,3% dos dados não foram preenchidos e que 91,6% obtiveram a completude das informações⁽¹⁸⁾.

Desde o momento em que o paciente é admitido na SRPA até receber alta deste setor, é necessário que a equipe de enfermagem proceda com os devidos registros e que o enfermeiro observe qualquer alteração nos sinais vitais e parâmetros do IAK. Qualquer falha nesta anotação pode comprometer a confiabilidade dos registros, a qualidade e a segurança da assistência de enfermagem. Ademais, outra consequência é expor o paciente a riscos aumentados de complicações e eventos adversos ocasionados pela descontinuidade da assistência prestada⁽⁷⁾.

Apesar das falhas no preenchimento, pode-se dizer destes achados que as informações da ficha perioperatória sobre avaliação pós-anestésica estão com muito baixa incompletude ou preenchimento satisfatório e denotam, em termos de avaliação, um parâmetro de qualidade significativa, conforme escore utilizado para análise dos dados. Significa que a equipe de enfermagem tenta cumprir um papel fundamental da assistência: registrar os cuidados prestados. No entanto, algumas variáveis não foram preenchidas, ocorrência que pode ser atribuída à falta de atenção, displicência ou desconhecimento, fatores que comprometem, sobremaneira, a integralidade da assistência ao paciente⁽¹⁹⁾.

Em relação à confiabilidade/concordância dos dados preenchidos, cabe ressaltar que, das cinco variáveis estudadas, quatro tiveram concordância excelente/satisfatória (saturação de oxigênio, atividade muscular, respiração e consciência), porém a variável “circulação” apresentou classificação insatisfatória. Sabe-se que a aferição do parâmetro circulação requer habilidade e exige cálculos para avaliação do percentual de redução ou não dos níveis pressóricos pré-anestésicos em relação aos níveis posteriores à anestesia. Sendo assim, a pontuação máxima (dois) é atribuída a uma

variação de até 20% do valor pré-anestésico, não sendo considerada complicação; e a pontuação mínima (zero), se a variação for superior ou inferior a 50% do nível pré-operatório⁽⁴⁾.

Observou-se esta dificuldade entre a equipe da SRPA, constatada pelas análises robustas de confiabilidade. Essa inconformidade na acurácia do registro do item circulação, no IAK, remete a fatores desfavoráveis que comprometem a descrição correta desse parâmetro, como: a necessidade de utilização de fórmula para realização de cálculo matemático, a indisponibilidade de calculadora no setor e, conseqüentemente, a falta de conhecimento sobre a escala para devida interpretação dos níveis pressóricos pós-operatórios⁽⁴⁾.

Implica-se, diante destes achados, que a equipe de enfermagem apresenta uma fragilidade em calcular este índice durante a assistência. Essa detecção torna-se importante ferramenta de intervenção por parte da gestão da SRPA a fim de propor medidas de educação permanente e treinamento em serviço no sentido de melhorar a confiabilidade deste parâmetro de avaliação pós-anestésica pela equipe de enfermagem⁽²⁰⁾. O preenchimento equivocado ou a falta de conhecimento teórico comprometem a segurança e o padrão da assistência de enfermagem prestada em pós-operatório imediato na SRPA^(21,22).

Quanto à permanência do paciente na SRPA, o estudo aponta que mais de 85% permaneceram por período de uma a duas horas em recuperação pós-anestésica. A enfermagem é a categoria profissional mais próxima ao paciente em pós-operatório, o que permite a observação e manejo de sinais e sintomas que possam retardar a recuperação cirúrgica⁽²³⁾. Portanto, esse tempo de permanência em SRPA é propício à recuperação, regressão anestésica e estabilização dos sinais vitais do paciente cirúrgico, através de cuidados de enfermagem qualificados que condicionem à alta do setor para unidade de internação de origem em segurança e conforto⁽²⁴⁾.

CONCLUSÃO

O estudo permitiu analisar a confiabilidade dos dados do IAK na SRPA. Em relação à fidedignidade dos dados de avaliação pós-anestésica, o parâmetro incompletude foi classificado como muito baixo, demonstrando conformidade no preenchimento do IAK. Quanto à concordância dos dados das cinco variáveis estudadas, quatro tiveram concordância

excelente. A dificuldade foi identificada na avaliação do parâmetro circulação, que verifica a variação dos níveis pressóricos em relação ao período pré-operatório.

Essa inobservância pode estar relacionada à falta de conhecimento da fórmula para realização do cálculo, à indisponibilidade de calculadora no local de trabalho, além da desatenção por parte da equipe de enfermagem no registro e avaliação do parâmetro circulação.

Uma fragilidade percebida pelos autores foi a não intervenção imediata educação em saúde ao

se deparar com os resultados de confiabilidade insatisfatório em um dos cinco parâmetros do IAK. Atenua-se proposta de objetivo de pesquisa em intervir de imediato em situações semelhantes em pesquisas futuras. Portanto, sugere-se que mais pesquisas sejam desenvolvidas com o propósito de promover a segurança do paciente e a melhoria contínua dos cuidados no âmbito da sala de recuperação pós-anestésica e processos cirúrgicos, inclusive voltadas para ações de educação permanente e treinamento em serviço.

RELIABILITY OF THE ALDRETE KROULIK INDEX IN THE POST-ANESTHETIC RECOVERY ROOM

ABSTRACT

Objective: To analyze the reliability of the data recorded in the Aldrete and Kroulik Index (AKI) in the Post-Anesthetic Recovery Room (PARR). **Materials and method:** Cross-sectional and documentary study conducted in the Post-anesthetic Recovery Room of a university hospital in northeastern Brazil. Data were collected from perioperative nursing care records of 203 patients admitted to the PARR, who underwent elective surgeries from January to September 2019. The reliability analysis included the evaluation of: incompleteness and agreement of the AKI records, through an adapted score and Intraclass Correlation Coefficient (ICC), respectively. **Results:** All variables in the study presented a "very low incompleteness" score (below 5%) in the AKI. The parameters "oxygen saturation", "muscle activity", "breathing" and "consciousness" showed excellent/satisfactory agreement classification. The variable circulation presented "unsatisfactory" classification and reveals a fragility of the care team to correctly calculate this parameter. **Conclusions:** The reliability of the records reveals satisfactory completeness of the AKI and excellent/satisfactory agreement in four of the five parameters evaluated in the post-anesthetic recovery room. However, the observed failures cause legal repercussions, compromise patient safety and interfere with the quality of postoperative care.

Keywords: Perioperative Nursing. Nursing Care. Anesthesia Recovery Period. Evaluation Study. Surgicenters.

CONFIABILIDAD DEL ÍNDICE ALDRETE KROULIK EN LA SALA DE RECUPERACIÓN POSANESTÉSICA

RESUMEN

Objetivo: analizar la confiabilidad de los datos registrados del Índice de Aldrete y Kroulik (IAK) en la Unidad de Recuperación Posanestésica (URPA). **Materiales y método:** estudio transversal y documental realizado en la Unidad de Recuperación Posanestésica de un hospital universitario del nordeste brasileño. Los datos fueron recogidos de los registros de asistencia de enfermería perioperatoria de 203 pacientes admitidos en la URPA, sometidos a cirugías electivas, de enero a septiembre de 2019. Para el análisis de la confiabilidad, fueron evaluados: incompletitud y concordancia de los registros del IAK, a través de la puntuación adaptada y el Coeficiente de Correlación Intraclase (ICC), respectivamente. **Resultados:** todas las variables en estudio presentaron puntuación "muy baja incompletitud" (inferior a 5%) en la cumplimentación del IAK. Los parámetros "saturación de oxígeno", "actividad muscular", "respiración" y "conciencia" presentaron clasificación de concordancia excelente/satisfactoria. La variable circulación presentó clasificación "insatisfactoria" y revela una fragilidad del equipo asistencial para calcular correctamente este parámetro. **Conclusiones:** la confiabilidad de los registros revela completitud satisfactoria del IAK y concordancia excelente/satisfactoria en cuatro de los cinco parámetros evaluados en la unidad de recuperación posanestésica. Sin embargo, fallas observadas conllevan repercusiones legales, comprometen la seguridad del paciente e interfieren en la calidad de la asistencia postoperatoria.

Palabras clave: Enfermería Perioperatoria. Cuidados de Enfermería. Período de Recuperación de la Anestesia. Estudio de Evaluación. Centros Quirúrgicos.

REFERÊNCIAS

1 Klein S, Aguiar DCM, Moser GAS, Hanauer MC, Oliveira SR. Patient safety in the context of post-statistical recovery: a convergent

assistance study. Rev SOBECC. 2019;24(3),146-153. DOI:<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201900030006>

2 Amorim RF, Souza SF, Paula ACSF, Rodrigues LG. Analysis of nursing care records in the post-anesthetic recovery room. Nursing

- (São Paulo). 2021;24(279):6101-6114. DOI:<https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i279p6101-6114>
- 3 Grison PM, Aguiar DCM, Moser GAS, Hanauer MC, Klein S. Compassionate care in surgical patient recovery: the daily nursing team. *Rev SOBEC*. 2020;25(3):159-170. DOI:<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000030006>
- 4 Associação Brasileira de Enfermeiros de Centro Cirúrgico, Recuperação Anestésica e Centro de Material e Esterilização (SOBECC). Diretrizes de práticas em enfermagem cirúrgica e processamento de produtos para a saúde. 8ª ed. Barueri (SP): Manole; 2021.
- 5 Borges KR, Bernardo THL, Soares IP, Sarmiento PA, Bastos MLA, Santos AAP, Souza EES. Identification of nursing diagnoses in post-anesthetic recovery according to the theory of basic human needs. *Research, Society and Development*. 2021;10(3):e20210313201. DOI:<https://doi.org/10.33448/rsd-v10i3.13201>
- 6 Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos não Transmissíveis e Promoção da Saúde. Saúde Brasil 2018 uma análise de situação de saúde e das doenças e agravos crônicos: desafios e perspectivas / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância de Doenças e Agravos Não Transmissíveis e Promoção da Saúde – Brasília: Ministério da Saúde, 2019.
- 7 Deca Júnior A, Brito MVB, Rodrigues LDS, Martins RJS, Rabelo PPC. Preoperative Nursing Visit Check list: Data Quality Assessment. *Rev Enferm. UFSM*. 2020;10(e22):1-12. DOI:<https://doi.org/10.5902/2179769236082>
- 8 Fisher RA. *Statistical Methods for Research Workers*. 9a ed rev. London: Angra Library; 2005.
- 9 Macedo JKSS, Silva GWS, Farias IP, Novaes MA, Vasconcelos EL, Pereira EBF. Análisis del grado de dependencia de los cuidados de enfermería en una unidad de recuperación post anestesia. *Enfermería Actual Costa Rica*. 2020;38(1):67-72. DOI:10.15517/revenf.v0i38.38332
- 10 Pereira EBF, Lima GP, Silva HAGB, Teixeira KMH, Modesto BCM, Novaes MA. A quality assessment of immediate postoperative nursing care documentation. *Rev SOBEC*. 2018;23(1):21-27. DOI:<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425201800010005>
- 11 Lima LAA, Santos WSV, Santos MRF, Camelo ABM, Paz RS, Madeira MZA. Nursing interventions against discounts/complications in a post-anesthetic recovery unit. *Rev Enferm UFPI*. 2019;8(1):54-60. Disponível em:<https://ojs.ufpi.br/index.php/reufpi/article/view/7660/pdf>
- 12 Póvoa FF, Bombig MTN, Póvoa R. Perioperative evaluation of the hypertensive patient. *Rev. bras. Hipertens*. 2021;28(4):276-282. DOI:<http://dx.doi.org/10.47870/1519-7522/20212804276-82>
- 13 Dias TLF, Anjos CM, Andrade JML, Funez MI. Analysis of perioperative variables and their relationship with complications in the Post-Anesthetic Care Unit. *Rev. Enferm. UFSM*. 2022;12, e42:1-16. DOI:<https://doi.org/10.5902/2179769268599>
- 14 Jardim DP, Machado LVL, Viegas K. Perfil e tempo de permanência de pacientes intensivos assistidos na recuperação pós-anestésica. *Rev SOBEC*. 2020;25(4):241-46. DOI:<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040008>
- 15 Prearo M, Fontes CMB. Sistematização da assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica: revisão integrativa. *Enferm Foco*. 2019;10(7):135-40. DOI:<https://doi.org/10.21675/2357-707X.2019.v10.n7.2470>
- 16 Ramroop R, Hariharan S, Chen D. Delirium do despertar após anestesia com sevoflurano em adultos: estudo observacional prospectivo. *Rev Bras Anesthesiol*. 2019;69(3):233-41. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2018.12.003>
- 17 Barbosa TA, Souza AMF, Leme FCO, Grassi LDV, Cintra FB, Lima RM, et al. Perioperative complications and mortality in elderly patients following surgery for femoral fracture: prospective observational study. *Rev. Bras. Anesthesiol*. 2019;69(6):569-579. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.bjan.2019.09.004>
- 18 Amorim RF, Souza SF, Paula ACSF, Rodrigues LG. Análise dos registros da assistência de enfermagem na sala de recuperação pós-anestésica. *Nursing (São Paulo)*. 2021;24(279):6101-6114. DOI:<https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i279p6101-6114>
- 19 Fritzen A, Santos DPD, Rocha BSD, Jost MT, Caregnato RCA, Linch GFDC. Implementation of transoperative and immediate postoperative nursing diagnoses in the computerized management system. *Rev Esc Enferm USP*. 2023;14;57:e20220123. DOI:10.1590/1980-220X-REEUSP-2022-0123en
- 20 Prates A, Colognese B, Caumo W, Stefani LC. Development of a recovery-room discharge checklist (SAMPE checklist) for safe handover and its comparison with Aldrete and White scoring systems. *Braz J Anesthesiol*. 2022;72(2):200-206. DOI:<https://doi.org/10.1016/j.bjane.2021.07.004>
- 21 Koerich C, Erdmann AL, Lanzoni, GMM. Interação profissional na gestão da tríade: educação permanente em saúde, segurança do paciente e qualidade. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2020;28:e3379. DOI:<https://doi.org/10.1590/1518-8345.4154.3379>
- 22 Njambi M, Rawson H, Redley B. A brief intervention to standardize postanesthetic clinical handoff. *Nurs Health Sci*. 2021;23(1):219-226. DOI:10.1111/nhs.12803
- 23 Dantas RDS, Santana RF, Carmo TG, Tinoco JMPV, Cavalcanti ACD, Souza PA. Perceptions of patients on delayed surgical recovery: validation of the nursing diagnosis. *Cienc Cuid Saude*. 2023;22:e61986. DOI:10.4025/ciencuidsaude.v22i0.61986
- 24 Jardim DP, Lopes Machado LV, Viegas K. Profile and length of stay of intensive care patients admitted to the post-anesthesia care unit. *Rev SOBEC*. 2020;25(4):241-6. DOI:<https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202000040008>

Endereço para correspondência: Nádia Alessa Venção de Moura. Endereço: Av Professor Carlos Cunha, n 1156, Bairro Jaracaty. CEP: 65076-820. Email: nadia.moura@discente.ufma.br.

Data de recebimento: 24/01/2022

Data de aprovação: 20/08/2023

Apoio financeiro

Este estudo foi financiado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – Brasil (CAPES) e pela Fundação de Amparo à Pesquisa do Maranhão (FAPEMA).