



OBJN
Online Brazilian Journal of Nursing

PORTUGUÊS

Universidade Federal Fluminense

ESCOLA DE ENFERMAGEM
AURORA DE AFONSO COSTA



Banho no leito de pacientes com síndrome coronariana aguda: descrição de algoritmo

Viviane de Moraes Sptiz¹, Lucelia Santos², Fernanda Reis³, Aretha Pereira de Oliveira⁴, Monyque Evelyn dos Santos Silva⁵, Dalmo Machado⁶

1 Instituto Estadual de Diabetes e Endocrinologia Luiz Capriglione

2 Secretaria Municipal do Rio de Janeiro

3 Hospital Estadual Alberto Torres

4 Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva

5 Universidade Veiga de Almeida

6 Universidade Federal Fluminense

RESUMO

Objetivo: construir um algoritmo para sistematização das etapas do banho no leito tradicional no paciente adulto internado com síndrome coronariana aguda. **Método:** estudo de desenho descritivo elaborado em consonância com o Projeto integrado "Consumo de oxigênio pelo miocárdio e aspectos hemodinâmicos durante o banho no leito de pacientes com infarto agudo do miocárdio". A construção do algoritmo se deu pelo Bizagi Modeler versão 3.0. **Resultados:** o algoritmo fragmentou-se em duas partes: avaliação e tomada de decisão sobre a temperatura da água a ser empregada no banho e a execução do banho. Esta última foi dividida em três subpartes: higienização dorsal, lateral e finalização, com tempos de execução específicos. **Conclusão:** o algoritmo foi um projeto inovador, podendo ser utilizado tanto na prática assistencial quanto como ferramenta educacional. A etapa subsequente será a validação por experts.

Descritores: Algoritmos; Banhos; Síndrome Coronariana Aguda.

INTRODUÇÃO

Os algoritmos vêm sendo frequentemente empregados nos serviços de saúde como forma de sistematizar as práticas assistenciais e gerenciais. Tem como principal objetivo direcionar a tomada de decisão⁽¹⁾. Sua utilização possibilita maior segurança, diminuição de riscos, otimização de tempo e diminuição de custos. Com isto, estas ferramentas proporcionam uma prática assistencial segura e orientada em várias áreas da saúde, incluindo a enfermagem, não retirando a capacidade de pensamento, mas levando o avaliador e executor a um direcionamento relacionado ao cuidado prestado⁽¹⁾.

A classificação de risco nas emergências e serviços de pronto atendimento é um bom exemplo da aplicabilidade de algoritmo no serviço de saúde. A utilização de um algoritmo colorido criado com a finalidade de direcionar o atendimento por ordem de prioridades diminui os desfechos de agravamento do quadro clínico do paciente e até mesmo a morte⁽²⁾.

Na literatura científica nacional e internacional não foi encontrado registro de nenhum algoritmo sobre o banho no leito em pacientes com síndrome coronariana aguda (SCA). Existem, contudo, protocolos e fluxogramas de critérios para indicação do banho no leito em pacientes internados em unidade de terapia intensiva (UTI)⁽³⁾ e para a redução da ansiedade no banho no leito⁽⁴⁾, mas nenhum deles considera o estado oxi-hemodinâmico do paciente.

A partir de estudos anteriores realizados em pacientes críticos e que demonstram que o banho no leito pode ocasionar repercussões sobre a dinâmica de oxigenação e perfusão

corporal^(5, 6, 7), delineou-se como objetivo deste estudo construir um algoritmo para sistematização das etapas do banho no leito tradicional no paciente adulto internado com SCA.

MÉTODO

Estudo descritivo realizado no período de 2015 a 2017 como parte do programa de mestrado profissional da Universidade Federal Fluminense, contando com a colaboração do Núcleo de Pesquisa Cardiovisão, composto por enfermeiros e acadêmicos de enfermagem.

Este estudo fez parte de uma vertente do projeto integrado "Consumo de oxigênio pelo miocárdio e aspectos hemodinâmicos durante o banho no leito de pacientes com infarto agudo do miocárdio", cujos objetivos foram: investigar as repercussões hemodinâmicas e de consumo miocárdico de oxigênio durante a mudança postural no decúbito dorsal, lateral esquerdo e direito; comparar as repercussões hemodinâmicas e de consumo miocárdico de oxigênio durante o banho no leito, sob controle de temperatura e posicionamento, em pacientes internados com infarto agudo do miocárdio e não infartados e; construir algoritmo para indicação do banho no paciente adulto internado, com base nas repercussões oxi-hemodinâmicas.

Delineou-se sistematicamente a tomada de decisão sobre o melhor tipo de banho relacionando a temperatura da água com o consumo de oxigênio miocárdico, direcionado pela avaliação hemodinâmica inicial em pacientes com SCA com classificação Killip-Kimball I e II⁽⁸⁾. O algoritmo foi estruturado sobre dois pilares: a descrição sistemática das etapas de

banho conforme Potter e Perry⁽⁹⁾ e a extração e avaliação dos dados do projeto integrado. Também foram utilizados dados científicos da literatura que permitiram embasar o padrão de normalidade das variáveis extraídas do projeto integrado e as alterações relacionadas ao banho no leito, baseando-se na revisão sistemática intitulada "Repercussões oxihemodinâmicas do banho no paciente adulto internado em estado crítico: evidências pela revisão sistemática de literatura⁽⁵⁾.

A construção do algoritmo envolveu três fases: transcrição e adaptação das etapas de banho no leito; extração e análise dos dados do projeto integrado; e construção do algoritmo propriamente dito.

1ª fase: transcrição e adaptação das etapas de banho

Foi efetuada a transcrição e adaptação das etapas de banho no leito descritas por Potter e Perry⁽⁹⁾, conforme o protocolo de banho que seria empregado para a construção do algoritmo. A adaptação das etapas de banho foi direcionada para a prática atual e voltada para o banho no leito de pacientes com SCA internados na UTI. Destacam-se como pontos-chaves desta adaptação: verificação dos sinais vitais antes do início do banho e para direcionamento da temperatura da água a ser empregada; manutenção da monitorização do paciente durante o banho no leito; cobertura dos acessos vasculares periféricos com plástico como forma de prevenção de infecção primária de corrente sanguínea; lavagem da genitália em decúbito dorsal; não utilização de comadre para evitar esforço extra; aplicação de álcool a 70% sobre o colchão antes de forrá-lo com novo lençol, para diminuir a

carga bacteriana; substituição dos eletrodos; verificação dos sinais vitais após o banho; e reprogramação dos alarmes do monitor.

2ª fase: coleta de dados do projeto integrado

Os achados do projeto integrado "Consumo de oxigênio pelo miocárdio e aspectos hemodinâmicos durante o banho no leito de pacientes com infarto agudo do miocárdio" foi o outro pilar de sustentação do algoritmo. Tratou-se de um ensaio clínico randomizado não controlado, desenvolvido com pacientes com SCA Killip-Kimbal I e II internados na unidade coronariana de um hospital de grande porte da rede privada de Niterói, RJ. O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade de Medicina da Universidade Federal Fluminense sob Parecer nº 1285852, em junho 2015, e inserido no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos (RBR-555p8y) e no *Universal Trial Number* (U1111-1174-0316).

O ensaio clínico consistiu na realização de dois banhos designados como experimento e controle. O banho experimento foi realizado com temperatura constante da água a 40°C⁽¹⁰⁾, mantida por meio de uma placa aquecedora e com utilização de um *probe* para mensurar a temperatura. O banho controle foi realizado com água retirada diretamente de uma torneira aquecida, sem manutenção da constância da temperatura⁽¹¹⁾. Também foi avaliado o tempo de execução do banho no leito por dois executores, sendo estipulado um tempo máximo de 20 minutos para realização do procedimento^(10,11).

Avaliou-se o efeito da temperatura da água de banho sobre as variáveis oxihemodinâ-

micam, por meio de bioimpedância elétrica transtorácica (BET). Os dados foram extraídos da bioimpedância e transferidos para uma planilha eletrônica. A avaliação estatística dos dados foi realizada por meio do *Statistical Package for Social Sciences for Windows* (SPSS) versão 21.0. A estatística descritiva utilizou a média e o desvio padrão. Para testar a diferença na média do consumo de oxigênio pelo miocárdio (mVO_2) foi adotado o teste de hipótese T *Student* para amostras independentes. Considerou-se o nível de significância (α) de 5% e intervalo de confiança de 95%. A bioimpedância foi calibrada para fornecer com rigor as 79 medições, e toda a equipe de pesquisa foi treinada para o manejo do equipamento e padronização da execução das etapas do banho. A coleta de dados foi realizada no período de junho de 2015 a março de 2016.

Para a construção do algoritmo de banho no leito foram utilizados os dados coletados de 19 pacientes participantes da pesquisa, acometidos com SCA, com e sem elevação do segmento ST e com classificação de Killip-Kimball I ou II. A variável oxi-hemodinâmica escolhida para a base de comparação foi o consumo de mVO_2 , por ser um determinante na preservação do músculo miocárdico⁽¹²⁾. Mediante a equação de Hellerstein e Wenger⁽¹³⁾, o mVO_2 foi determinado por cálculo indireto a partir do duplo produto (DP), que é resultante da multiplicação entre pressão arterial sistólica (PAS) e frequência cardíaca (FC), conforme a fórmula:

As demais variáveis empregadas na construção foram: FC, PAS, pressão arterial diastólica (PAD), pressão arterial média (PAM),

volume sistólico (VS) e saturação arterial periférica de oxigênio (SPO_2).

A finalidade da comparação entre a temperatura da água e as variáveis oxi-hemodinâmicas foi determinar o melhor tipo de banho para cada condição hemodinâmica do paciente no momento anterior ao banho. Classificaram-se os pacientes em grupos conforme as variáveis mencionadas nos momentos pré, per e pós-banho. Os valores de normalidade de cada variável foram determinados pela literatura.

A temperatura da água exerceu efeito sobre o mVO_2 nas variáveis FC, PAS e PAM. O efeito sobre a FC ocorreu somente nos pacientes taquicárdicos ($FC > 100$ bpm) previamente ao início do banho. Nestes pacientes, o banho com decréscimo espontâneo da temperatura da água se apresentou como melhor opção, posto que não aumentou a mVO_2 de forma significativa, ao contrário do banho no leito com temperatura constante a 40°C que promoveu alteração estatisticamente significativa ($p=0,04$).

Nos pacientes que estavam com a $PAS \geq 140$ mmHg, o banho sem a constância da temperatura da água alterou significativamente o mVO_2 ($p=0,01$), o que não ocorreu quando a temperatura da água se manteve constante a 40°C, sendo este banho mais benéfico para o paciente. O mesmo ocorreu com os pacientes que se encontravam com PAM normal (93-106 mmHg) antes do banho: observou-se um aumento significativo de mVO_2 ($p=0,01$) no banho com decréscimo espontâneo da temperatura da água. Este paciente, portanto, se beneficiou mais do banho com controle constante da água a 40°C. Por outro lado, pacientes com a PAM baixa (≤ 83 mmHg)

e cujo banho foi dado com água em temperatura constante a 40°C apresentaram um aumento significativo do mVO_2 ($p=0,01$), considerando como melhor escolha o banho sem manipulação da temperatura da água.

RESULTADOS

O algoritmo

O algoritmo foi confeccionado por meio do *software* gratuito Bizagi Modeler versão 3.0, que permite a modelagem de processo para tomada de decisão. A escolha desse *software* e deu pela facilidade de sua aplicação e por oferece um suporte técnico com consultores para auxiliar a construção do processo.

A partir da análise estatística dos resultados do projeto integrado, evidenciou-se que o banho no leito deveria seguir dois caminhos diferenciados pela temperatura da água: (i) temperatura da água constante a 40°C quando $PAS \geq 140$ mmHg; (ii) e água de banho sem constância da temperatura quando $FC \geq 100$ bpm.

As etapas foram inseridas no *software* manualmente e foram traçados dois caminhos conforme as variáveis. Consideraram-se os pontos de corte para estes achados pela revisão de literatura de normatividade das variáveis descritas nas diretrizes de cardiologia. A modelagem de processo efetuada pelo *Bizagi Modeler* versão 3.0 é composta por figuras geométricas que apresentam uma notação própria e com finalidades específicas (Figura 1).

Cada forma geométrica possui um significado para a tomada de decisão, como descrito a seguir:

- A. *Pool* ou piscina: forma retangular que abriga o conteúdo do processo. O nome dado ao processo entra no cabeçalho do retângulo;
- B. Lane: retângulos contidos na *pool* e que representam departamentos e áreas que se interligam durante um mesmo processo;
- C. Tarefa: retângulos arredondados que determinam as tarefas realizadas no processo;
- D. *Gateway* ou decisão: losango cuja finalidade é controlar a tomada de decisão de uma

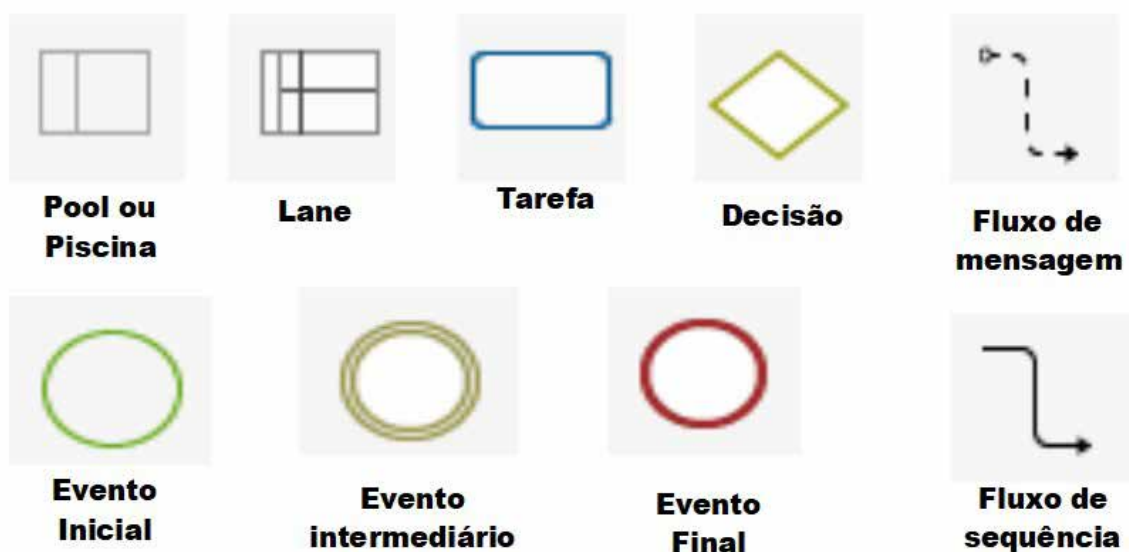


Figura 1. Legenda das figuras geométricas do Bizagi. 2017, Niterói, Brasil⁽¹⁴⁾.

atividade. Estes pontos podem ser divergentes (quando a comporta aponta para dois ou mais caminhos no fluxo) ou convergentes (quando dois caminhos se unem em um só no fluxo);

E. Evento inicial: círculo de cor verde;

F. Evento intermediário: círculo duplo;

G. Evento final: círculo de coloração vermelha, que significa a finalização do processo;

H. Conector de sequência: seta angulada utilizada para interligar as atividades dentro de um mesmo processo;

I. Conector de mensagem: conector pontilhado que expressa a conexão entre mensagens de processos que se interligam.

A elaboração do algoritmo se dividiu em quatro sessões ou *lanes*. A *lane 1* ou primeira sessão foi intitulada como "Avaliação pré-banho". Nesta sessão foi determinado que o enfermeiro deveria se apresentar ao paciente e apresentar a equipe que executará o banho, fornecer as orientações necessárias sobre o banho no leito, avaliar criteriosamente o paciente e seus sinais vitais, decidir pelo tipo de banho com ou sem controle constante da

temperatura da água, proteger os acessos vasculares com plástico e despir o paciente (Figura 2).

A segunda sessão ou *lane 2* foi intitulada "Higiene dorsal 8 min". Descreve o banho realizado em decúbito dorsal, incluindo a higiene facial, ocular, dos membros, tórax e região genital. Esta sessão demanda mais tempo do executor, 8 minutos, já que praticamente todo o corpo será higienizado neste momento, justificando a determinação do tempo no subtítulo (Figura 3).

A terceira sessão ou *lane 3* foi intitulada como "Higiene lateral 6 min". Descreve a escolha da primeira lateralização, isto é, para qual decúbito o paciente será lateralizado para a higienização da região dorsal. Neste momento ocorrem os cuidados com o dorso e região perianal. É uma etapa do banho que permite ao executor observar a integridade da pele e promover hidratação e cuidados com ela. Também nesta etapa se efetuará a retirada da roupa molhada e suja, a limpeza rápida do colchão com álcool 70% e a forração da cama com lençol, oleado e traçados limpos.

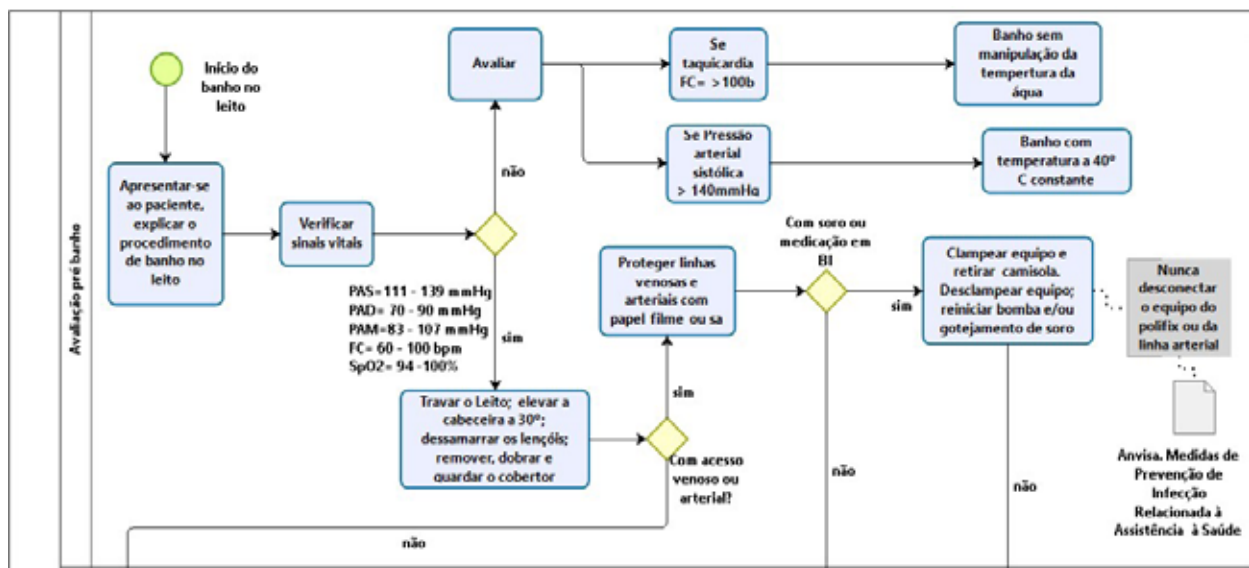


Figura 2. Avaliação pré-banho. 2017, Niterói, Brasil⁽¹⁴⁾.

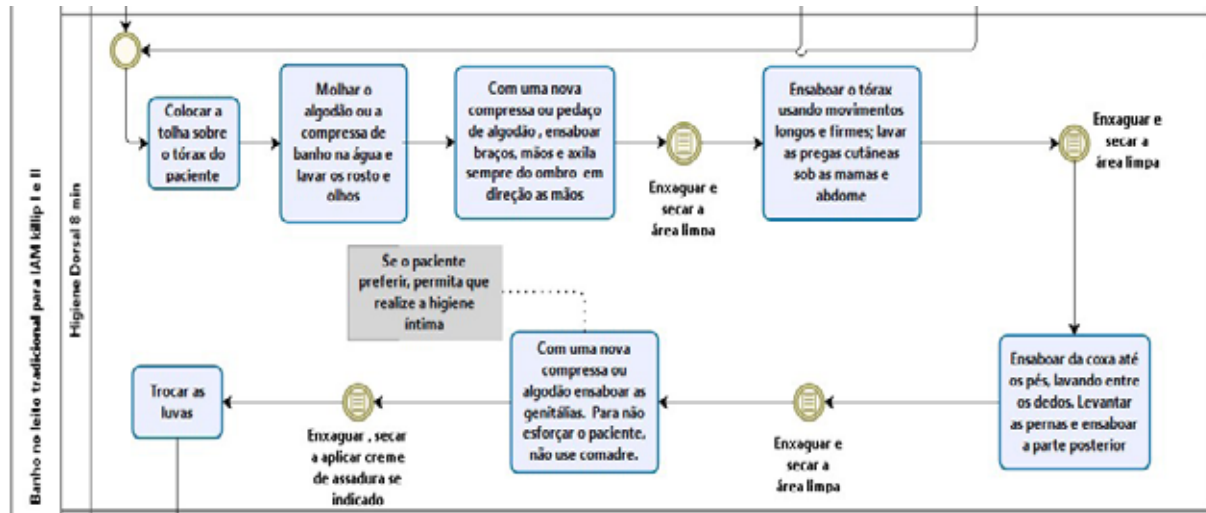


Figura 3. Higiene dorsal 8 min. 2017, Niterói, Brasil⁽¹⁴⁾.

Destaca-se que foram determinados tempos distintos para o decúbito lateral direito (DLD) e decúbito lateral esquerdo (DLE). Para o DLE foi estipulado um tempo de 2 minutos, considerado um tempo de segurança para a não ocorrência de repercussões oxi-hemodinâmica^(10,11). Para o DLD estipulou-se um tempo de quatro minutos, devendo ser este decúbito o de escolha para a realização da higiene dorsal devido ao maior tempo para a realização dos cuidados propostos para este momento.

A quarta sessão ou *lane* 4 foi denominada "Término do banho 6 min" e corresponde à finalização do banho. Compreende as ações: vestir o paciente, aplicar desodorante, hidratante e creme de assadura, se indicado; trocar os eletrodos e reprogramar os monitores e alarmes; retirar as proteções das linhas vasculares, organizar o leito do paciente e descartar o material de consumo utilizado no banho. As sessões 3 e 4 estão apresentadas na Figura 4.

A Figura 5 apresenta o algoritmo de banho em sua totalidade, no qual é possível verificar as etapas percorridas.

DISCUSSÃO

Em uma era onde a tecnologia vem sendo empregada para a melhoria da qualidade em saúde, tendo como pilar de sustentação a segurança do paciente, há a necessidade de se vislumbrar novas ferramentas voltadas à prática assistencial. O uso de algoritmos, fluxogramas assistenciais, protocolos, manuais e diretrizes se configuram como ferramentas clínicas capazes de assegurar uma assistência que evite ou minimize os danos ao paciente. O modelo de decisão ou algoritmo é determinado por uma estrutura matemática que recomenda desfechos, fragmentando o problema em pequenas partes, mapeando os dados mais relevantes e relacionando os dados iniciais e finais⁽¹⁵⁾. Quanto à forma de emprego dos algoritmos, estes podem se apresentar em formato escrito ou eletrônico. O formato eletrônico possui a capacidade de agilizar o acesso à informação, melhorar a comunicação e a tomada de decisão^(1,16). Alguns estudos consideram que algoritmos ou outras ferramentas gráficas precedidas de figuras para a tomada de decisão apresentam pontos positivos e eficácia na tomada de decisão⁽¹⁾.

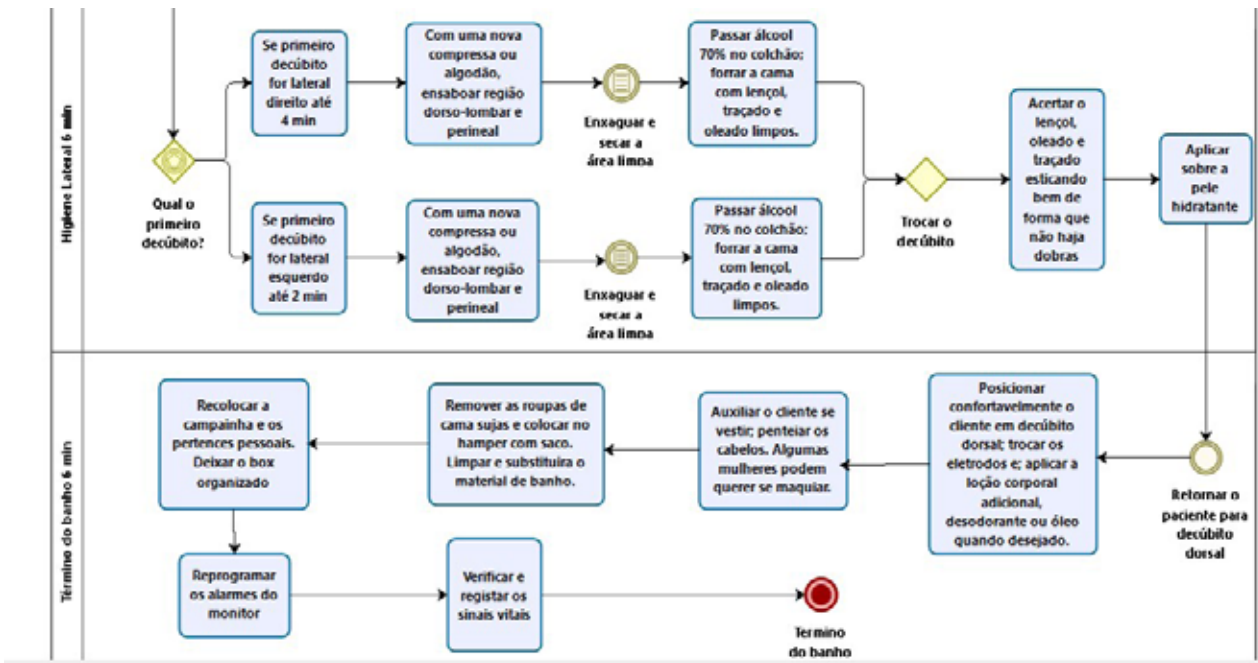


Figura 4. Lanes 3 e 4: higiene lateral e término do banho, respectivamente. 2017, Niterói, Brasil⁽¹⁴⁾.

Neste sentido, a busca pela excelência da qualidade assistencial entregue à população tem focado na criação de algoritmos direcionados para a tomada de decisão em situações específicas, que possuem como alvo minimizar os riscos decorrentes de práticas assistenciais. Podem-se citar o Programa Nacional de Segurança do Paciente e os manuais de orientação para a prática segura.

Outros registros de algoritmos voltados para a avaliação e tomada de decisão podem ser encontrados na literatura científica. Um ensaio clínico aleatório controlado com 321 pacientes em ventilação mecânica testou o uso de um algoritmo de sedação aplicado por enfermeiros e obteve uma resposta satisfatória. Este algoritmo direcionado ao desmame da sedação teve a finalidade de diminuir o tempo de permanência na ventilação mecânica, o período de internação em UTI e hospitalar e as realizações de traqueostomia⁽¹⁷⁾. Outro estudo investigou a viabilidade, a segurança e a eficácia do protocolo de controle de gli-

cemia aplicado por enfermeiros, denominado N-DIABIT. Este protocolo favoreceu o manejo da hiperglicemia e controle de episódios de hipoglicemia pelos enfermeiros, demonstrando eficácia e eficiência neste controle⁽¹⁸⁾.

Observou-se, contudo, uma lacuna de conhecimento e a ausência de uma ferramenta específica para orientação ou tomada de decisão acerca do banho no leito em pacientes com SCA. Conforme evidenciado no projeto integrado, pode haver repercussões oxihemodinâmicas, mesmo que mínimas, em pacientes nestas condições. Estes eventos poderão ser evitados mediante uma avaliação criteriosa do paciente antes do banho e uma ferramenta de tomada de decisão pode direcionar uma intervenção sem desfechos desagradáveis.

Diretrizes norteadoras do atendimento ao paciente acometido com SCA determinam repouso no leito por pelo menos 72 horas como forma de poupar o músculo cardíaco⁽¹⁹⁾. Isso porque o paciente com SCA necessita dimi-

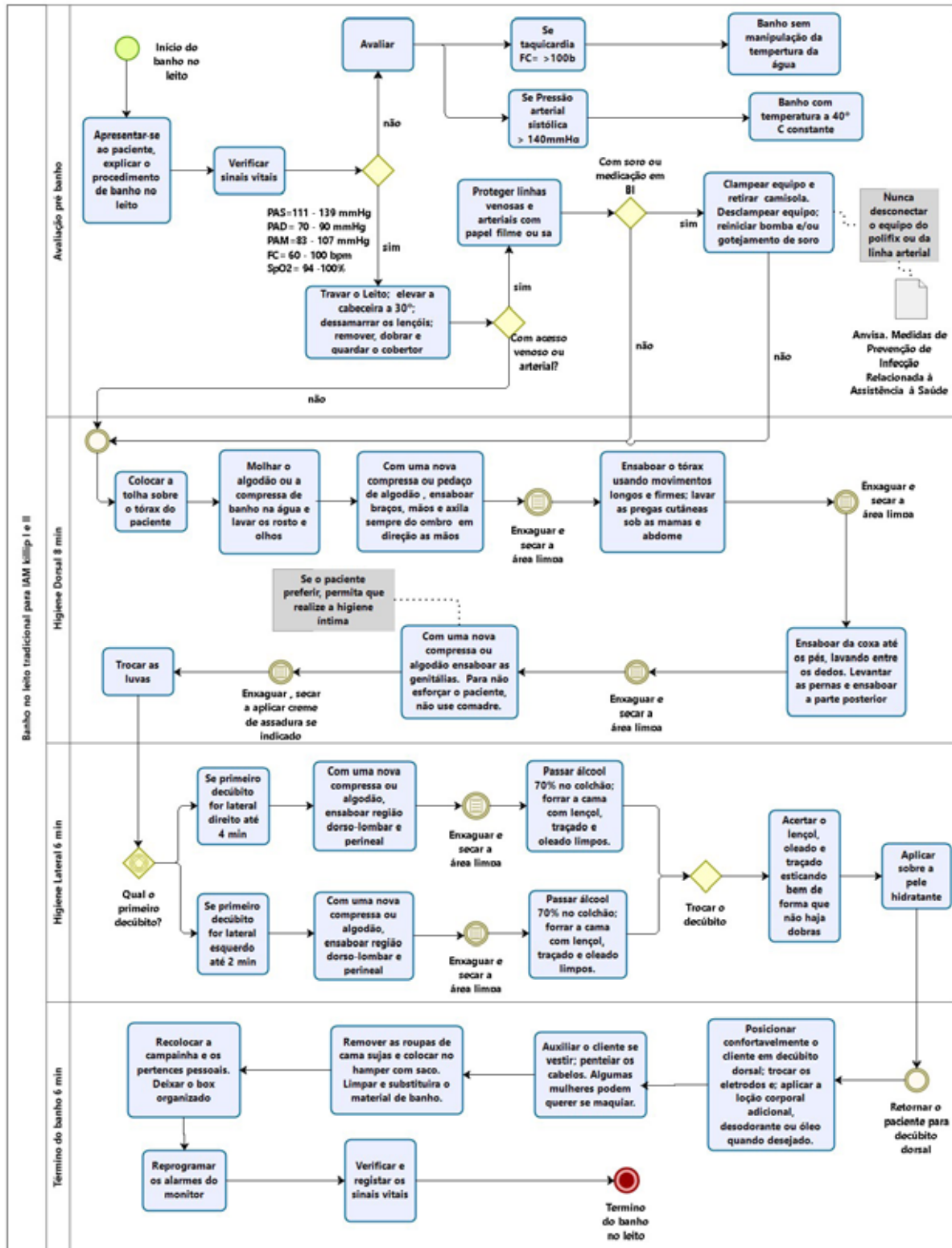


Figura 5. Algoritmo de banho no leito. 2017, Niterói, Brasil⁽¹⁴⁾.

nuir o consumo de oxigênio pelo miocárdio e o gasto energético, manter o ritmo cardíaco e a estabilidade hemodinâmica e, assim, evitar novos episódios de dor relacionados à isquemia⁽¹⁹⁾.

Destaca-se que no projeto integrado foram empregados alguns cuidados relacionados à avaliação dos sinais vitais antes da realização do banho no leito e à manutenção da monitorização cardíaca durante o banho nos pacientes com SCA. Observou-se que este cuidado, empregado em outras pesquisas relacionados ao banho no leito^(4, 5, 6, 7), pode fomentar a ideia de que o enfermeiro necessita estar mais presente tanto na avaliação inicial quanto no banho no leito. O enfermeiro tem papel decisivo na tomada de decisão sobre como e quando realizar o banho no leito, em razão de ser o detentor da *expertise* sobre uma intervenção exclusiva da enfermagem e sobre o conhecimento do quadro clínico do paciente.

O uso de ferramentas como o algoritmo não exime o enfermeiro de uma avaliação criteriosa do paciente. O olhar crítico é algo que necessita estar na essência do profissional, pois como toda tecnologia ela pode apresentar falhas. Do mesmo modo, para a garantia do sucesso de uma ferramenta, toda a equipe que se valerá dela necessita estar treinada quanto a sua aplicação e avaliação de seus resultados.

LIMITAÇÕES

Destaca-se como limitação deste estudo a ausência da avaliação do desfecho FR, sendo esta uma variável descrita em algumas publicações que avaliaram o efeito do banho no leito^(5, 6). A bioimpedância do CardioScre-

em utilizada para a pesquisa não comportou a mensuração desta variável que, de forma direta, poderia comprometer a validade interna e externa do estudo, já que o paciente poderia interferir na mensuração e/ou a contagem por parte do pesquisador poderia ser falha. Como forma de ter ao menos uma variável que pudesse retratar a oxigenação, foi utilizada a SpO₂ por ser capaz de prever disfunção cardíaca por hipoxemia⁽²⁰⁾.

CONCLUSÃO

Considerando que a utilização de ferramentas robustas norteia a prática de enfermagem, permitindo uma assistência segura, o algoritmo descrito foi construído com a pretensão de contribuir com a equipe de enfermagem na avaliação do paciente com SCA frente o banho no leito e, assim, minimizar a ocorrência de alterações oxi-hemodinâmicas durante a realização de intervenção essencial da enfermagem.

Após sua elaboração, observou-se que a ferramenta pode ser utilizada não somente para a prática assistencial de qualidade, mas também como um instrumento educacional em disciplinas de fundamentos de enfermagem e até mesmo em processos de educação continuada. Sua apresentação inicial se deu em formato escrito, havendo a pretensão de transformá-la em uma ferramenta eletrônica. Além disso, poderá ser utilizada em instituições da rede privada e pública, podendo ser adaptada conforme os materiais e equipamentos de banho no leito disponíveis na instituição.

A fim de aprimorar o conhecimento e aperfeiçoamento da prática assistencial, novos empreendimentos de pesquisa relacionados

ao banho no leito e seus efeitos devem ser desenvolvidos para se obter melhor compreensão sobre esta intervenção de enfermagem. Outros fatores que possam interferir nas variáveis oxi-hemodinâmicas corporais também necessitam ser estudados.

Sendo assim, a próxima etapa a ser desenvolvida será a validação do algoritmo por especialistas, etapa relevante e essencial ao processo de construção, que lhe empregará valor científico e pedagógico.

REFERÊNCIAS

1. Barra DCC, Dal Sasso GTM, Baccin CRA. Sistemas de alerta em um processo de enfermagem informatizado para Unidades de Terapia Intensiva. *Rev. esc. enferm. USP* [Internet], 2014 [cited 2018 Dec 02]; 48(1): 125-132. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342014000100125&lng=en. <http://dx.doi.org/10.1590/S0080-62342014000100016>.
2. Becker JB, Lopes MCBT, Pinto MF, Campanharo CRV, Barbosa DA, Batista REA. Triagem no Serviço de Emergência: associação entre as suas categorias e os desfechos do paciente. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2015 [cited 2017 Mar 20];49(5):783-9. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342015000500783&lng=en. doi <http://dx.doi.org/10.1590/S008062342015000500011>.
3. Flores GP. Critérios para banho no leito em Unidade de Terapia Intensiva adulto: construção de um protocolo assistencial. (Dissertação de Mestrado). Porto Alegre: Universidade do Vale do Rio dos Sinos [Internet]; 2016 [cited 2018 Dez 02]. Available from: http://www.repositorio.jesuita.org.br/bitstream/handle/UNISINOS/5279/GRAZIELA%20PEREIRA%20FLORES_.pdf?sequence=1&isAllowed=y
4. Lopes JL, Barbosa DA, Nogueira-Martins LA, Barros ALBL. Nursing guidance on bed baths to reduce anxiety. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 [cited 2018 dez 02];68(3):437-43. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/reben/v68n3/0034-7167-reben-68-03-0497.pdf>
5. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/0034-7167.2015680317i>
6. Lima DVM. Repercussões oxi-hemodinâmicas do banho no paciente adulto internado em estado crítico: evidências pela revisão sistemática de literatura [tese]. São Paulo: Universidade de São Paulo; 2009.
7. Oliveira AP, Lima DVM. Evaluation of bedbath in critically ill patients: impact of water temperature on the pulse oximetry variation. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 [cited: 2016 jan 21];44(4):1034-40. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S008062342010000400026&lng=en. doi <http://dx.doi.org/10.1590/S008062342010000400026>
8. Madrid SQ, López CC, Otálvaro AFT, Padilla LMR. Alteraciones hemodinámicas del paciente crítico cardiovascular durante la realización del baño diario. *Medicina U.P.B.* [Internet]. 2012 [cited 2016 Jan 20];31(1):19-26 Available from: <https://revistas.upb.edu.co/index.php/Medicina/article/view/987/886>
9. Mello BHG, Oliveira GBF, Ramos RF, Lopes BBC, Barros CBS, Carvalho EO, et al. Validação da Classificação de Killip e Kimball e Mortalidade Tardia Após Infarto Agudo do Miocárdio. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet], 2014 [cited 2018 Nov 02]; 103(2): 107-117. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066-782X2014002000004&lng=en.
10. Potter P, Perry A. Fundamentos de enfermagem. 9 ed. Rio de Janeiro: Elsevier; 2010.

11. Silva MES. Padrão hemodinâmico não invasivo dos efeitos do banho no leito com temperatura da água constante em pacientes com infarto agudo do miocárdio [dissertação]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; 2015. doi/abs/10.1111/ijn.12292 doi: 10.1111/ijn.12292.
12. Reis FF. Padrão hemodinâmico não-invasivo durante o banho no leito sem controle hidrotérmico de pacientes com infarto agudo do miocárdio: ensaio clínico randomizado [dissertação]. Niterói: Universidade Federal Fluminense; Niterói.
13. Paiva L, Providência R, Barra S, Dinis P, Faustino A, C, Gonçalves L: Universal Definition of Myocardial Infarction: Clinical Insights. *Cardiology* [Internet], 2015 [cited 2018 Nov 02];131:13-21. Available from: <https://www.karger.com/Article/FullText/371739#> doi: 10.1159/000371739
14. Hellerstein HK, Wenger NK. Rehabilitation of the coronary patients. New York: John Willey and Sons; 1978.
15. Sptiz VM. Construção de um algoritmo baseado em evidências para o banho no leito em pacientes com síndrome coronariana aguda. Niterói Dissertação [Mestrado Profissional em Enfermagem]-Universidade Federal Fluminense, 2017.
16. Goiás. Secretaria de Estado de Gestão e Planejamento do Estado de Goiás. Modelagem de Processo com Bizagi Moedeler [Internet]. Goiânia: SEGPLAN; 2014 [cited 2016 Nov 22]. Available from: <http://www.sgc.goias.gov.br/upload/arquivos/2014-10/manual-de-padronizacao-demodelagem-de-processos-usando-bizagi---v3-1.pdf>
17. Segal G, Karniel E, Mahagna A, Kaa'dan F, Levi Z, Balik C. A nurse-guided, basal-prandial insulin treatment protocol for achieving glycaemic control of hospitalized, non-critically ill diabetes patients, is non-inferior to physician-guided therapy: A pivotal, nurse-empowerment study. *Int J Nurs Pract* [Internet] 2015 [cited 2017 Jan 29]21(6):790-6. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/ijn.12292>
18. Brook AD, Ahrens TS, Schaiff R, Pretenci D, Sherman G, Shannon W, Kollef MH. Effect of a nursing-implemented sedation protocol on the duration of mechanical ventilation. *Crit Care Med*.1999 Dec.;27(12):2609-15.
19. Manders IG, Stoecklein K, Lubach CHC, Bijl-Oeldrich J, Nanayakkara PWB, Rauwerda JA, et al. Shift in responsibilities in diabetes care: the Nurse-Driven Diabetes In-Hospital Treatment protocol (N-DIABIT). *Diabetic Med* [Internet]. 2016 [cited 2017 mar 20];33(6):761-767. Available from: <http://onlinelibrary-wiley-com.ez24.periodicos.capes.gov.br/doi/10.1111/dme.12899/epdf> DOI:10.1111/dme.12899
20. Piegas LS, Timerman A, Feitosa GS, Nicolau JC, Mattos LAP, Andrade MD et al. V Diretriz da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre Tratamento do Infarto Agudo do Miocárdio com Supradesnível do Segmento ST. *Arq. Bras. Cardiol.* [Internet]. 2015 [cited 2016 Nov 27];05(2 Suppl I):1-121. Available from: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0066782X2015003000001&lng=en. doi <http://dx.doi.org/10.5935/abc.20150107>
21. Stub D, Smith K, Bernard S, Nehme Z, Stephenson M, Bray JE, et al. Air Versus Oxygen in ST-Segment Elevation Myocardial Infarction. *Circulation* [Internet], 2015 [cited 2016 Jul 16];131:2143-50. Available from: <https://doi.org/10.1161/CIRCULATIONAHA.114.014494>

Todos os autores participaram das fases dessa publicação em uma ou mais etapas a seguir, de acordo com as recomendações do International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE, 2013): (a) participação substancial na concepção ou confecção do manuscrito ou da coleta, análise ou in-

interpretação dos dados; (b) elaboração do trabalho ou realização de revisão crítica do conteúdo intelectual; (c) aprovação da versão submetida. Todos os autores declaram para os devidos fins que são de suas responsabilidades o conteúdo relacionado a todos os aspectos do manuscrito submetido ao OBJN. Garantem que as questões relacionadas com a exatidão ou integridade de qualquer parte do artigo foram devidamente investigadas e resolvidas. Eximindo, portanto o OBJN de qualquer participação solidária em eventuais imbróglis sobre a matéria em apreço. Todos os autores declaram que não possuem conflito de interesses, seja de ordem financeira ou de relacionamento, que influencie a redação e/ou interpretação dos achados.

Essa declaração foi assinada digitalmente por todos os autores conforme recomendação do ICMJE, cujo modelo está disponível em http://www.objnursing.uff.br/normas/DUDE_final_13-06-2013.pdf

Recebido: 17/02/2019

Revisado: 08/04/2019

Aprovado: 08/04/2019

**Copyright © 2018 Online
Brazilian Journal of Nursing**



This article is under the terms of the Creative Commons Attribution License CC-BY-NC-ND, which only permits to download and share it as long the original work is properly cited.