COMPARAÇÃO *IN VIVO* DE TÉCNICAS DE ASSEPSIA APLICADAS PREVIAMENTE À PUNÇÃO VENOSA

ISABELA MARTA DOS SANTOS

MARIANNE BEATRIZ ROCHA XAVIER

ALINE FRANCISCA DE SOUZA*

Centro Universitário Teresa D'Ávila (UNIFATEA)

Resumo:

O presente trabalho teve como objetivo comparar a eficiência das técnicas de assepsia por giro e distal proximal na região cutânea do antebraço posterior direito e esquerdo *in vivo*, visando a quantificação da inativação de micro-organismos patogênicos em pacientes que foram posteriormente submetidos à venólise. Foi avaliada a contaminação microbiana antes e após a aplicação das técnicas de assepsia com álcool 70 % em 15 pacientes ou colaboradores do Ambulatório de Atendimento do Centro Universitário. As análises foram realizadas a partir do método *pour plate* e os resultados foram expressos em porcentagem a partir da contagem de Unidades Formadoras de Colônias (UFC). Apesar de a técnica distal proximal apresentar resultados mais eficazes na inativação dos micro-organismos, com média de redução da carga microbiana de 87,9 %, quando comparado com a técnica de assepsia por giro, com média de 82,6 %, a análise estatística demonstrou que não há diferença significativa entre os valores observados, ao nível de confiança de 95 %, sendo ambas as técnicas consideradas estatisticamente iguais na inativação de micro-organismos nas condições propostas. Independente da escolha da técnica de assepsia empregada, o profissional da saúde deve observar que esses métodos são flexíveis, e devem se ajustar a anatomofisiologia de cada indivíduo, respeitando suas peculiaridades, como as condições da pele sobrejacente e a veia escolhida para punção. A observação desses fatores é considerada de suma importância para que haja sucesso no processo de descontaminação do tecido cutâneo, bem como redução de casos de contaminação hospitalar.

Palavras-chave: Contaminação microbiana; técnicas de assepsia; risco de infecção.

Abstract:

The aim of the present study was to compare the efficiency of proximal and proximal distal aseptic techniques in the cutaneous region of the right and left forearm *in vivo*, aiming at quantification of the inactivation of pathogenic microorganisms in patients who were subsequently submitted to venolysis. Microbial contamination was evaluated before and after the application of 70% alcohol asepsis techniques in 15 patients or collaborators of the University Center Attendance Clinic. The analyzes were performed using the *pour plate* method and the results were expressed as a percentage of the Colony Forming Units count (CFU). Although the proximal distal technique presented more efficient results in the inactivation of the microorganisms, with a mean microbial reduction of 87.9%, when compared to the technique of asepsis per turn, with a mean of 82.6%, the statistical analysis showed that there was no significant difference between the observed values at the 95% confidence level, both techniques being considered statistically

* alinefsmga@gmail.com

equal in inactivation of microorganisms under the proposed conditions. Regardless of the choice of the asepsis technique employed, the health professional should observe that these methods are flexible, and must fit the anatomical physiology of each individual, respecting their peculiarities, such as the conditions of the overlying skin and vein chosen for puncture. The observation of these factors is considered of paramount importance for success in the process of decontamination of cutaneous tissue, as well as reduction of cases of hospital contamination.

Keywords: Microbial contamination; asepsis techniques; risk of infection.

INTRODUÇÃO

A microbiota da pele pode ser classificada em temporariamente residente e transitória. Os micro-organismos da microbiota temporariamente residente podem ser isolados da pele e convivem em harmonia com os mecanismos anti-infecciosos locais do hospedeiro, ou seja, multiplicam-se em perfeito equilíbrio (AYLIFFE et al., 1998). Devido a sua estabilidade a remoção parcial e temporária dos microrganismos residentes é realizada somente por descamação celular natural, por procedimentos de degermação ou antisepsia (BEZERRA, 2002). A microbiota transitória é constituída por microrganismos não aderentes ao epitélio, que sobrevivem na epiderme por um período curto de 48 horas e são os principais responsáveis pelas infecções hospitalares (CERQUEIRA, 1997).

Os micro-organismos que constituem a microbiota temporariamente residente geralmente apresentam baixa patogenicidade. Desta forma, as infecções ocasionadas por estas bactérias, usualmente afetam as pessoas que se encontram com baixa imunidade. São exemplos típicos da microbiota residente os gêneros *Propionibacterium* sp, *Corynebacterium* sp, *Staphylococcus coagulase - negativo* (SCN) e ocasionalmente Bacilos Gram-Positivos não fermentadores (BGN-NF) como *Acinetobacter* sp. Representam a microbiota transitória os microrganismos *Escherichia coli*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Serratia* sp, *Proteus* sp, *Klebsiella* sp, *Acinetobacter* sp e *Staphylococcus aureus*. Essas bactérias são responsáveis por surtos de infecções relacionadas à manipulação de objetos ou pacientes, por mãos contaminadas

dos profissionais da saúde, devido a não realização da correta antisepsia (KLUYTMANS, 1997).

Cerca de 70 a 80 % das infecções hospitalares são causadas principalmente pela microbiota endógena, ou seja, pelos micro-organismos que residem no interior ou na superfície corporal de indivíduos saudáveis (SANTOS et al., 2005). A Portaria MS nº 2616 de 12/05/1998 define infecção hospitalar como a infecção adquirida após a admissão do paciente e que se manifesta durante a internação ou após a alta, quando puder ser relacionada com a internação ou procedimentos hospitalares. Essas infecções representam complicações relacionadas à assistência de profissionais da saúde e constituem a principal causa de morbidade e mortalidade hospitalar, provocando o aumento do tempo de internação dos pacientes e elevando os custos dos hospitais, consequentemente reduzindo a rotatividade dos seus leitos (ANDRADE, 2007).

Um estudo realizado no Hospital Universitário de Sumaré buscou identificar o perfil sociodemográfico, clínico e etiológico dos óbitos associados à infecção hospitalar, ocorridos no em 2007 a 2008. Foram feitas análises de 133 prontuários, por um período de 35 dias. Os resultados demonstraram que 97% dos pacientes foram submetidos a procedimento invasivo, associados à infecção hospitalar, sendo 67,7% pneumonias, 46,6% infecções urinárias e 73% infecções de corrente sanguínea. Os óbitos foram associados à infecção hospitalar sendo que o microrganismo mais frequente detectado nos pacientes foi *Staphylococcus aureus*, associado a pneumonias e

infecção de corrente sanguínea (GUIMARÃES et al., 2011).

Em dois anos foram registrados 295 casos de bacteremia em um Hospital Universitário de Goiânia-GO, Brasil, sendo *Staphylococcus aureus* o principal causador dessa contaminação, correspondendo a 40 % dos casos reportados. Esse surto de bacteremia provocou a morte de 34, 5% do total de pacientes afetados (CARVALHO, 2000). Segundo a OMS as infecções hospitalares atingem 14% dos pacientes em internação hospitalar (BENIDES, 2014). Nos Estados Unidos da América (EUA), foi estimado que cerca de dois milhões de infecções relacionadas à assistência em saúde ocorram anualmente, resultando entre 60 e 90 mil mortes, com um custo aproximado entre 17 a 29 bilhões de dólares (WHO, 2009).

A inadequada preparação local da pele do paciente antes dos procedimentos invasivos, como a administração de medicamentos, tanto por via intramuscular como endovenosa, promove evidente risco de contaminação e contribui para o desenvolvimento de infecções em pacientes imunodeprimidos. Desta forma, verifica-se a necessidade da prevenção dessas infecções a partir de medidas simples e eficazes, como a antissepsia, que deve ser realizada com técnicas e antisséptico adequados (BOLICK, 2000).

O antisséptico aplicado previamente às medicações endovenosas e intramusculares é um agente químico de alta importância para prevenir as infecções mais comuns como abscessos, tromboflebites, flebites (CASSIANI, 1998). Para realização da técnica de antissepsia prévia à administração de medicamentos por via parenteral, recomenda-se que a pele do local a ser injetado, seja completamente limpa, friccionada com um agente antisséptico, como exemplo o álcool 70% (COIMBRA, 1999).

O profissional de enfermagem tem grande responsabilidade no momento da transmissão de patógenos nos ambientes assistenciais, refletindo no aumento da gravidade das doenças. Muitas vezes a realização das medidas profiláticas consideradas simples e eficazes, como as técnicas de assepsia no tecido cutâneo, são ignoradas ou executadas de forma incorreta por esses profissionais da saúde (STEIN, PICOLI, 2006).

Embora diversos estudos tenham demonstrado que programas educacionais voltados para os profissionais de saúde podem reduzir as taxas de infecções primárias de corrente sanguínea (IPCS), há uma diferença entre ter o conhecimento e aplicar essas informações na prática diária. O desafio está em criar o modelo adequado, de acordo com as características do serviço para garantir o sucesso da intervenção. Dados do *National Healthcare Safety Network-NHSN*, reportam taxas baixas de IPCS em hospitais americanos, devido à aplicação de estratégias educacionais pelos profissionais da saúde, fundamentadas nas recomendações do guia do *Centers for Disease Control and prevention* – CDC (SOUZA; JUNQUEIRA, 2001).

A punção venosa periférica é considerada um grande avanço para intervenções médicas. A via endovenosa possibilita ao tratamento medicamentoso ação rápida e pode oferecer riscos ao paciente se mal realizada ou sem a devida fundamentação teórica (MALLAGUTTI, 2012). O surgimento de infecções locais ou sistêmicas relacionadas a punção venosa, se mostram evidentes devido a presença da microbiota residente na pele, para minimizar os riscos de infecção é necessário a adesão de medidas assépticas que visem a inativação da carga microbiana presente na pele (CARDOSO, 2006).

Ao avaliar a necessidade da correta assepsia previamente às medicações endovenosas, o presente trabalho teve como

objetivo comparar a eficiência das técnicas de assepsia por giro e distal proximal na região cutânea do antebraço posterior direito e esquerdo *in vivo*, visando a quantificação da inativação de micro-organismos patogênicos em pacientes que foram posteriormente submetidos à venólise ou soroterapia.

METODOLOGIA

Procedimentos da coleta de dados

As amostras foram coletadas conforme metodologia adaptada de Stein e Picoli (2006). Após a liberação do comitê de ética (CAAE 86294618.0.0000.5431), foi avaliada a contaminação microbiana do antebraço posterior esquerdo e direito de 15 pacientes ou colaboradores do Ambulatório de Atendimento do Centro Universitário Teresa D'Avila. Os critérios de inclusão adotados nesta pesquisa foram: pacientes e colaboradores do Ambulatório de Atendimento Centro Universitário Teresa D'Avila do sexo masculino ou feminino, idade entre 18 e 60 anos e estar de acordo com a participação da pesquisa, assinando o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Foram excluídas pessoas com idade menor que 18 anos e maiores de 60 anos ou que se recusaram assinar o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

Para coleta das amostras, um molde de cartolina estéril foi colocado sobre o tecido cutâneo do antebraço posterior esquerdo do paciente. Uma amostra previamente à aplicação da técnica de assepsia foi retirada, com auxílio de swabs umedecidos em solução salina (cloreto de sódio 0,9%), com movimentos paralelos em três direções diferentes sobre toda a superfície demarcada. O swab foi acondicionado em tubo de ensaio contendo 5mL de salina e armazenado em estufa a 4 °C para posterior análise. Em seguida foi aplicada a técnica distal proximal, que consiste em umedecer o algodão com álcool 70% e friccionar a pele no

local específico e demarcado, utilizando de todas as faces do algodão. Esse procedimento foi realizado até que o algodão friccionado na pele do paciente apresentasse aspecto límpido, ou seja, foi aplicada a técnica em média cinco vezes no sentido distal para proximal. As amostras foram coletadas após a aplicação da técnica de assepsia, também foram retiradas com auxílio dos swabs umedecidos em salina, com movimentos paralelos em três direções diferentes sobre toda a superfície demarcada. O swab foi acondicionado em tubo de ensaio contendo 5mL de salina e armazenado em estufa a 4 °C para posterior análise.

No tecido cutâneo do antebraço posterior direito, foi realizado o mesmo procedimento de coleta de amostras, porém foi aplicada a técnica de giro após a fixação do molde estéril, que consiste em umedecer o algodão com álcool 70% e proceder a limpeza em movimento circular único iniciado do local a ser puncionado para as laterais da área delimitada, procedendo a troca do algodão caso este apresente sujidade.

Análise das amostras

Para quantificação da contaminação microbiana das amostras obtidas do antebraço posterior esquerdo e direito dos pacientes do Ambulatório de atendimento do Centro Universitário Teresa D'Avila Saúde, foi realizada a técnica de *Pour Plate*. Para tanto, as amostras coletadas foram colocadas em temperatura ambiente e posteriormente homogeneizadas durante o período de 1 minuto. Uma alíquota de 1ml foi retirada de cada amostra e adicionada às placas de Petri estéreis. Em seguida, foram acrescentados às placas de Petri, cerca de 20 ml de meio de cultura Agar nutriente estéril e previamente solubilizado. As amostras foram homogeneizadas junto ao meio de cultura, incubadas a 37 °C e as contagens das Unidades Formadoras de Colônias dos

micro-organismos (UFC), foram realizadas após 72 horas.

Interpretações dos resultados

A contaminação microbiana foi quantificada a partir da contagem das colônias de micro-organismos presentes nas amostras antes e após a técnica de assepsia distal proximal e de giro. Os resultados foram expressos em porcentagem a partir da contagem de Unidades Formadoras de Colônias, considerando a contaminação inicial, antes da técnica de assepsia e a contaminação final, após a técnica de assepsia. A comparação da eficiência das duas técnicas foi realizada a partir da análise estatística,

utilizando o Teste T de *Student* e os resultados foram discutidos com base na correlação com a literatura pertinente. Foram respeitados os aspectos éticos da pesquisa de acordo com a Resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Os resultados da análise microbiológica da contaminação presente na epiderme do antebraço posterior esquerdo, antes e após a aplicação da técnica de assepsia distal proximal, realizada em 15 pacientes ou colaboradores do Ambulatório de Atendimento do Centro Universitário Teresa D'Avila, estão mostrados na Tabela 1.

Tabela 1. Resultado da avaliação da contaminação microbiana presente na epiderme do antebraço posterior esquerdo, considerando a contagem de micro-organismos antes e a após a aplicação da técnica de assepsia distal proximal.

Amostra	Contaminação pré técnica de assepsia (UFC)	Contaminação pós técnica de assepsia (UFC)	Redução da contaminação (%)
1	1,5 x 10 ³	37,0 x 10	74,8
2	2,5 x 10 ³	50,0 x 10	80,0
3	1,3 x 10 ³	11,0 x 10	91,3
4	0,9 x 10 ³	0,5 x 10	94,2
5	0,9 x 10 ³	0,3 x 10	96,3
6	1,4 x 10 ³	16,7 x 10	88,5
7	1,3 x 10 ³	10,7 x 10	91,7
8	0,8 x 10 ³	4,0 x 10	94,8
9	0,7 x 10 ³	9,5 x 10	86,8
10	0,9 x 10 ³	23,7 x 10	73,0
11	0,4 x 10 ³	0	100,0
12	0,3 x 10 ³	8 x 10	72,1
13	0,6 x 10 ³	8 x 10	84,6
14	1,0 x 10 ³	2 x 10	97,6
15	1,1 x 10 ³	7,5 x 10	93,3

Fonte: Próprio autor.

Os resultados da aplicação da técnica de assepsia por giro, utilizando álcool 70% como agente antisséptico no antebraço direito, são mostrados na Tabela 2. A partir da análise dos resultados, foi possível observar que houve diminuição da carga microbiana em todas as amostras testadas, após a

aplicação da técnica de assepsia. A redução da carga microbiana foi detectada entre 66,6% e 100%, e a média da descontaminação foi de 82,7%. Os valores obtidos nessa análise foram inferiores aos obtidos na técnica distal proximal, que apresentou média de descontaminação de 87,9 %.

Tabela 2. Resultado da avaliação da contaminação microbiana presente na epiderme do antebraço posterior esquerdo, considerando a contagem de micro-organismos antes e a após a aplicação da técnica de assepsia por giro.

Amostra	Contaminação pré técnica de assepsia (UFC)	Contaminação pós técnica de assepsia (UFC)	Redução da contaminação (%)
1	0,7 x 10 ³	2,0 x 10	69,0
2	1,5 x 10 ³	24,7 x 10	83,5
3	0,6 x 10 ³	7 x 10	88,0
4	0,9 x 10 ³	2,6 x 10	72,8
5	8,3 x 10 ³	1,4 x 10	83,2
6	10,6 x 10 ³	9,5 x 10	97,0
7	1,8 x 10 ³	35,0 x 10	80,9
8	0,6 x 10 ³	4,5 x 10	92,3
9	1,0 x 10 ³	17,5 x 10	83,7
10	1,0 x 10 ³	5 x 10	94,8
11	0,3 x 10 ⁰	5,2 x 10	81,7
12	0,5 x 10 ³	13,2 x 10	71,8
13	0,3 x 10 ³	0	100,0
14	0,3 x 10 ³	7,5 x 10	66,6
15	1,2 x 10 ³	30 x 10	75,0

Fonte: Próprio autor.

Para comparar a eficiência das técnicas de assepsia aplicadas, quanto a redução da carga microbiana, foi realizada a análise estatística pelo método Teste T de

Student, visando a comparação das duas médias obtidas, considerando 95 % de confiança, ou 5 % de significância. Os resultados são mostrados na Tabela 3.

Tabela 3. Comparação das médias de redução da carga microbiana pelas técnicas distal proximal e por giro, utilizando álcool 70% como agente antisséptico.

Técnica utilizada	Valor médio da redução da carga microbiana (%)	Desvio Padrão	Intervalo de confiança (%)	Valor de <i>p</i>
Distal proximal	87,93	9,14	76,95-88,40	0,1742
Giro	82,68	10,34	82,86-92,99	

Fonte: Arquivo do autor.

A partir dos dados da Tabela 3, pode-se observar que os intervalos de confiança para a técnica de assepsia distal proximal foram de 76,95 % a 88,40 %, enquanto para a técnica de assepsia por giro foi de 92,86 % a 102,99 %. De acordo com a análise estatística, as técnicas de assepsia distal proximal e por giro, apresentaram resultados não significativos (valor de *p* igual a 0,1742), sendo consideradas estatisticamen-

te equivalentes, ao nível de 5% de significância.

O procedimento para execução da punção venosa periférica exige do profissional de enfermagem conhecimento fundamentado e atenção voltada aos cuidados indispensáveis durante a realização do procedimento. Embora a técnica distal proximal tenha se mostrado mais eficaz na inativação dos microrganismos, com média de

redução da carga microbiana de 87,9 %, quando comparado com a técnica de assepsia por giro, com média de 82,6 %, a análise estatística não demonstrou diferença significativa entre os valores, com nível de confiança de 95 % pelo Teste t de *Student*, com valor de *p* igual a 0,1742. Portanto, o resultado de descontaminação das técnicas analisadas pode ser considerado equivalente, não sendo possível definir a técnica de assepsia que proporciona maior eliminação de micro-organismos, quando utilizado álcool 70 % como agente antisséptico.

A utilização do agente antisséptico tem por finalidade inativar microrganismos para que eles não sejam introduzidos na corrente sanguínea durante a aplicação de técnicas de punção venosa (COUTO, 2003). Dentre os antissépticos disponíveis no mercado, o álcool a 70% é um produto que apresenta como características principais a baixa toxicidade, amplo espectro de ação, estabilidade, inodoro e com boa aceitação entre os pacientes. Além disso, o álcool apresenta baixo custo, menor ressecamento da pele, menor tempo de secagem e ação imediata (ANDRADE et al., 2002). Devido a essas características, o álcool 70 % foi selecionado para a avaliação da eficiência da técnica de assepsia do presente trabalho.

Os resultados de redução da carga microbiana do tecido cutâneo do presente trabalho, foram semelhantes aos dados obtidos por Stein e Picoli, (2006), onde foi avaliada a redução da contaminação de micro-organismos presentes na pele do antebraço, após a aplicação da técnica de assepsia com álcool 70 % e previamente à punção venosa. De acordo com os autores, os resultados do experimento demonstraram a redução de 90 % do crescimento de micro-organismos em todas as amostras analisadas. A resistência de 10% de contaminação após a aplicação da técnica de assepsia ocorreu pela falta de padronização e pela inadequada realização das técnicas de assépticas por parte dos profissionais da saúde.

O estudo sobre a utilização da técnica de assepsia previamente à punção venosa ou intramuscular para a administração de medicamentos, utilizando o álcool 70 % como agente antisséptico, foi realizado por Cardoso et al., (2006). Os resultados demonstraram que a técnica de assepsia foi realizada em 40,5 % das injeções endovenosas, 37,5 % das injeções intramusculares e 14,9 % com sistema venoso já instalado e foram realizadas com cinco ou mais movimentos em um mesmo sentido. De acordo com os dados obtidos no estudo, os autores concluíram que existe falta de padronização da técnica de assepsia por profissionais de saúde, evidenciando que a equipe de enfermagem é falha no procedimento que garante a redução a microbiota presente na pele, a fim de evitar infecções. As ações que minimizam estes eventos deverão ser assumidas pela equipe, assegurando uma assistência humanizada, fundamentada em evidências científicas.

A realização de procedimentos invasivos como rotina diária da equipe de enfermagem diante de tantas atribuições, faz com que estes deixem de executar os cuidados básicos durante a punção venosa periférica o que contribui consideravelmente para a ocorrência de infecções hospitalares e, por isso, merece atenção especial dos profissionais de saúde. Portanto, tornam-se relevantes a conscientização e o treinamento dos profissionais de saúde com o intuito de reduzir a ocorrência de infecções hospitalares oriundas da incorreta assepsia nas punções venosas (CORREA et al., 2018).

Um estudo realizado no hospital público em 2012, visou a análise dos cuidados realizados pelos profissionais de enfermagem durante a punção venosa periférica de pacientes, utilizando álcool a 70% como agente antisséptico. Foi verificado que 93,5% sempre realizavam a técnica de descontaminação, enquanto 6,5% não a adotavam constantemente. Os profissionais da saúde citaram várias técnicas para a

antisepsia da área, como de baixo para cima (65,2%), de cima para baixo (22,8%) e em movimentos circulares (7,6%). Alguns profissionais (4,3%) não especificaram a técnica de assepsia usada (MELO et.al, 2015).

Independente da escolha da técnica de assepsia empregada, o profissional da saúde deve observar que esses métodos são flexíveis, e devem se ajustar a anatomofisiologia de cada indivíduo, respeitando suas peculiaridades, como as condições da pele sobrejacente à veia escolhida para punção. Os resultados do presente estudo proporcionaram a identificação de alguns fatores que podem influenciar na eficiência da técnica de assepsia, como a características da pele, considerando sua integridade, textura, senilidade e presença de pelos, a idade, gênero e o processo patológico do paciente. A observação desses fatores é considerada de suma importância para que haja sucesso no processo de descontaminação do tecido cutâneo, bem como redução de casos de contaminação hospitalar, devido a inadequada preparação local da pele do paciente antes dos procedimentos invasivos, como a administração de medicamentos, tanto por via intramuscular como endovenosa.

Este estudo verificou que a técnica de giro quando realizada em peles integras, sem fissuras e sem presença de pelos, como lactentes, crianças e mulheres, que não apresentem patologias que interfiram na textura da pele, foi eficaz na descontaminação. O Procedimento consiste que o profissional esteja de luva, escolha a área a ser puncionada, certifique-se da escolha da veia, com algodão umedecido em álcool 70%, faça movimento de giro em sentido único de dentro para fora, se a interface do algodão apresentar sujidade, repita o procedimento com a outra face do algodão ou até que o algodão se apresente sem sujidade. Para garantir a descontaminação o profissional deverá respeitar o tempo de secagem do álcool de aproximadamente 30 segundos e não mais tocar na pele. Após este procedimento a pele estará apta a ser

puncionada, garantindo ao paciente uma intervenção de qualidade.

A técnica Distal-proximal deverá ser aplicada em peles senil, ressecadas, com fissuras, com presença de pelos e quando aparentemente apresentarem sujidades que necessitem de movimento com fricção. O Procedimento consiste que o profissional esteja de luva, escolha a área a ser puncionada, certifique-se da escolha da veia, com algodão umedecido em álcool 70%, faça movimento do sentido distal- proximal ao braço em sentido único, trocando a face do algodão, se a interface do algodão apresentar sujidade troque de algodão e repita o procedimento até que este se apresente sem sujidade. Para garantir a descontaminação o profissional deverá respeitar o tempo de secagem do álcool de aproximadamente 30 segundos e não mais tocar na pele. Após este procedimento a pele estará apta a ser puncionada, garantindo ao paciente uma intervenção de qualidade.

Os resultados ressaltam a importância da escolha da técnica conforme as características apresentadas na pele do paciente, desmistificando que a escolha seja da preferência do profissional.

CONCLUSÕES

Os dados obtidos mostraram que ambas as técnicas são eficazes na inativação de micro-organismos, nas condições propostas. Porém, os profissionais da saúde devem ser devidamente treinados, de forma que essa técnica seja aplicada de forma correta, de acordo com as condições do tecido cutâneo do paciente, para que não haja risco de infecção pela inadequada aplicação da antisepsia. A prática da punção venosa é aparentemente simples, entretanto, exige uma série de cuidados, visando à qualidade do desempenho profissional. Desse modo, torna-se necessário intensificar as atividades educativas que promovam a atualização a fim de formar uma equipe de saúde

qualificada para a realização dos procedimentos. Destaca-se neste estudo a necessidade da mudança cultural que leva o profissional a muitas vezes dar pequena importância a procedimentos comuns rotineiros, considerados de pouca complexidade, executando-os de forma inadequada, podendo assim, comprometer severamente a saúde do indivíduo.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, D. Atividade antimicrobiana in vitro do álcool gel a 70% frente às bactérias hospitalares e da comunidade. .v. 40, 2007.
- AYLIFFE, G. A. J; ROCHA, J, P, J. Controle de Infecção Hospitalar: Manual Prático. Rio de Janeiro: *Revinter*, p.1-8, 1998.
- BENEVIDES,C. Sem controle eficiente, infecção hospitalar causam cem mil óbitos por ano.(Acesso:10/10/18).Disponível em:www.oglobo.com
- BEZERRA, A. L. Q. O contexto da educação continuada em enfermagem na visão de gerentes de enfermagem e dos enfermeiros de educação continuada. *Revista Paulista de Enfermagem*. v. 21, p.288-289, 2002.
- BLACK D. **Complementary Medicine**. In: ANDRADE, D; SANTOS, S, L; OLIVEIRA, A, B; BERALDO, C, C. Álcoois: a produção do conhecimento com ênfase na sua atividade antimicrobiana. *Medicina*, v. 35, p. 7–13, 2002.
- BOLICK, D. Segurança e controle de infecção. Rio de Janeiro: Reichmann& Affonso editores, 2000, p.79-123.
- BOYCE, J. M; KELLIHER, S., VALLANDE, N. Skin irritation and dryness associatedwithtwohand-hygieneregimens: soap-and-waterhandwashing versushandantiseptiswith na alcoholichand gel. *InfectionControl e Hospital Epidemiology*, v. 21, 442-448, 2000.
- Brasil. Ministério da Saúde. Portaria nº 196, de 24 de junho de 1983. Dispõe sobre o controle e prevenção das infecções hospitalares. Diário Oficial da União, Brasília, 28 jun. 1983; Seção 1
- CARDOSO, S,R; PEREIRA,S,L; SOUZA, S,C,A; TIPPLE,V,F,C,A; PEREIRA,S,M; Anti-Sepsia para administração de medicamentos por via endovenosa e intramuscular. *Revista Eletrônica de Enfermagem*. Disponível em <https://www.revistas.ufg.br/fen/article/view/940/1146>, 09/agosto/2018.
- CARVALHO SP, SILVA CM, Gontijo B, Pereira LB, Vale ES. Disceratose congênita: relato de caso e revisão da literatura. *AnBrasDermatol*. 2003;78(5):579-86.
- CARVALHO, V. T. Erros na Administração de Medicamentos análise de relatos profissionais de enfermagem, *Medicina*, Ribeirão Preto, USP, p. 131, 2000.
- CASSIANI, S. H. B. Um salto para o futuro no ensino da administração de medicamentos: desenvolvimento de um programa instrucional pelo computador. *Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto*, USP, p.206, 1998.
- CATÃO, R.M.R; BELÉM, L.F; SILVA, P.M.F; NUNES, L.E; FERNANDES, A.F.C. Avaliação da colonização nasal por *Staphylococcus aureus* em funcionários de um serviço de saúde em Campina Grande-PB. *RevBiolFarm* 2012; 7(1): 1983-4209
- CERQUEIRA, M. C. M. *Antissepsia Princípios gerais e antissépticos*. 2nd ed. São Paulo: Sarvier; v.30, 1997.
- COIMBRA, J. A. H. Interpretando o processo da administração de medicamentos sob a ótica do enfermeiro. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto- USP. 1999.
- CORREA, G. E. M; FIDELIS, F. E; VALDARES, D. F; NETO, R. A. J; RIBEIRO, S. S. V; SOARES, G. Q. C. Perfil

microbiológico relacionado à assistência à saúde em uma unidade de terapia intensiva em um hospital da zona da mata mineira, Revista Científica Fagoa Saúde; volume III-2018.

DIAS, R.S; ZUCCOLI,P.C. Infecção hospitalar por Staphylo-coccus aureus e fatores de risco para o desenvolvimentoda Síndrome do Choque Tóxico (TSST-1). NBC 2012 Ago-Set; (03): 27-37

GABRIEL J. Infusiontherapypartone: minimisingtherisks. Nurs Stand. 2008 Apr; 22(31):51-6

JUNQUEIRA, A. L. N; SOUZA, A, C, S. *Injetáveis com Segurança: manual consultivo para profissionais de estabelecimento farmacêutico*. 3. Ed. Goiânia: Grasfsafra; 2001.

KARADAG A, GÖRGÜLÜ S. Devisinganintravenousfluidtherapyprotocol andcomplianceof nurses withtheprotocol. J IntravenNurs. 2000 Jul-Aug; 23(4):232-8.

KLUYTMANS J. Nasal carriage of *Staphylococcus aureus*. Clinical Microbiology Reviews. p. 505-520, 1997.

MAGEROTE,P.N; LIMA, M.H.M; SILVA, B.J; CORREIA, L.D.M; SECOLI,R.S. Associação entre Flebite e retirada de cateteres intravenosos periféricos. Texto Contexto Enfermagem, Florianópolis, 2011 Jul-Set; 20(3): 486-92.

MALAGUTTI W; ROERHS H. Terapia Intravenosa: atualidades. São Paulo: Martinari; 2012.

MARCHAIM, D., et al. Isolation of imipenem-resistant Enterobacterspecies; emergenceofKPC-2 carbapenemase, molecular characterization, epidemiology, andoutcomes. Antimicrob. AgentsChemother. n.52, p.1413-1418, 2008.

MARTINEZ, P.R; ROSENTHAL, K.S; PLALLER, MA. Microbiologia Médica. 7ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier; 2014. Nogueira PSF, Moura ERF, Costa MMF,

Monteiro WMS, Brondi L. Perfil da infecção hospitalar em um hospital universitário. Revista enfermagem UERJ, mar. 2009; 17(1), 96-101

MELO,M.E;ARAGÃO,L.A;PESSOA,P.M.C; TEIXEIRA,L; BARBOSA,V.T; CUIDADOS Dispensados pela equipe de enfermagem durante o procedimento de punção venosa periférica. Revenferm UFPE online., Recife, 9(3):1022-30, mar., 2015

MOLINA, E. Antissepsia. In: APECIH - Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar Limpeza, *Desinfecção de Artigos e Áreas Hospitalares e Antissepsia*. São Paulo: APECIH, 2004.

OLIVEIRA R, Maruyama SAT. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. Revista Eletrônica de Enfermagem, 2008;10(3): 775-783.

Oliveira R, Maruyama SAT. Controle de infecção hospitalar: histórico e papel do estado. Revista Eletrônica de Enfermagem, 2008;10(3): 775-783.

POTTER, P. A. *Fundamentos de Enfermagem*. 8. Ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Rosenthal V, Guzman S, Pezzotto S, Crnich C. Effect of an infection control program using education and performance feedback on rates of intravascular device-associated blood stream infections in intensive careunits in Argentina. Am J InfectControl. 2003;31(7):405-9.

SANTOS, A. A. M. Diagnóstico do controle da infecção hospitalar no Brasil. Programa de pesquisas hospitalares em busca de excelência: fortalecendo o desempenho hospitalar no Brasil. *Agência Nacional de Vigilância Sanitária*, 2005

SANTOS, N. D. Q. A Resistência Bacteriana no Contexto da Infecção Hospitalar. *Revista Texto e Contexto em Enfermagem*, v.13, p.64-70, 2004.

SOUZA, A. C. S.; JUNQUEIRA, A. L. N. *Injetáveis com Segurança: manual consultivo*

para profissionais de estabelecimento farmacêutico. 3rd ed. Goiânia: Gráfica Safra; 2001.

STEIN S.; PICOLI S.U. Avaliação do Nível de Contaminação da pele após assepsia para coleta sanguínea. *Newlab*. 2006; 35.

VOST, J. Controle da Infecção Hospitalar e Questões Relacionadas na Terapêutica Intravenosa. *Revista Técnica de Enfermagem*, v.1, p.29-34, 1998.