

Curativo de clorexidina e gaze e fita para cateter venoso central: ensaio clínico randomizado¹

Edivane Pedrolo²

Mitzy Tannia Reichembach Danski³

Stela Adami Vayego³

Objetivo: avaliar a efetividade do curativo antimicrobiano de clorexidina, comparando-o com o de gaze e fita. Método: realizou-se um ensaio clínico randomizado nas unidades de terapia intensiva e semi-intensiva de um hospital universitário da Região Sul do Brasil. Os sujeitos foram pacientes em uso de cateter venoso central de curta permanência, randomizados para comporem os grupos intervenção (curativo antimicrobiano de clorexidina) e o grupo controle (curativo de gaze e fita microporada). Resultados: foram incluídos 85 pacientes, dos quais 43 no grupo intervenção e 42 no grupo controle. Não houve diferença estatística significativa entre os curativos com relação à ocorrência de: infecção primária de corrente sanguínea (p-valor=0,5170), desenvolvimento de reação local ao curativo (p-valor=0,3774) e fixação do curativo (p-valor=0,2739). Conclusão: ambas as tecnologias pesquisadas são efetivas para cobertura de cateter venoso central, no que diz respeito às variáveis analisadas, e podem ser empregadas com essa finalidade. Registro ECR: RBR-7b5ycz.

Descritores: Ensaio Clínico; Clorexidina; Cateterismo Venoso Central; Tecnologia; Enfermagem; Bandagens.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Curativo de clorexidina para cateter venoso central: ensaio clínico randomizado" apresentada a Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

² Doutoranda, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil. Professor, Instituto Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

³ PhD, Professor Adjunto, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, PR, Brasil.

Introdução

O Cateter Venoso Central (CVC) é um dispositivo amplamente utilizado por pacientes em situações críticas de saúde. Entretanto, seu emprego acarreta uma série de complicações, dentre as quais a Infecção Primária da Corrente Sanguínea (IPCS), que corresponde à primeira infecção da corrente sanguínea nos pacientes em uso de CVC por tempo superior a 48 horas, e cuja infecção sanguínea não seja relacionada a outro sítio⁽¹⁾.

A preocupação em promover medidas para redução da IPCS se justifica pelos elevados índices de morbidade e mortalidade a ela associados. Um paciente acometido por essa complicação tem seu tempo de internação ampliado entre sete e 21 dias, com consequente aumento dos custos hospitalares da ordem de \$3.700 a \$29.000 dólares e risco de morte, uma vez que possui mortalidade atribuída de 18%⁽²⁾.

No Brasil, estima-se que aproximadamente 60% das infecções de corrente sanguínea são relacionadas ao cateter, principalmente aos centrais de curta permanência⁽³⁾. Considerando a importância desse dado, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) tem somado esforços no sentido de prevenir essa complicação. Dentre as medidas adotadas tem-se a meta de redução dos índices de IPCS em 30% em três anos⁽⁴⁾. No cenário internacional, diversas instituições têm relatado a adoção de medidas severas com vistas à redução dos índices de IPCS para zero. Frente ao impacto dessa complicação para o paciente e para os serviços de saúde, justifica-se a incessante busca por medidas de prevenção efetivas⁽⁵⁾.

A despeito do quantitativo extenso de fatores de risco para IPCS, esses são minimizados mediante adoção de medidas durante a inserção e a manutenção do cateter, dentre as quais destacam-se: implantação de *bundles* (higienização das mãos, precaução máxima de barreira durante a punção do cateter, preparo da pele com gluconato de clorexidina (CHG), seleção do sítio de inserção e remoção precoce do dispositivo)⁽⁶⁾, manutenção do óstio de saída ocluído com curativo estéril, dentre outros cuidados^(1,3).

No tocante ao curativo oclusivo estéril, existem diferentes tecnologias no mercado, dentre elas a gaze e fita, o filme transparente de poliuretano e o curativo antimicrobiano de clorexidina. Esses curativos variam quanto à durabilidade, facilidade de aplicação, reação cutânea e capacidade para prevenir infecções. Os curativos de gaze e fita e filme transparente de

poliuretano foram amplamente estudados nos últimos tempos, e há evidências que indicam aumento da ocorrência de infecção da ordem de quatro vezes quando do uso de curativos transparentes de poliuretano, conforme dados de uma metanálise sobre o tema⁽⁷⁾.

Em relação ao curativo antimicrobiano de clorexidina, o conhecimento ainda é incipiente, sendo a literatura internacional escassa sobre o tema, o que dificulta a incorporação dessa nova tecnologia à prática de enfermagem. As evidências disponíveis atualmente na literatura não evidenciam, com significância estatística, a efetividade dessa tecnologia na redução dos índices de IPCS. Assim, o *Center for Disease Control and Prevention* e a ANVISA recomendam a utilização dessa tecnologia apenas nas unidades cujos índices de IPCS permanecem elevados, mesmo após adoção de todas as medidas já aceitas na literatura. Permanece indefinida a indicação de uso para todos os pacientes^(1,4).

Dessa forma, neste estudo objetivou-se avaliar a efetividade do curativo antimicrobiano de clorexidina, comparando-o com o de gaze e fita para os desfechos: prevenção de infecção primária da corrente sanguínea, reação local e fixação dos curativos.

Método

A pesquisa foi aprovada pelo Comitê de Ética em Pesquisa, sob Registro CEP/SD 1145.070.11.06 e CAAE 0067.0.091.208-11, e cadastrada no Registro Brasileiro de Ensaio Clínicos sob nº ECR: RBR-7b5ycz. Consiste em um ensaio clínico randomizado⁽⁸⁾, desenvolvido no Centro de Terapia Intensiva (CTI) e Semi-intensiva Adulto (CTSI) de um hospital universitário da Região Sul do Brasil, no período de outubro de 2011 a maio de 2012. Os participantes da pesquisa foram pacientes clínicos e cirúrgicos em estado grave.

No período de dezoito de outubro a dois de novembro, realizou-se um teste-piloto com oito pacientes para estimar a proporção de infecção, ou reação local, relacionada ao CVC. Os pacientes envolvidos nesse teste não foram incluídos no estudo final. A inclusão dos pacientes na pesquisa foi realizada conforme demonstrado na Figura 1. Empregou-se a técnica de randomização em blocos de seis pacientes, mediante sequência de números aleatórios gerados pelo programa Excel[®]⁽⁸⁾.

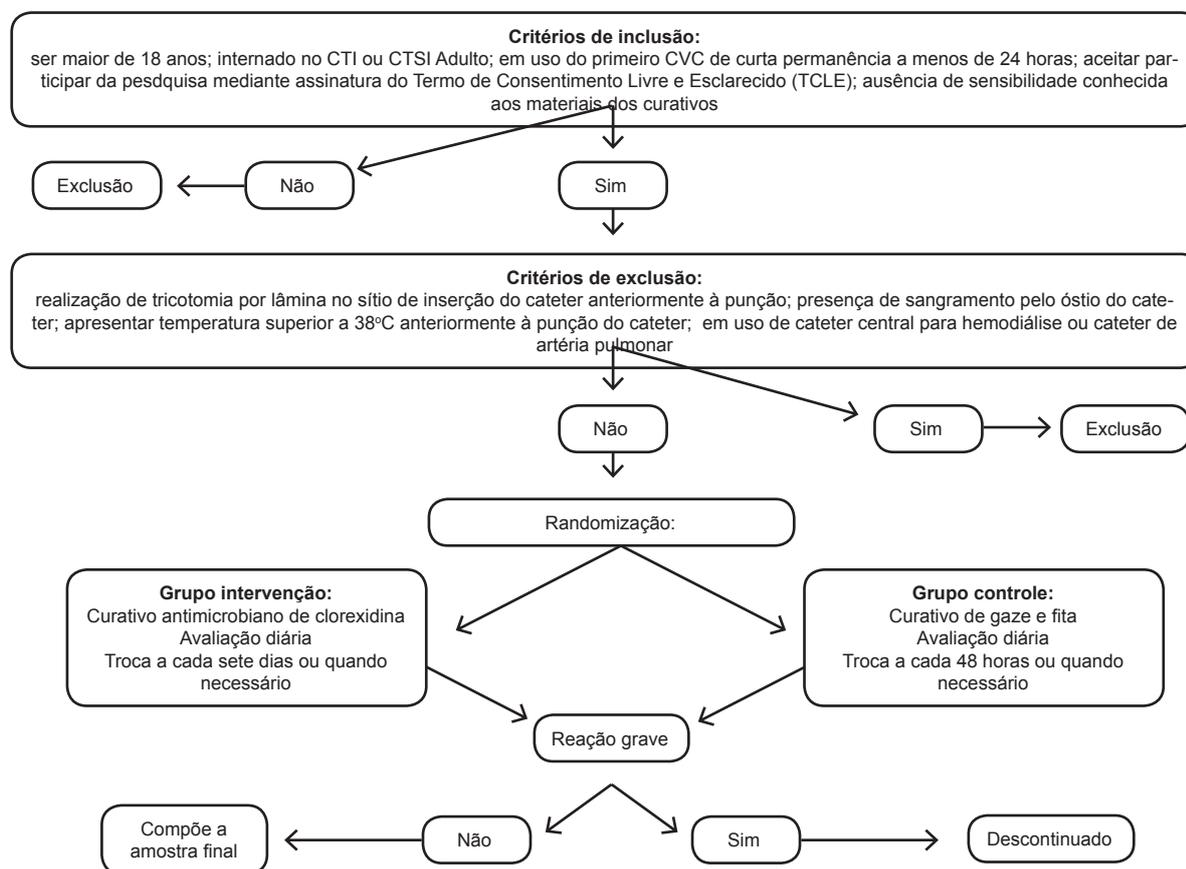


Figura 1 - Fluxograma para inclusão do participante na pesquisa

Após a randomização, foi realizada a primeira troca de curativo e aplicada a tecnologia para a qual o paciente foi selecionado. Nesse momento, foram coletadas as variáveis sociodemográficas e clínicas, bem como dados do cateter, com auxílio de instrumento de coleta estabelecido no teste-piloto. Posteriormente, os participantes foram avaliados para coleta das variáveis de desfecho, conforme descrito a seguir.

As variáveis de desfecho avaliadas foram: IPCS, fixação do curativo à pele e capacidade de desenvolver reação local ao curativo. Para a presente pesquisa considerou-se IPCS quando da presença de pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas: febre ($>38^{\circ}$); tremores; volume urinário $<20\text{ml/h}$; pressão sistólica $\leq 90\text{mmHg}$; nenhuma infecção aparente em outro sítio e instituição de terapia antimicrobiana para sepse pelo médico⁽⁴⁾. Destaca-se que pacientes em uso de antimicrobianos anteriormente a punção do cateter foram incluídos na pesquisa, desde que os mesmos não apresentassem diagnóstico clínico de sepse, pois os critérios para diagnóstico de IPCS estabelecidos pela literatura consultada não indicavam necessidade de exclusão destes pacientes⁽⁴⁾.

Para a variável infecção, foram padronizados os seguintes dados, coletados diariamente: temperatura $>38^{\circ}\text{C}$, pressão sistólica $<90\text{mmHg}$, oligúria $<20\text{ml/h}$, presença de endureção, dor ou edema à palpação, bem como hiperemia, cianose ou exsudato pelo óstio do cateter. Nos casos de suspeita clínica de IPCS foram realizadas coletas de hemocultura e/ou cultura de ponta do cateter, conforme recomendação médica, rotina essa do serviço em que a pesquisa foi realizada. A ponta do cateter foi coletada apenas dos pacientes com sepse, cuja definição do foco infeccioso não foi possível mediante hemocultura.

Para a variável reação local, realizaram-se observação de sinais e sintomas e considerou-se reação local quando o paciente apresentou pelo menos um dos seguintes sinais e sintomas: maceração, hiperemia, descamação ou prurido na região de contato entre o curativo e a pele. Para a variável fixação foi avaliado o descolamento de bordas com ou sem comprometimento da integridade do curativo. Considerou-se boa fixação quando em mais de 75% das observações o curativo manteve-se íntegro. A análise das variáveis, reação local e fixação foi realizada sempre no mesmo horário, por membro da equipe treinada para coleta de dados

e, em caso de dúvidas, foi verificada por um segundo avaliador.

O curativo antimicrobiano de clorexidina foi trocado a cada sete dias e o de gaze e fita a cada 48 horas⁽²⁾, ou em período inferior quando houve descolamento das bordas do curativo que comprometesse a integridade do mesmo ou acúmulo de exsudato no óstio do cateter⁽²⁾. Para punção do cateter, empregou-se técnica padronizada, baseado no *bundle* empregado na unidade e em diretriz clínica internacional^(1,6). Os curativos foram realizados exclusivamente pela equipe treinada, mediante técnica padronizada. O paciente foi acompanhado até o *end point*, que compreendeu transferência para outra instituição hospitalar, óbito, punção de segundo cateter ou remoção do dispositivo. Pacientes que receberam alta do CTI ou CTSI para uma unidade de internação do hospital foram acompanhados até os *end points* citados.

Para o cálculo amostral foi considerada uma proporção de IPCS de 60% no grupo controle, estimada com base no teste-piloto. Estimou-se amostra de 42 pacientes para cada grupo (poder de 0,80 ($1 - \beta = 0,80$), diferença mínima de 30% entre os tratamentos e nível de significância de 0,05 ($\alpha = 0,05$). Os dados foram analisados mediante estatística descritiva, associados aos testes exato de Fisher e G de Williams (variáveis qualitativas) e U de Mann-Whitney (variáveis quantitativas), considerando-se o nível de significância de 5%.

Resultados

Foram incluídos 43 pacientes no grupo intervenção (curativo antimicrobiano de clorexidina - CHG) e 42 no grupo controle (curativo de gaze e fita). Não houve perda de seguimento dos pacientes incluídos. Dados relativos às variáveis sociodemográficas e clínicas são apresentados na Tabela 1 e dados relativos aos cateteres na Tabela 2. A média de idade dos participantes no grupo CHG foi de 55,1 (Desvio-Padrão-dp=16,3) anos, e no grupo gaze e fita foi de 60,2 (dp=18,9) anos, sem diferença estatística entre os grupos com relação a essa variável ($p=0,0929$). Todos os cateteres analisados na pesquisa eram confeccionados em poliuretano.

O tempo médio de internação foi semelhante entre os grupos, com 9,7 (dp=13,7) dias no grupo clorexidina e 9,5 (dp=9,1) no grupo gaze e fita ($p=0,1418$). O tempo de permanência médio do cateter foi de 4,9 (dp=2,5) dias no grupo clorexidina e de 5 (dp=2,7) dias no grupo gaze e fita, sem diferença estatisticamente significativa entre eles ($p=0,1418$).

Não houve diferença estatística significativa entre os curativos com relação à ocorrência de IPCS (p -valor=0,5170). A confirmação laboratorial da IPCS foi realizada mediante hemocultura em 16 pacientes do grupo clorexidina (37,21%) e em 17 pacientes no grupo gaze e fita (40,48%), e como análise da ponta do cateter em três pacientes do grupo clorexidina (6,98%), pacientes nos quais a definição do foco infeccioso não foi possível apenas mediante hemocultura. No grupo gaze e fita houve quatro IPCSs clínicas e uma com confirmação laboratorial, na qual foi isolado o microrganismo *Candida krusei*. No grupo CHG todos os casos de IPCS foram clínicos (Tabela 3).

Tabela 1 - Distribuição da frequência (n) e percentual (%) das variáveis sociodemográficas e clínicas dos pacientes dos grupos intervenção (curativo antimicrobiano de clorexidina) e controle (curativo de gaze e fita). Curitiba, PR, Brasil, 2012

Variável	Grupo intervenção clorexidina (n=43)		Grupo controle gaze (n=42)		p-valor
	n	%	n	%	
Sexo					0.5379*
Feminino	19	44.2	18	42.9	
Masculino	24	55.8	24	57.1	
Etnia					0.1663*
Caucasoide	36	83.7	39	92.9	
Negroide	7	16.3	3	7.1	
Foco da patologia primária					0.2669†
Sistema digestivo	18	41.9	9	21.4	
Sistema nervoso	10	23.2	11	26.2	
Neoplasia maligna	7	16.3	7	16.7	
Sistema circulatório	2	4.6	5	11.9	
Outras	6	14.0	10	23.8	
Comorbidades					0.2683†
Uma	5	11.6	12	28.6	
Duas	13	30.2	8	19.1	
Três	5	11.6	4	9.5	
Quatro ou mais	2	4.7	4	9.5	
Sem	18	41.9	14	33.3	
Setor de internação					0.2298*
Centro de terapia intensiva	40	93.0	36	85.7	
Centro terapia semi-intensiva	3	7.0	6	14.3	
Alta ou óbito					0.3784*
Alta	27	62.8	24	57.1	
Óbito	16	37.2	18	42.9	
Antimicrobiano antes da punção					0.5152†
Um antimicrobiano	6	14.0	10	23.8	
Dois antimicrobianos	9	20.9	8	19.1	
Três ou mais antimicrobianos	3	7.0	5	11.9	
Não	25	58.1	19	45.2	

*Teste exato de Fisher

†Teste G de Williams

Testou-se a associação entre sinais e sintomas apresentados no óstio do cateter e a ocorrência de IPCS, independente do tipo de curativo utilizado, e não houve associação estatisticamente significativa entre IPCS e as variáveis: hiperemia no óstio (p-valor=0,2042), cianose no óstio (p-valor=0,6181), exsudato seroso (p-valor=0,4255), exsudato serossanguinolento (p-valor=0,5881), exsudato sanguinolento (p-valor=0,1048), exsudato purulento (p-valor=0,3420) edema à palpação (p-valor=0,2993) e dor à palpação (p-valor=0,2695).

Tabela 2 - Distribuição da frequência (n) e percentual (%) das variáveis relacionadas ao cateter dos pacientes dos grupos intervenção (curativo antimicrobiano de clorexidina) e controle (curativo de gaze e fita). Curitiba, PR, Brasil, 2012

Variável	Grupo intervenção clorexidina (n=43)		Grupo controle gaze (n=42)		p-valor
	n	%	n	%	
Indicação					0,8053*
Administração de droga vasoativa	38	88,4	37	88,1	
Monitorização	4	9,3	3	7,1	
Nutrição parenteral total	1	2,3	2	4,8	
Unidade de realização da punção					0,9654*
Clínica	1	2,3	1	2,4	
Centro cirúrgico	17	39,6	17	40,5	
Centro de terapia semi-intensiva	5	11,6	7	16,7	
Centro de terapia intensiva	16	37,2	13	30,9	
Pronto atendimento	4	9,3	4	9,5	
Número de lúmen cateter					0,6156†
Um	5	11,6	5	11,9	
Dois	38	88,4	37	88,1	
Local anatômico de inserção cateter					0,2948†
Subclávia	31	72,1	27	64,3	
Jugular	12	27,9	15	35,7	
Motivo de término do acompanhamento					0,9678*
Retirada do cateter	25	58,2	23	54,8	
Óbito	11	25,6	11	26,2	
Punção de segundo cateter	5	11,6	5	11,9	
Complicações não infecciosas	2	4,6	3	7,1	

*Teste G de Williams

†Teste exato de Fisher

Ambos os curativos avaliados apresentaram boa fixação e os participantes apresentaram incidência elevada de reação local aos curativos (39,53% - clorexidina e 45,24% - gaze), ambas as variáveis

sem diferença estatística significativa entre os grupos. Os casos de reação local caracterizaram-se, em sua maioria, por hiperemia e maceração da pele. Ressalta-se que no grupo intervenção houve um episódio de reação grave ao curativo, motivo pelo qual o participante foi descontinuado (Tabela 3).

Tabela 3 - Variáveis relacionadas à infecção primária da corrente sanguínea, reação local e fixação dos curativos dos pacientes dos grupos intervenção (curativo antimicrobiano de clorexidina) e controle (curativo de gaze e fita). Curitiba, PR, Brasil, 2012

Variável	Grupo intervenção clorexidina (n=43)		Grupo controle gaze (n=42)		p-valor
	n	%	n	%	
Infecção primária da corrente sanguínea	6	13,95	5	11,90	0,5170*
Reação local ao curativo	17	39,53	19	45,24	0,3774*
Sinais e sintomas reação local					
Hiperemia	9	20,93	9	21,43	0,5824*
Maceração	10	23,26	12	28,57	0,3777*
Descamação	4	9,30	2	4,76	0,3493*
Prurido	3	6,98	3	7,14	0,6507*
Fixação					0,2739*
Boa	36	83,72	38	90,48	
Má	7	16,28	4	9,52	

*Teste exato de Fisher.

Discussão

A infecção associada ao cateter é uma complicação com efeito importante na morbidade e mortalidade dos indivíduos em uso de CVC, fato que justifica o incessante esforço em promover cuidados baseados em evidências para sua prevenção. As tecnologias estudadas são opções seguras para a oclusão do óstio do cateter, fato demonstrado pela baixa incidência de IPCS em ambos os grupos (13,95% - CHG; 11,90% - Gaze). Não houve diferença significativa entre os curativos com relação à ocorrência de IPCS (p-valor=0,5170). No entanto, a incidência de IPCS pode ser ainda menor, conforme demonstrado em estudo de coorte realizado em sete CTI, cuja taxa de infecção foi de 6,4%⁽⁹⁾.

Em ampla busca na literatura internacional foi encontrada uma metanálise⁽¹⁰⁾ e dois ensaios clínicos⁽¹¹⁻¹²⁾ que avaliaram a capacidade do curativo de clorexidina em reduzir as taxas de colonização e de IPCS, entretanto, todos utilizaram o curativo transparente de poliuretano como grupo-controle. A presente pesquisa caracteriza-se como a primeira pesquisa nacional sobre essa nova

tecnologia, bem como inova ao empregar o curativo de gaze e fita para o grupo-controle. Ressalta-se que essa é uma escolha segura, uma vez que a metanálise que incluiu seis ensaios clínicos, comparando os curativos de gaze e fita e transparente de poliuretano, evidenciou que não há diferença entre essas tecnologias com relação à incidência de complicações infecciosas relacionadas ao cateter central⁽⁷⁾.

Em metanálise, incluindo oito ensaios clínicos randomizados, que avaliou o curativo impregnado com clorexidina evidenciou-se que a referida tecnologia apresenta tendência para redução da IPCS, entretanto, sem comprovação estatística⁽¹⁰⁾. No ano 2009, dois novos ensaios clínicos foram publicados sobre o tema e ambos demonstraram redução significativa dos casos de IPCS nos pacientes que fizeram uso do curativo de clorexidina⁽¹¹⁻¹²⁾. No entanto, esses estudos empregaram o curativo do tipo esponja impregnada com clorexidina, a qual precisa ser recoberta por curativo transparente de poliuretano. Diferentemente, na presente pesquisa, o curativo de clorexidina utilizado consiste em um curativo adesivo transparente integrado a uma placa de gel contendo gluconato de clorexidina a 2%.

A redução dos índices de IPCS em CTI é fruto da adoção maciça de medidas preventivas pela equipe médica e de enfermagem. Ademais, a monitorização constante dos pacientes é fator importante que culmina na retirada do dispositivo e identificação de complicações, de forma precoce. A adoção dessas medidas nas unidades pesquisadas pode ter contribuído para a limitação dos resultados apresentados, principalmente no tocante à retirada precoce do dispositivo.

Destaca-se que a ausência de diferença estatisticamente significativa na efetividade do curativo de clorexidina e gaze e fita, na prevenção de IPCS, pode ter sido influenciada pelo fato de somente o primeiro CVC de cada paciente ter sido incluído na análise, uma vez que quanto mais exposto o paciente estiver à utilização do cateter, maiores os riscos de complicação. Outro fator importante diz respeito ao baixo tempo de permanência do cateter, uma vez que a permanência do cateter por mais de cinco dias está associado a maior risco de infecção.

Os microrganismos mais comumente relatados como causadores da IPCS são o *Staphylococcus coagulase-negativo*, *Staphylococcus aureus*, *Enterococcus* e *Candida spp*⁽¹⁾. Na presente pesquisa, o único caso de infecção com comprovação laboratorial foi associado ao microrganismo *Candida krusei*.

Na presente pesquisa, a hiperemia do óstio foi um dos sinais mais observados (20,93% - CHG; 23,81% - GAZE) e o exsudato purulento o menos observado (4,65% - CHG; 2,38% - GAZE), entretanto, nenhum deles apresentou associação significativa com a ocorrência de IPCS. Em outro estudo, realizado com 37 pacientes que desenvolveram IPCS em hospital universitário, encontraram-se, como sinais mais prevalentes, o exsudato purulento (27%) e a hiperemia no óstio (18,9%)⁽¹³⁾. Diretriz clínica internacional recomenda a inspeção e palpação diária do local de inserção do cateter em busca de sinais flogísticos⁽¹⁾. Entretanto, dados resultantes da palpação, como edema (p-valor=0,2993) e dor (p-valor=0,2695), não apresentaram relação significativa com o desfecho IPCS.

Os curativos analisados na presente pesquisa estiveram associados à reação local (CHG - 39,53%; GAZE - 45,24%), porém, não houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos pesquisados. De acordo com os dados encontrados, em ensaio clínico randomizado, realizado com 21 pacientes internados em CTI, também se identificou taxa elevada de reação local relacionada ao curativo de gaze e fita (60%)⁽¹⁴⁾. Para o curativo de gaze e fita os sinais clínicos mais observados foram maceração da pele (28,57%) e hiperemia (21,43%). Apesar de a fita microporada ser hipoalergênica, os sinais identificados concentravam-se na região de contato da parte adesiva da fita com a pele, e não na região de contato direto da gaze com a pele do paciente.

Com relação ao curativo de clorexidina, a parte composta pelo filme transparente é hipoalergênica, entretanto, a clorexidina está associada a casos de hipersensibilidade. Nos pacientes que fizeram uso desse tipo de curativo os sinais clínicos mais comumente encontrados foram maceração da pele (28,57%) e hiperemia (21,43%), os quais se concentraram em toda região de contato entre o curativo e a pele. Avaliou-se essa variável, pois a ocorrência de reação local pode comprometer a integridade cutânea pericateter e, dessa forma, contribuir para maior colonização da região.

Houve um caso de reação grave ao curativo CHG, fato que levou à descontinuidade do participante. Entretanto, ressalta-se a baixa incidência de reação grave ao curativo, fato que inviabilizaria sua utilização de forma maciça, e reafirma-se a indicação de emprego do curativo apenas em pacientes sem hipersensibilidade conhecida ao antisséptico clorexidina. Corroborando os dados aqui apresentados, estudo evidencia que o curativo de clorexidina é bem tolerado pelos pacientes⁽¹⁵⁾.

Os curativos empregados para cobertura de CVC são realizados com técnica estéril, mediante utilização de materiais isentos de microrganismos que possam causar infecção, devido à solução de continuidade presente na região do óstio do cateter. A fim de manter a carga bacteriana baixa nessa região, o curativo precisa permanecer fortemente aderido à pele do paciente, evitando que o óstio do cateter entre em contato com o ar ambiente. Ressalta-se que em ambos os grupos pesquisados houve boa fixação do curativo (83,72% - CHG; 90,48% - GAZE), sem diferença estatística entre eles, no que se refere à fixação do curativo (0,2739).

Foram encontrados dois estudos que avaliaram a variável fixação do curativo, dos quais um avaliou o de gaze e fita e outro o de clorexidina. Para o curativo de clorexidina, um ensaio clínico randomizado, realizado com 1.636 pacientes, demonstrou que em, aproximadamente, 40% das trocas o curativo encontrava-se descolado da pele, fato que motivou sua troca antecipada⁽¹³⁾. Para o curativo de gaze e fita, em ensaio clínico randomizado evidenciou-se que em 50% dos cateteres analisados o curativo apresentou má fixação e necessitou de troca antecipada⁽¹⁴⁾. Na presente pesquisa os curativos de gaze e fita e antimicrobiano de clorexidina apresentaram taxas de má fixação bem inferiores às relatadas na literatura. Destaca-se que a boa fixação dos curativos, evidenciada na presente pesquisa, é fator determinante para a manutenção do curativo ocluído, o qual contribui para redução da colonização da pele pericatereter.

Ressalta-se, como limites da presente pesquisa, o fato da gravidade do quadro clínico dos pacientes não ter sido relacionada aos desfechos pesquisados, bem como o estado nutricional dos pacientes, fatores que interferem diretamente na suscetibilidade do paciente a complicações infecciosas, e que são prováveis fatores relacionados ao desfecho de IPCS. No mais, pacientes em uso de antimicrobianos podem ter quadros de sepse mascarados, devido à ação dos medicamentos, fato que pode ter interferido no desfecho pesquisado e, portanto, caracteriza-se como uma limitação da pesquisa.

Conclusão

Objetivou-se avaliar a efetividade do curativo antimicrobiano de clorexidina, comparando-o com o de gaze e fita, para os desfechos: prevenção de infecção primária da corrente sanguínea, reação local e fixação dos curativos.

A presente pesquisa demonstrou que, em unidade que implementa *bundle* de cateter, o curativo antimicrobiano de clorexidina não é efetivo na redução de IPCS, quando comparado ao curativo de gaze e fita. No que diz respeito à ocorrência de reação local e fixação dos curativos, não houve diferença significativa entre os grupos pesquisados. Houve elevada taxa de reação local em ambos os grupos, bem como a ocorrência de reação cutânea grave em um paciente em uso do curativo de clorexidina.

Ambas as tecnologias pesquisadas são efetivas para cobertura de cateter venoso central, no que diz respeito às variáveis de desfecho analisadas, e podem ser empregadas com essa finalidade. Recomenda-se a realização de mais estudos para consolidação de evidência científica para o emprego do curativo de clorexidina na prevenção de infecção primária da corrente sanguínea em pacientes críticos.

Agradecimentos

À empresa 3M do Brasil por fornecer os curativos para realização do ensaio clínico sem interferir na condução e nos resultados da pesquisa.

Referências

1. O'Grady NP, Alexander M. Burns LA, Dellinger EP, Garland J, Heard SO et al. Guidelines for the prevention of intravascular catheter-related infections. Washington: CDC; 2011. [acesso 9 jun 2011] Disponível em: <http://cid.oxfordjournals.org/content/52/9/e162.long>.
2. Springhouse, organizador. As melhores práticas de enfermagem: procedimentos baseados em evidências. 2ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2010. 640 p.
3. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Indicadores nacionais de infecções relacionadas à assistência a saúde – corrente sanguínea. Brasília: ANVISA; 2010. [acesso 30 mar 2011]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/1ff4120047457e9b8a6ede3fbc4c6735/INDICADOR+ES+NACIONAIS+DE+INFEC%C3%87%C3%83O+-+Setembro+2010+-+NOVO.pdf?MOD=AJPERES>.
4. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Orientações para prevenção de infecção primária de corrente sanguínea. Brasília: ANVISA; 2010 [acesso 30 mar 2011]. Disponível em: <http://portal.anvisa.gov.br/wps/wcm/connect/ef02c3004a04c83ca0fda9aa19e2217c/manual+Final+p>

reven%C3%A7%C3%A3o+de+infec%C3%A7%C3%A3o+da+corrente.pdf?MOD=AJPERES.

5. Southworth SL, Henman LJ, Kinder LA, Sell JL. The journey to zero central catheter-associated bloodstream infections: culture change in an intensive care unit. *Crit Care Nurse*. 2012;32:49-54.

6. Osorio J, Álvarez D, Pacheco R, Gómez CA, Lozano A. Implementation of an insertion bundle for preventing central line-associated bloodstream infections in an Intensive Care Unit in Colombia. *Rev Chil Infectol*. 2013 oct;30(5):465-73.

7. Webster J, Gillies D, O’Riordan E, Sherriff KL, Rickard CM. Gauze and tape and transparent polyurethane dressings for central venous catheters (Cochrane Review). In: *The Cochrane Library*, 2011. [acesso 24 fev 2012] Disponível em: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/14651858.CD003827.pub2/abstract>.

8. Hulley SB, Cummins SR, Browner WS, Grady DG, Newman TB. *Delineando a pesquisa clínica: uma abordagem epidemiológica*. 3ª ed. Porto Alegre: Artmed; 2008. 384 p.

9. Mesiano ERAB, Merchán-Hamann E. Bloodstream infections among patients using central venous catheters in intensive care units. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2007;15(3):453-9.

10. Ho KM, Litton E. Use of chlorhexidine-impregnated dressing to prevent vascular and epidural catheter colonization and infection: a meta-analysis. *J Antimicrob Chemother*. 2006;58:281-7.

11. Timsit JF, Schwebel C, Bouadma L, Geffroy A, Garrouste-Orgeas M, Pease S, et al. Chlorhexidine-impregnated sponges and less frequent dressing changes for prevention of catheter-related infections in critically ill adults: a randomized controlled trial. *JAMA*. 2009;301:1231-41.

12. Ruschulte H, Franke M, Gastmeier P, Zenz S, Mahr KH, Buchholz S, et al. Prevention of central venous catheter related infections with chlorhexidine gluconate impregnated wound dressings: a randomized controlled trial. *Ann Hematol*. 2009;88:267-72.

13. Marques Netto S, Echer IC, Kuplich NM, Kuchenbecker R, Kessler F. Infecção de cateter vascular central em pacientes adultos de um centro de terapia intensiva. *Rev Gaúcha Enferm*. 2009 Sep;30(3):429-36.

14. Pedrolo E, Danski MTR, Mingorance P, De Lazzari LSM, Johann DA. Clinical controlled trial on central venous catheter dressings. *Acta Paul Enferm*. 2011;24(2):278-83.

15. Frasca D, Dahyot-Fizelier C, Mimoz O. Prevention of central venous catheter-related infection in the intensive care unit. *Critical Care*. 2010;14:212-20.

Recebido: 19.8.2013

Aceito: 27.8.2014