

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

MELINA RAQUEL THEOBALD

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO NO MANEJO DE CATETER
TOTALMENTE IMPLANTADO NO SETOR DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL
REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL**

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA

MELINA RAQUEL THEOBALD

**PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO NO MANEJO DE CATETER
TOTALMENTE IMPLANTADO NO SETOR DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL
REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL**

Monografia apresentada ao Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Opção Doenças Crônicas Não Transmissíveis do Departamento de Enfermagem da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Especialista.

Profa. Orientadora: Simone Mara de Araújo Ferreira

FLORIANÓPOLIS (SC)

2014

FOLHA DE APROVAÇÃO

O trabalho intitulado **PROCEDIMENTO OPERACIONAL PADRÃO NO MANEJO DE CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO NO SETOR DE ONCOLOGIA DO HOSPITAL REGIONAL DE MATO GROSSO DO SUL** de autoria da aluna **MELINA RAQUEL THEOBALD** foi examinado e avaliado pela banca avaliadora, sendo considerado **APROVADO** no Curso de Especialização em Linhas de Cuidado em Enfermagem – Área Doenças Crônicas Não Transmissíveis.

Profa. Doutoranda Simone Mara de Araújo Ferreira
Orientadora da Monografia

Profa. Dra. Vânia Marli Schubert Backes
Coordenadora do Curso

Profa. Dra. Flávia Regina Souza Ramos
Coordenadora de Monografia

FLORIANÓPOLIS (SC)
2014

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	01
2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	04
3 MÉTODO.....	07
4 RESULTADO.....	09
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	17
REFERÊNCIAS.....	18

LISTA DE ABREVIATURAS

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

COREN – Conselho Regional de Enfermagem

HRMS – Hospital Regional de Mato Grosso do Sul

INCA – Instituto Nacional de Câncer

POP – Protocolo Operacional Padrão

SCIH – Serviço de Controle de Infecção Hospitalar

RESUMO

Considerando as possíveis complicações decorrentes da administração de quimioterápicos, o uso de cateteres periféricos curtos está dando espaço aos cateteres longos, preferencialmente os de acessos centrais, tunelizados ou não, totalmente implantados e de longa duração. Apesar de seus benefícios, é preocupante a manipulação errônea do cateter totalmente implantado por parte dos profissionais de saúde. No intuito de melhorar a qualidade da assistência prestada e considerando as evidências científicas disponíveis acerca da manipulação do cateter totalmente implantado o presente estudo teve como objetivo elaborar um procedimento operacional padrão (POP) que norteará as ações da equipe de enfermagem que atua no setor de Oncologia do Hospital Regional de Mato Grosso do SUL (HRMS). Trata-se de uma nova modalidade assistencial, ou seja, o estudo caracteriza-se como uma Tecnologia de Cuidado ou de Conduta. Para subsidiar a elaboração do POP foi realizado um levantamento bibliográfico acerca do tema, com posterior análise de diversos manuais de outras instituições hospitalares, bem como de artigos científicos que tratavam o assunto. As principais fundamentações para a estruturação do POP foram pautadas nas recomendações do Instituto nacional do câncer. O manual foi estruturado da seguinte forma: 1) Objetivo; 2) Indicação/contraindicação; 3) Responsabilidade; 4) Riscos/pontos críticos; 5) Punção (com descrição detalhada da técnica; 6) Recomendações; 7) Intervenções de enfermagem e cuidados especiais; 8) Soluções utilizadas nos cateteres venosos centrais de longa permanência; 9) Rotina de desobstrução; 10) Registros das informações acerca dos cateteres venosos centrais e 11) Referências. A elaboração deste POP foi exitosa em sua proposta visto que, possibilitou a construção de um manual conciso, didático e de fácil compreensão.

1 INTRODUÇÃO

O câncer, uma doença crônica degenerativa, ocupa a segunda posição nas causas de morte no Brasil e no mundo. Dados divulgados pelo Instituto Nacional de Câncer (INCA) em 2012 e válidos para 2013 estimaram a ocorrência de 518.510 casos novos da doença (BRASIL, 2012). Em função da alta incidência e do crescente aumento das taxas é essencial que os profissionais que atuam na área busquem constante aperfeiçoamento profissional no intuito de atender este público, que infelizmente cresce em níveis elevados.

O tratamento do câncer é promovido basicamente por meio de três modalidades terapêuticas: a quimioterapia, a cirurgia e a radioterapia (MURAD, 1996). Diferentemente da cirurgia e da radioterapia que atuam localmente, a quimioterapia consiste num tratamento sistêmico, agindo em nível celular, mais especificamente em células que estão em processo de divisão celular ativa (SCHAFER, 1996).

Os agentes quimioterápicos podem ser administrados de forma isolada ou combinados, por diversas vias, tais como via oral, via intramuscular, via subcutânea, via intratecal, via intravesical, entre outras. A via mais utilizada no tratamento quimioterápico é a via endovenosa, considerada a mais segura em relação à absorção e ao nível sérico da droga. Outro cuidado especial no que se refere à administração dos agentes quimioterápicos consiste na seleção do cateter. A indicação se baseia nas características do medicamento, características do vaso, bem como na velocidade de infusão (BONASSA, 2005; BONASSA, 2012). Quanto às características do medicamento, os antineoplásicos podem ser classificados de acordo com a toxicidade dermatológica local em vesicantes (responsáveis por reações graves quando extravasam) e irritantes (com danos teciduais menos graves) (REIS; CAPUCHO; VASQUES, 2008).

Considerando as possíveis complicações decorrentes da administração de quimioterápicos o uso de cateteres periféricos curtos está dando espaço aos cateteres longos, preferencialmente os de acessos centrais, tunelizados ou não, totalmente implantados e de longa duração como, por exemplo, o cateter totalmente implantado. Este consiste num dispositivo de borracha siliconizada, cuja extremidade distal se acopla a uma câmara puncionável, que permanece sob a pele, embutida em uma loja no tecido subcutâneo da região torácica, sobre uma superfície óssea. É implantado por meio de procedimento cirúrgico e costuma ter boa aceitação pelos usuários por não requerer cuidados domiciliares e ter mínima interferência na autoimagem, pois o dispositivo não se exterioriza (BONASSA, 2005; INCA, 2008).

Apesar de seus benefícios, é preocupante a manipulação errônea do cateter totalmente implantado por parte dos profissionais de saúde (NOGUEIRA, 2003; SORREL 2010), o que pode causar complicações, tais como a estenose ou trombose de veia jugular interna, infecção, obstrução do cateter, desconexão do cateter do receptáculo, extravasamento de líquidos e migração do cateter, além de sua exteriorização, ruptura ou fratura do sistema, com consequente extravasamento de líquido (HONÓRIO, 2011).

As possíveis complicações mencionadas evidenciam a necessidade de maiores cuidados em relação à manipulação dos cateteres utilizados na terapia quimioterápica. Mesmo não se tratando de uma tecnologia nova, existe uma lacuna acerca dos conhecimentos no adequado manejo do cateter totalmente implantado. Esta realidade pode ser constada no setor de Oncologia do Hospital Regional de Mato Grosso do Sul (HRMS), que não dispõe de um protocolo que possa nortear os profissionais num sentido único a ser seguido na manipulação do cateter totalmente implantado. Dessa forma, os profissionais atuam de maneiras diversas no cuidado com o cateter, fundamentados por orientações verbais que receberam de seus colegas, sendo que muitas destas apresentam incompatibilidade com o que é preconizado pela literatura (INCA, 2008).

Dessa forma, para assegurar uma assistência de enfermagem de qualidade aos pacientes que utilizam o cateter totalmente implantado torna-se imprescindível a adoção de um procedimento operacional padrão (POP) (GUERRERRO; BECCARIA; TRAVIZAN, 2008) embasado em evidências científicas. O POP consiste num recurso tecnológico importante na prática da saúde, pois ajuda a sistematizar a informação mediante uma estrutura concisa e promove a tradução do conhecimento científico para melhorar a prática (GERAIX; CAMPOS; CAMPOS, 2007). Ele descreve cada passo crítico e sequencial que deverá ser executado pelo operador para garantir o resultado esperado da tarefa (NOGUEIRA, 2003; SORREL, 2010).

Além disso, dados da literatura (WOLOSKER; YAZBEK; NISHINARI, 2004; SORREL, 2010) demonstram que o correto manejo do cateter totalmente implantado possibilita uma maior sobrevivência do dispositivo e menor prevalência de complicações (GONÇALVES *et al*, 2005). Cabe ressaltar ainda a responsabilidade do enfermeiro no que tange às ações relacionadas à terapêutica quimioterápica. De acordo com a resolução COFEN número 210/1998 (Resolução do Conselho Federal de Enfermagem 257/2001) é de competência do enfermeiro “planejar, organizar, supervisionar, executar e avaliar todas as atividades de enfermagem em clientes submetidos ao

tratamento quimioterápico antineoplásico, categorizando-o como um serviço de alta complexidade, alicerçados na metodologia assistencial de Enfermagem” o que reforça a necessidade de uma prática baseada em evidências científicas.

No intuito de melhorar a qualidade da assistência prestada e considerando as evidências científicas disponíveis acerca da manipulação do cateter totalmente implantado o presente estudo teve como objetivo elaborar um procedimento operacional padrão que norteará as ações da equipe de enfermagem que atua no setor de Oncologia do HRMS. Espera-se que este manual possibilite que os profissionais atuem de forma padronizada nos procedimentos que envolvem o cateter totalmente implantado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

O acesso venoso foi um dos quesitos mais importantes para a evolução da luta contra o câncer, principalmente quando consideramos o emprego de drogas cada vez mais potentes no tratamento das doenças neoplásicas. O dano que essas substâncias podem causar aos tecidos nos casos em que ocorre extravasamento, entendido aqui como o escape de drogas do vaso sanguíneo para os tecidos circunjacentes, exige o controle dessa morbidade. Cabe destacar que esta complicação depende do tipo de droga utilizada, da quantidade extravasada, de sua concentração e do intervalo entre a ocorrência do fato e a intervenção (BARRIOS *et al*, 1992).

Neste contexto, a busca do cateter ideal tem como objetivos a longa permanência, a baixa complicação, o acesso à circulação com mínimo risco durante a inserção e remoção, além de fácil manutenção, baixo custo e melhor aceitação por parte do paciente. Entretanto, os acessos têm sido alvos de problemas frequentes na prática oncológica, pois a administração de agentes quimioterápicos exige um acesso seguro e confiável. Em pacientes que apresentam bom acesso venoso, punções venosas periféricas repetidas apresentam-se como uma alternativa aceitável, contudo, quando o tratamento se prolonga, os inúmeros ciclos de quimioterapia ocasionam esclerose venosa progressiva, atrasando e dificultando o esquema terapêutico proposto (BARRIOS *et al*, 1992).

Além disso, os pacientes oncológicos possuem especificidades e estão sujeitos à recorrente imunossupressão ocasionadas pelas drogas utilizadas, além de alterações hematológicas, o que exige maior atenção na manipulação do cateter (SMELTZER; BARE, 2005).

Para que os índices de complicações relacionadas à administração de quimioterápicos permaneçam baixos e se obtenha maior durabilidade dos cateteres é crucial que a equipe atuante detenha conhecimentos técnico-científicos atualizados. Ademais, o manuseio deste dispositivo deve ser realizado por profissionais treinados mediante programa de educação que deve ser estendido também ao paciente (BRANDÃO *et al*, 2000).

No intuito de minimizar ou mesmo impedir essas complicações, o cateter venoso central totalmente implantado surge como uma alternativa. Entretanto, um manejo adequado, respaldado na literatura científica, é essencial para garantir a segurança no seu uso. Nesta perspectiva, a utilização do POP, uma ferramenta de gestão de qualidade que busca a excelência na prestação do serviço, mostra-se como uma opção viável, uma vez que descreve de forma detalhada as

operações necessárias para a realização de um determinado procedimento. Além disso, o POP tem grande importância em qualquer processo funcional cujo objetivo básico é o de garantir os resultados esperados por cada tarefa, conferindo segurança na sua realização (CAMPOS, 2004).

Uma maneira de uniformizar, reduzir as complicações e possibilitar segurança na execução do procedimento é o emprego de padrões administrativos e técnicos, pois a padronização é um instrumento que garante a manutenção da qualidade, já que qualquer procedimento realizado pela primeira vez envolve medo e apreensão. A padronização é uma importante ferramenta gerencial, já que parte do trabalho realizado em qualquer instituição hospitalar consiste em tarefas repetitivas, tais como administração de medicamentos, realização de procedimentos diagnósticos e terapêuticos, entre outros (NOGUEIRA, 2003).

Os manuais ou POP asseguram ao paciente um tratamento planejado, em que cada ação é cuidadosamente estudada para melhor atendê-los. Só se pode melhorar o que se conhece bem e só se pode repetir um sucesso se este for normatizado. Sob este enfoque os manuais são considerados importantes ferramentas na padronização, pois possibilitam a reunião das informações de maneira sistematizada, tendo como principal finalidade o esclarecimento e orientação para a execução das ações relacionadas às rotinas ou procedimentos, constituindo-se um instrumento de consulta (BRASIL, 2002).

Na busca pela qualidade é importante que se padronizem as tarefas críticas, logo a padronização deve ser construída com base na experiência dos operadores, aqueles que realizam a tarefa no dia-a-dia e deve ser fruto de um consenso entre a equipe, apresentando-se com uma abordagem simples, pois padrões rebuscados e cheios de termos complexos e longos, provavelmente serão pouco utilizados. Com a padronização, a tecnologia deixa de estar registrada apenas nas cabeças das pessoas que nela trabalham e passa a constituir um valioso registro, que possibilita o treinamento de novos funcionários servindo de bases para melhorias (NOGUEIRA, 2003).

Na enfermagem, o POP fica contido nos manuais de procedimentos e devem estar de acordo com as diretrizes e normas da instituição, ser atualizados sempre que necessário de acordo com os princípios científicos e devem ser seguidos pelos profissionais de forma padronizada (HONÓRIO, 2011). Os profissionais de enfermagem criam e utilizam conhecimentos, direcionados para a solução de problemas de saúde de indivíduos ou grupos e os seus instrumentos constituem parte desse conhecimento sistematizado, que ensina e aplica a prática

com responsabilidade e compromisso, tornando-se uma parcela da profissionalização do enfermeiro (CIANCIARULLO, 2000).

Visando minimizar, evitar ou eliminar a ocorrência de práticas equivocadas relacionadas ao manuseio de cateteres totalmente implantados, bem como a administração de quimioterápicos antineoplásicos pela equipe de enfermagem, se confirma a importância da elaboração de protocolos para uma prática segura durante a execução dos procedimentos (BRUNO *et al*, 2011). Assim, a utilização de um protocolo de cuidado, que oriente os profissionais de enfermagem é essencial para favorecer a manutenção do dispositivo, garantindo sua perviabilidade e manuseio asséptico, o que, certamente fará a diferença na assistência ao paciente oncológico. Ressalta-se novamente que o POP é capaz de transformar a prática e guiar os profissionais, uma vez que trazem a normatização de condutas e medidas de segurança aos pacientes e trabalhadores (WILFIELD; KANGI, 2008).

3 MÉTODO

Trata-se da construção de um produto tecnológico, científico e educativo, um POP, que norteará as ações dos enfermeiros na manipulação do cateter totalmente implantado. O produto é uma nova modalidade assistencial, ou seja, caracteriza-se como uma Tecnologia de Cuidado ou de Conduta.

O presente trabalho foi realizado no setor de Oncologia do HRMS, a partir da constatação de falta de padronização no manuseio do cateter totalmente implantado pelos enfermeiros que atuam neste serviço. O HRMS é um hospital público, localizado na cidade de Campo Grande. Desde 2011, atendendo a uma determinação da Secretaria Estadual de Mato Grosso do Sul, o HRMS é um hospital de referência para a região no atendimento de pacientes portadores de doenças crônicas hematológicas e oncológicas.

Para subsidiar a elaboração do POP foi realizado um levantamento bibliográfico acerca do manuseio de cateter totalmente implantado, com posterior análise de diversos manuais de outras instituições hospitalares, bem como de artigos científicos que tratavam o assunto. As principais fundamentações para a estruturação do POP foram pautadas nas recomendações do INCA (BRASIL, 2008).

O manual foi estruturado da seguinte forma: 1) Objetivo; 2) Indicação/contraindicação; 3) Responsabilidade; 4) Riscos/pontos críticos; 5) Punção (com descrição detalhada da técnica; 6) Recomendações; 7) Intervenções de enfermagem e cuidados especiais; 8) Soluções utilizadas nos cateteres venosos centrais de longa permanência; 9) Rotina de desobstrução; 10) Registros das informações acerca dos cateteres venosos centrais e 11) Referências.

Visando adequar o POP à realidade institucional, o mesmo passou por uma validação de conteúdo. A amostra intencional foi composta por cinco enfermeiros que trabalham no setor de oncologia do HRMS, bem como por uma médica responsável pelo setor. Cabe ressaltar que, por não se tratar de pesquisa, o projeto não foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) e não foram utilizados dados relativos aos sujeitos ou descrições sobre as situações assistenciais (apenas a tecnologia produzida).

Esses profissionais foram os juízes responsáveis por validar o conteúdo do POP e julgaram o quanto as diretrizes propostas serão adequadas para a assistência a pessoa com cateter totalmente implantado. O POP foi reformulado a partir das sugestões dos profissionais e os itens que precisaram ser alterados foram: não utilizar o cateter para coleta de exames; fazer uso da

substância streptoquinase somente mediante autorização médica; acrescentar o capote estéril na paramentação prévia à punção e realizar hemotransfusão somente nos casos de ausência absoluta de outro acesso em virtude do rico de obstrução.

Assim que o POP foi finalizado e aprovado pela médica responsável pelo setor, Luiza Alves no dia 20/02/2014, realizou-se uma capacitação com a presença de todos os enfermeiros do setor de Oncologia do HRMS, apresentando o instrumento que permeará as condutas relativas ao manuseio do cateter totalmente implantado. O POP está disponível na forma impressa, facilitando o acesso rápido por parte da equipe.

4 RESULTADO

A partir do levantamento bibliográfico relacionado ao tema e das adequações realizadas mediante as sugestões fornecidas pelos profissionais do setor de oncologia do HRMS, a versão final do manual de procedimento operacional padrão no manejo do cateter totalmente implantado ficou estruturada da seguinte forma:

Sistema de Padronização	Procedimento Operacional Padrão (POP)			
	Número: POP 01	Localizador: ONCOLOGIA 4ºB	Revisão: 0	Folha:1
Título: Manejo de cateter totalmente implantado				
Elaborado por: Enfª Melina Raquel Theobald				
Aprovado por: Luíza Alves (Médica Responsável da Oncologia-HRMS)				
Implantado: 23/02/2014				
Válido: 02 anos				

MANEJO DE CATETER TOTALMENTE IMPLANTADO

1-OBJETIVO:

Manter via de acesso venoso permanente para administração de terapia medicamentosa, reposição volêmica e soluções hipertônicas e concentrações incompatíveis com o acesso venoso periférico ou de uso prolongado, principalmente: nutrição parenteral, antibióticoterapia e quimioterapia.

2-INDICAÇÃO/CONTRAINDICAÇÃO:

Diante da detecção de paciente com indicação de instalação de cateter totalmente implantado, compete ao enfermeiro articular contato com o médico responsável e com médico cirurgião no intuito de se viabilizar a inserção do dispositivo no paciente.

Compete também ao enfermeiro, agendar sala operatória para que se agilize a colocação do cateter no paciente.

Após contato verbal com o médico cirurgião, o enfermeiro que fará a solicitação deste recurso deverá preencher a ficha “Solicitação de Cateter Totalmente Implantado para pacientes Oncológicos e hematológicos” justificando seu pedido. Nesta ficha será emitido parecer favorável ou desfavorável ao procedimento pelo médico cirurgião.

Indicação: Tratamentos prolongados com infusão venosa que necessite de acesso venoso frequente, tratamento quimioterápico, dano tissular, trombose ou esclerose de veias periféricas. Paciente com dificuldade de acesso venoso periférico. Quimioterapia de longa duração: múltiplos ciclos; drogas vesicantes ou que levem à aplasia severa; tempo de infusão acima de 8 horas.

Contraindicação: Pacientes com infecção conhecida ou suspeita, alérgicos ao material do sistema, história anterior de intolerância ao cateter e quando o cateter venoso central não estiver adequadamente locado. A falta de condições clínicas do paciente, do tipo baixa contagem de plaquetas, queda de estado geral e comprometimento de um ou mais órgãos nobres. O mesmo se dá em relação à presença de infecção bacteriana/fúngica comprovada ou hemocultura positiva, presença de algum tipo de distúrbio de coagulação, já que isto é um determinante importante no desencadeamento de hemorragias pós-operatórias ou até desenvolvimento de trombose venosa. Não é indicado para infusão de grandes volumes de fluidos, nem para hemotransfusões ou coleta de sangue (exceto hemoculturas), devido ao seu pequeno calibre, o que favorece a obstrução.

3. RESPONSABILIDADE:

Enfermeiro.

4. RISCOS/PONTOS CRÍTICOS:

Presença de coágulos de sangue no cateter ou equipo; hematomas; embolia gasosa; lesão venosa; intolerância ao cateter; tamponamento cardíaco; estenose ou trombose da veia jugular interna; infecção; extravasamento; ruptura ou fratura do sistema; migração do cateter; cateter venoso não locado; posicionamento incorreto da agulha; agulha de tamanho inadequado; contaminação por quebra da técnica; deslocamento do cateter.

5.PUNÇÃO DO CATETER:

5.1) MATERIAIS: bandeja de punção, luvas estéreis, agulha 40x12, seringa 10ml, soro fisiológico (SF) 0.9%, agulha Hubber, solução de clorexidina alcoólica 2%, fita adesiva hipoalergênica, saco para descarte, gases.

5.2) TÉCNICA:

Ação de Enfermagem	Justificativa
1)Observar o local de inserção do dispositivo, atentando-se para sinais flogísticos ou sugestivos de descolamento. Diante da detecção de alterações comunicar imediatamente o médico responsável e na ausência destas, seguir a sequencia abaixo;	1)Evitar punções em cateteres que tenham sua segurança comprometida e evitar desperdício de tempo na organização de material, se o dispositivo não apresentar condições ideais para punção.
2)Reunir material;	2) Facilitar a organização e controle eficiente do tempo.
3)Orientar o paciente;	3)Reduzir ansiedade e propiciar cooperação.
4)Colocar máscara e gorro descartável;	4) Reduzir a transmissão de microrganismos.
5)Posicionar paciente em decúbito dorsal;	5)Proporcionar conforto e facilitar acesso para procedimento.
6)Abrir todo o material com técnica asséptica;	6) Prevenir a ocorrência de infecções.
7)Abrir todo material complementar e despejar sobre o campo estéril (agulha Hubber+agulha40/12 + clorexidine 2% + seringa 10ml + gaze);	7)Dispor dos materiais necessários na execução do procedimento e organização eficiente do tempo.
8)Paramentar-se com avental estéril;	8)Reduzir a transmissão de microrganismos.
9)Calçar luvas estéreis;	9)Reduzir a transmissão de microrganismos.

10)Aspirar S.F 0,9% na seringa de 10ml (auxílio de uma segunda pessoa);	10)Disponer de solução necessária para preencher a extensão da agulha de Hubber.
11)Preencher a extensão da agulha de Hubber com S.F 0,9%. Manter a seringa conectada à extensão da agulha;	11) O uso de agulhas hipodérmicas comuns não é recomendado pois danificam o septo, causando a perda prematura da integridade do silicone. A agulha de “Huber” tem uma ponta curva que penetra o septo sem cortá-lo, assegurando a longevidade do septo.
12) Fazer antissepsia da área a ser puncionada com gaze estéril embebida com solução alcoólica de clorexidina ou álcool a 70%, com movimentos circulares, a partir do centro do reservatório, ampliando o movimento em diâmetro de cerca de 10 cm. Repetir 03 vezes e secar;	12) Prevenção de infecção;
13)Colocar campo fenestrado sobre o local;	13) Prevenção de infecção.
14) Localizar e fixar o reservatório com os dedos da mão não dominante, palpar as bordas e firmar o reservatório para punção;	14) Identificar local da punção.
15)Com a mão dominante, puncionar o centro do reservatório até sentir bater a agulha na parede posterior do reservatório, introduzindo a agulha num ângulo de 90°;	15) Permitir acesso à câmara e posicionar corretamente o dispositivo.
16) Injetar o SF 0,9%, observar se infunde e flui livremente. Testar refluxo sanguíneo somente após;	16)Confirmar se punção foi assertiva e se a agulha se encontra inserida no local ideal.
17)Lavar o dispositivo, injetando o restante do SF 0,9% e fechar pinça garantindo pressão positiva;	17) Remover o sangue contido na câmara, prevenir obstrução do cateter e evitar o rompimento da membrana de silicone e a soltura do cateter.
18)Após a punção, fixar a agulha com curativo com película transparente ou gaze e fita adesiva hipoalergênica;	18) Evitar desprendimento do dispositivo e proteger o local.

19) Proceder de acordo com a indicação da punção (instalar o quantidade de soro, outras medicações ou heparinizar o cateter) usando técnica correta;	19) Implementar terapia prescrita.
20) Posicionar o paciente de maneira confortável;	20) Manter paciente confortável.
21) Retirar o material do quarto e lavar as mãos;	21) Manter o ambiente em ordem.
22) Encaminhar o material ao expurgo;	22) Manter o ambiente em ordem.
23) Realizar as anotações de enfermagem no prontuário.	Documentar o cuidado e subsidiar o tratamento; Artigos 71 e 72 do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem (Responsabilidades e Deveres).

6) RECOMENDAÇÕES:

- A troca da agulha deve ser realizada a cada sete dias.
- Evitar puncionar o cateter repetidas vezes, máximo três vezes. Diante de punção sem perviedade, comunicar o médico responsável.
- Evitar realizar coleta de amostras sanguíneas para realização de exames, através do dispositivo.
- O curativo com película transparente deve ser trocado a cada sete dias ou quando se julgar necessário.
- O curativo estéril com gaze e fita hipoalergênica deve ser realizado diariamente.
- Em infusões contínuas, deve ser estabelecida a periodicidade para a lavagem do cateter com SF 0,9% de 6/6 horas.
- Em caso de suspeita de infecção relacionada ao cateter, deve ser colhida hemocultura do cateter e encaminhar para análise microbiológica.
- Devido as obstruções frequentes em curtos períodos de manipulação dos cateteres, foi normatizado, em 27 de dezembro de 1996, pela comissão interdisciplinar de cateteres do INCA, a utilização de uma concentração de solução heparinizada de 500 ui/ml, com *flush* de 2 ml nos cateteres venosos centrais de longa permanência.

7) INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM E CUIDADOS ESPECIAIS:

- Lavar o cateter com 20ml de SF 0,9% após infusão de hemocomponentes ou de medicações.
- Heparinizar o *Cateter totalmente implantado* quando seu próximo uso for ocorrer em um tempo superior às 24h e salinizar quando o tempo for inferior à 24h.
- Trocar o equipo utilizado para administração de quimioterápicos antineoplásicos e soroterapia a cada 72h e o de hemocomponente a cada transfusão, exceto plaquetas que deve ser trocada ao final do volume total prescrito.
- Trocar o curativo tradicional com gazes a cada 24h e na presença de umidade e sujidade ou sempre que for necessário.
- Identificar os equipos em uso com a data e horário da instalação e assinatura do responsável.
- Identificar e anotar a data, horário e assinatura do responsável pela punção e curativo do dispositivo de punção.
- Anotar o número de punções realizadas, em um impresso próprio, para permitir controlar o tempo de uso do cateter.
- Observar se há formação de hematoma local e administrar analgésico conforme queixas do cliente, no pós operatório imediato da implantação do cateter.
- O cateter pode ser usado logo após a sua implantação, na ausência de complicações operatórias. Nesse caso deve ser puncionado ainda sob efeito do anestésico, evitando a dor da punção.
- Inspeccionar e palpar o local de inserção do cateter, procurando detectar precocemente sinais de infecção.
- Infundir sem pressionar excessivamente o quimioterápico pelo cateter de longa permanência para que não ocorra o risco de desconectar o cateter da câmara ou romper a membrana de silicone.
- Observar com rigor o aspecto das soluções a serem infundidas, quanto à presença de resíduos, corpos estranhos, precipitação, coloração e turvação.

- Utilizar, preferencialmente, sistemas de infusão fechados em cateteres totalmente implantados.
- Orientar o paciente a realizar heparinização a cada 30 dias em uma unidade de saúde, se ficar com dispositivo sem uso por período prolongado.

8.SOLUÇÕES UTILIZADAS NOS CATETERES VENOSOS CENTRAIS DE LONGA PERMANÊNCIA

Solução de heparina: Método de preparo da solução

- Aspirar 0,25 ml de liquemine (ampola 5.000 ui) e completar para 10 ml de solução fisiológica 0,9%.
- Aspirar 1 ml de heparina sódica (frasco 25.000 ui), completar para 10 ml de solução fisiológica 0,9%.
- Instilar 2 ml dessa solução para heparinização dos cateteres totalmente ou semiimplantados: 500 ui/ml.

Solução de streptoquinase: Essa solução só deverá ser utilizada em cateteres venosos centrais de longa permanência nos casos de obstruções, mediante autorização do médico responsável, após tentativa frustrada de desobstrução com demais soluções. Passo a passo:

- 1) Diluir a Streptoquinase (ampola de 250.000 ui) em 5 ml de solução fisiológica 0,9%, obtendo uma solução de 50.000 ui/ml.
- 2) Aspirar 1 ml dessa solução e diluir novamente em 4 ml de solução fisiológica 0,9%, resultando na solução final de 10.000 ui/ml.
- 3) Injetar lentamente de 1 a 1,5 ml dessa solução no circuito do cateter de longa permanência.
- 4) Solicitar que o paciente aguarde de 30 minutos a 1 hora, para observação e constatação da desobstrução.

9-ROTINA DE DESOBSTRUÇÃO

Realizar a tentativa com solução fisiológica 0,9%, fazendo movimentos de aspiração, utilizando uma seringa de 10 ml com movimentos leves, repetidas vezes, para que não ocorra a ruptura do cateter.

Em caso de não desobstrução, realizar a mesma técnica com ácido ascórbico. Caso não desobstrua, comunicar o médico responsável e questionar se este autoriza a tentativa de desobstrução com solução de Streptoquinase. É permitido o uso desta solução somente mediante autorização médica decorrente do insucesso das demais tentativas.

10-REGISTRO DE INFORMAÇÕES ACERCA DOS CATETERES VENOSOS CENTRAIS

Conforme estabelecido pela Comissão de Cateter do INCA, o manuseio de Cateter Venoso Central (CVC) é “exclusivo” do enfermeiro. Assim, o registro de informações acerca dos referidos dispositivos deverá ser realizado na folha de evolução do paciente (em seu prontuário) e de forma adequada, ou seja, registro preciso, direto, claro, legível, empregando nomenclatura adequada. Devem constar nos registros:

- Data e hora.
- Avaliação do CVC.
- Conduta adotada pelo enfermeiro: procedimento realizado, encaminhamento, solicitação de exames para avaliação.
- Prescrição de enfermagem.
- Carimbo e assinatura.

São indispensáveis os registros de qualquer procedimento realizado no cateter, mesmo que não ocorra nenhum problema com o mesmo. A simples observação diária do cateter deverá ser registrada como forma de evolução do seu comportamento e funcionamento.

11- REFERÊNCIAS

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer. **Ações de Enfermagem para o controle do Câncer: uma proposta de integração ensino-serviço**. 3.ed. Atual. Ampl. Rio de Janeiro, 2008.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração deste POP foi exitosa em sua proposta visto que, possibilitou a construção de um manual conciso, didático e de fácil compreensão. Ademais cumpriu com a proposta do POP que é a de garantir os resultados esperados por cada tarefa, conferindo segurança na sua realização.

Somado a isso, por meio dele obtivemos uma padronização no manejo do cateter totalmente implantado, direcionando os profissionais a adotarem uma conduta única e com respaldo científico. Antes dessa implementação as condutas relacionadas ao manuseio do cateter totalmente implantado eram variadas e incompatíveis com as determinações científicas. Com este instrumento enriquecemos a assistência ofertada aos nossos usuários e também subsidiamos segurança aos trabalhadores.

O material elaborado, apesar de inicialmente ter sido criado com o objetivo de atender as necessidades locais do setor de oncologia, foi disponibilizado ao Serviço de Controle de Infecção Hospital (SCHI) do HRMS. Acredita-se que ele poderá ser também utilizado em outros setores da referida instituição, promovendo assim uma padronização das condutas e rotinas relativas aos cateteres totalmente implantados e, conseqüentemente, uma melhoria da qualidade da assistência prestada.

Ressalta-se ainda que este trabalho não se finda aqui. Apesar da validação realizada pelos funcionários do setor e da capacitação ofertada aos mesmos, a prática diária é que vai revelar a real adequação do instrumento à realidade do serviço. Dessa forma, somente por meio de uma avaliação criteriosa e sistemática saberemos se o POP elaborado está atendendo às demandas do setor e promovendo reais melhorias na assistência e no serviço, com redução significativa das complicações nos cateteres totalmente implantados.

REFERÊNCIAS

BARRIOS, C. H.; ZUKE, J.E.; BLAES, B. *et al.* Evolution of naimplantale venous Access system in a general oncology population. **Oncology**, Philadelphia, v. 49, p. 474-78, 1992.

BONASSA, E.M.A. **Enfermagem em terapêutica oncológica**. 3. ed. São Paulo: Atheneu, 2005.

_____. E. M. A. **Enfermagem em terapêutica oncológica**. 4. ed. São Paulo. Atheneu, p. 538, 2012.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer. **Ações de Enfermagem para o controle do Câncer: uma proposta de integração ensino-serviço**. 3.ed. Atual. Ampl. Rio de Janeiro, 2008.

_____. Ministério da Saúde. Instituto Nacional de Câncer José Alencar Gomes da Silva. **Estimativa 2012: incidência de Câncer no Brasil**. Rio de Janeiro, p. 118, 2011. Disponível em: <HTTP://www1.inca.gov.br/estimativa/2012/estimativa20122011.pdf>. Acesso: 18 de Novembro de 2013.

_____. Ministério da Saúde. **Padrões de Qualidade do Atendimento ao Cidadão: manual técnico para implantação dos padrões de qualidade do atendimento ao cidadão**. 1.ed. Brasília, 2002.

_____. Conselho Federal de Enfermagem. Dispõe sobre o código de ética dos profissionais de enfermagem. Resolução n. 240, 30 agosto de 2000.

BRANDÃO, M. A. *et al.* Cateter venoso totalmente implantado em 278 pacientes oncológicos. **Revista Brasileira de Cancerologia**, Rio de Janeiro, v. 24, n.1, p.49-56, 2000.

BRUNO, M. L. M. Padronização das ações de Enfermagem: Práticas Seguras no Processo de Trabalho em Unidade de Quimioterapia-Proposta de Protocolo. Biossegurança no Trabalho da Enfermagem. In: SIMPÓSIO INTERNACIONAL SOBRE O TRABALHO NA ENFERMAFEM. 94, 2011, Bento Gonçalves. **Anais...** Bento Gonçalves: ABEn, 2011. p. 469-471.

CAMPOS, V F. **Qualidade Total: padronização de empresas**. 1.ed., Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços, 2004.

CARMAGNANI, M. I.S., *et al.* **Procedimentos de Enfermagem: Guia Prático**.1.ed, Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2009.

CIANCIARULLO, T. I. et al. **Instrumentos básicos para o cuidar: um desafio para a qualidade da assistência**. São Paulo: Atheneu, 2000.

CRUZ, I.C.F. **Procedimentos de Enfermagem**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004.
DIONISIO, A., **Acesso Vascular para Quimioterapia**. Maceio: Uncisal & Lava, 2004.

GERAIX A. P. M., CAMPOS G.F., CAMPOS R. G. Cateter venoso totalmente implantável. **Revista Terra e Cultura**, Londrina, v. 23 n. 44, p. 44-9, 2007.

GONÇALVES A. R., *et al* . Escolha do braço como sítio de implantação de longa permanência em crianças: experiência do serviço de cirurgia pediátrica do Hospital do Câncer – INCA - Rio de Janeiro. **Revista Brasileira Cancerologia**, Rio de Janeiro, v.51, n.4, p. 305-11, 2005.

GUERRERO G. P, BECCARIA L.M, TREVIZAN M. A. Procedimento Operacional Padrão: utilização na assistência de enfermagem em serviços hospitalares. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, Ribeirão Preto, v.16, n.6, p. 966-72, 2008.

HONÓRIO R. P. P., CAETANO J. A., ALMEIDA, P. C de. Validação de procedimentos operacionais padrão no cuidado de enfermagem de pacientes com cateter totalmente implantado. **Revista Brasileira de Enfermagem** , Brasília, v. 64, n.5, p. 882-9, 2001.

MURAD A. M. **Oncologia: Bases Clínicas para o tratamento**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1996.

NOGUEIRA, L. C. L. **Gerenciando pela qualidade total na saúde**. 4. ed. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial, 2003.

REIS, P. E. D.; CAPUCHO, C.R.; VASQUES, C.I. *et al*. Efeitos adversos identificados em local de infusão intravenosa periférica por drogas quimioterápicas. **Ciencia y Enfermería**, Concepcion, v.14, n.2, p.55-64, 2008.

SCHAFER, S. L. Noções gerais de quimioterapia. In: **Manual de enfermagem oncológica**. São Paulo: Fundação Oncocentro de São Paulo, p.11-22, 1996.

SMELTZER, S.C., BARE B.G. BRUNNER & SUDDARTH. História e tratamento de pacientes hematológicos. IN SMELTZER, S.C., BARE B.G. **Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica**. 10ª ed. Rio de Janeiro: Guanabarra Koogan. Cap.33, p.918-991. 2005.

SORREL, DC. State of de science of oncology vascular acessdevice. **Seminars in Oncology Nursing**, Oxford, v. 26, n. 2, p. 80-87, 2010.

UNIFESP. **Manual de Procedimentos de Enfermagem**, São Paulo, 2005.

WOLOSKER N, YAZBEK G, NISHINARI K. Totally implantable venous catheters for chemo therapy: experience in 500 patients. São Paulo. **Journal Medical Chemical**, Ann Arbor, v.12, p. 155-7, 2004.

WILFIELD CC, KANJI TM. Restoring Patency to Central Venous Access Devices. **Clinical Journal Oncology Nursing**, Pittsburgh, v.12, n. 6, p. 925-34, 2008.