



LIGA DE ENSINO DO RIO GRANDE DO NORTE
CENTRO UNIVERSITÁRIO DO RIO GRANDE DO NORTE
CURSO DE ENFERMAGEM

A ENFERMAGEM E OS CUIDADOS COM O PACIENTE EM USO DO
CATETER TOTALMENTE IMPLANTÁVEL

NATAL/RN

2015

MIRLYS SAMARA RODRIGUES SANTOS

A ENFERMAGEM E OS CUIDADOS COM O PACIENTE EM USO DO
CATETER TOTALMENTE IMPLANTÁVEL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de
Enfermagem do Centro Universitário do Rio Grande do Norte,
como requisito para Graduação de Bacharel em Enfermagem.

Docente: Prof. Ketsia Bezerra Medeiros.

Orientador: Prof. Ms. Patrícia de Cássia Bezerra Fonseca

NATAL/ RN

2015

RESUMO

Os Cateteres Totalmente Implantáveis (CTI) são altamente práticos e seguros e a indicação para sua colocação vai depender das condições do paciente quanto ao seu acesso venoso, bem como do tipo de tratamento que vai ser administrado. Este artigo de revisão de literatura tem como objetivo descrever o conhecimento dos enfermeiros acerca dos cuidados necessários ao uso do cateter totalmente implantável, e para alcançá-lo foi preciso citar as principais vantagens, desvantagens e complicações do uso do CTI, bem como identificar as funções da enfermagem quanto às técnicas de manuseio do dispositivo. O presente artigo científico caracteriza-se como exploratório, descritivo e bibliográfico, e sua análise foi realizada através dos materiais colhidos para o embasamento teórico e se deu de modo qualitativo. Citar as principais vantagens, desvantagens e complicações do uso do CTI, e conhecê-los é de extrema relevância, pois com as informações adquiridas os profissionais de enfermagem podem exercer suas práticas laborais com maior segurança, e identificar as funções da enfermagem quanto às técnicas de manuseio do CTI, também é importante, pois facilita o trabalho diário desses profissionais frente aos pacientes que fazem uso desse dispositivo. Para concluir esse estudo buscou-se compreender a importância da equipe de profissionais de enfermagem nos cuidados dispensados aos pacientes oncológicos que fazem uso do CTI, e com as reflexões apresentadas ao longo do estudo, compreende-se que esses cuidados são de uma importância ímpar, pois esses profissionais são os responsáveis direto no cuidado com esses pacientes.

Palavras – chaves: Cateteres Implantáveis; Enfermagem; Assistência ao Paciente; Conhecimento.

ABSTRACT

The Catheters Fully Implantable (CFI) are highly practical and safe and the indication for placement will depend on the patient's condition as to its venous access and the type of treatment that will be administered. This literature review article aims to describe the knowledge of nurses about the care required for the use of Catheters Fully Implantable, and to reach it we had to cite the main advantages, disadvantages and CFI use complications and identify the roles nursing as to device handling techniques. The scientific article this is characterized as exploratory, descriptive and bibliographic and his analysis was performed through the materials collected for the theoretical basis and gave qualitatively. Cite the main advantages, disadvantages and CFI use complications, and meet them is extremely important because with the information acquired nursing professionals can perform their working practices more safely, and to identify the nursing functions as ace techniques CFI handling is also important because it facilitates the daily work of these professionals compared to the patients who use this device. To complete this study sought to understand the importance of the nursing professional team in caring for cancer patients who use the CFI, and the comments made during the study, it is understood that such care They are of unique importance because these professionals are the direct responsible in caring for these patients.

Key - words: Implantable catheters; nursing; Patient Care; Knowledge.

1. INTRODUÇÃO

Os cateteres totalmente implantáveis (CTI) foram desenvolvidos em meados de 1982, através de Neiderhuber e são altamente práticos e seguros. São formados por um reservatório e um cateter, podendo ter seu formato cilíndrico ou cônico, e pode ser confeccionado de silicone, plástico ou titânio. (MARTINS e CARVALHO 2008).

A indicação para sua colocação vai depender das condições do paciente quanto ao seu acesso venoso, bem como do tipo de tratamento que vai ser administrado. Sua colocação se realiza da seguinte forma: com anestesia local se instala o reservatório abaixo da pele na região torácica, usa-se uma agulha especial (agulha de Huber) que possibilita a administração de medicamentos, hemoderivados, coleta de sangue para exames laboratoriais, podendo ainda ser feita Nutrição Parenteral Prolongada (NPP) quando preciso (BRITO E LIMA, 2012).

Segundo Bruzi e Mendes (2011, p. 523), “As técnicas cirúrgicas utilizadas para a implantação são: punção, técnica de *Seldinger*, ou dissecação pelo método de *Heimbach e Ivey*”.

O CTI oferece aos usuários diminuição de dor, redução de repetidas punções venosas, uma maior segurança e qualidade de vida para o paciente, pois a obtenção de acessos para as punções venosas de forma confiável e segura são de extrema relevância para o cuidado com o paciente oncológico, e de acordo com Vasques; Reis; Carvalho (2009, p.697), “o acesso ao dispositivo é feito por meio de punção na pele sobre o port com agulha não cortante (agulha *Huber*) e os cuidados incluem lavagem com solução fisiológica e heparinização realizadas mensalmente”

Em contrapartida, há os riscos de complicações pela implantação do cateter, sendo eles: hematomas, lesão venosa, embolia gasosa, complicações decorrentes do ato anestésico, tamponamento cardíaco e intolerância ao cateter, além de complicações tardias estenose ou trombose da veia jugular interna, infecção, obstrução de cateter, desconexão do cateter receptáculo, com extravasamento de líquidos e migração do cateter, além de sua exteriorização, ruptura ou fratura do sistema com consequente extravasamento de líquidos (SILVA; CAMPOS, 2009).

Convém ressaltar que o profissional de enfermagem desenvolve sentimentos e cria expectativas dentro do trabalho que realiza, e a postura ética deve fazer parte

das suas práticas laborais diárias, considerando o ser humano total e respeitando o limite de cada paciente. Para pacientes que fazem uso do CTI, as preocupações no que se refere a segurança dos mesmo são várias, sendo a questão técnica uma das mais delicadas, pois para a administração de quimioterápicos é preciso que os profissionais sejam bem preparados tanto tecnicamente como cientificamente (BRITO e LIMA, 2012).

Ainda de acordo com Brito e Lima (2012, p. 276), “O acesso vascular em pacientes que recebem quimioterapia é um sério problema enfrentado pelos enfermeiros oncologistas”.

Os dados notificados no sistema de informações sobre mortalidade no Brasil em 2007, revelam que os óbitos decorrentes de neoplasia malignas representam 17%, sendo a segunda causa de morte da população brasileira (BRUNO et al, 2014)

Neste contexto, é preciso ressaltar que a enfermagem tem contato permanente com os pacientes e com os sentimentos que se desenvolvem nos mesmos e isso exerce certa influência na estrutura de trabalho desses profissionais, que precisam estarem atualizados tecnicamente e cientificamente para desenvolverem suas atividades profissionais de modo que cause o menor sofrimento possível ao paciente, justificando-se a importância da abordagem desse tema como estudo de pesquisa.

Este artigo de revisão de literatura tem como objetivo descrever o conhecimento dos enfermeiros acerca dos cuidados necessários ao uso do cateter totalmente implantável, e para alcançá-lo foi preciso citar as principais vantagens, desvantagens e complicações do uso do CTI, bem como identificar as funções da enfermagem quanto às técnicas de manuseio do dispositivo.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 USO DO CATETER TOTALMENTE IMPLANTÁVEL

O acesso vascular é de importância imensurável para o tratamento dos pacientes que precisam ser submetidos a quimioterapias, que recebem hemoderivados, que precisam de coletas regulares de sangue e que utilizam a nutrição parenteral (VASQUES; REIS; CARVALHO, 2009).

Na primeira metade do século XX, começaram a serem feitas tentativas para se obter acesso venoso central. A primeira tentativa foi realizada por um Urologista alemão chamado Forssmann, que introduzindo um cateter por uma veia do seu antebraço. A punção pela veia subclávia foi realizada em 1951 pelo cirurgião francês Audaniac, mas quem a documentou foi Kerri-Szanter, sendo popularizada por Wilson para aferir a pressão venosa central. Em 1953, Seldinger realizou uma cateterização com um fio guia metálico, passando a ser a mais utilizada por diminuir as complicações e ser mais prática (FROEHNER JUNIOR, 2005).

Ainda de acordo com Froehner junior (2005), na década de 70, o uso do cateter venoso central de curta duração passou a ser usado com mais frequência e foi nesse mesmo período que foram desenvolvidos os cateteres de silicone, passando os mesmos a serem usados também para NPP. Em 1973, Broviac criou uma técnica onde depois de implantados os cateteres de silicone eram tunelizados e criavam uma espécie de barreira que diminuía os casos de trombozes e infecções.

Em 1979, Hickman adaptou o cateter criado por Broviac para que também pudesse ser usado em pacientes que fossem submetidos a transplantes de medula óssea. Os cateteres desenvolvidos por Broviac e Hickman são semi-implantáveis (FROEHNER JUNIOR, 2005).

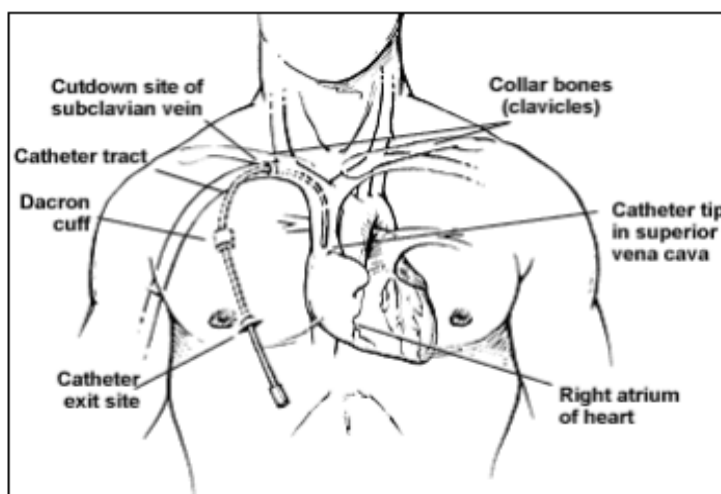


Figura 1. Cateter de Hickman. A porção externa do cateter
Ocorre após tunelização subcutânea
Fonte: FROEHNER JUNIOR, 2005

Em 1982, Jhon Neiderhuber desenvolveu os cateteres totalmente implantáveis, sendo formados por um reservatório e um cateter e são altamente práticos e seguros, sendo acessados por meio de uma agulha denominada de agulha de *Huber*, sendo um avanço no tratamento ao paciente oncológico. (MARTINS E CARVALHO, 2008).

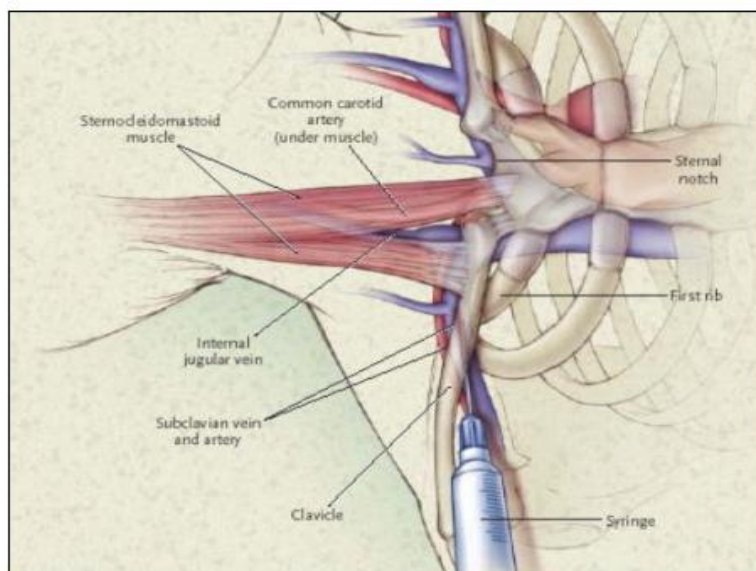


Figura 2. Punção venosa profunda da veia subclávia direita
Fonte: FROEHNER JUNIOR, 2005

Os cateteres totalmente implantáveis começaram a ser usados no Brasil em meados da década de 80, sendo disseminado pela área médica, principalmente no tratamento a pacientes oncológicos. (FROEHNER JUNIOR, 2005).

Os cateteres totalmente implantáveis apesar de possuírem inúmeras vantagens, não estão isentas do desenvolvimento de complicações na sua inserção e manutenção. Froehner Junior (2005), explana que as complicações decorrentes do uso do CTI estão relacionadas em quatro tipos, a saber:

TIPOS DE COMPLICAÇÕES	
Precoces	a) Pneumotórax, hemotórax, hidromediastino, fratura do cateter, lesões de grandes vasos: sinais e sintomas cardiorrespiratórios e exames de imagem; b) Punção arterial: surgimento de sangue rutilante na seringa; c) Arritmia cardíaca: avaliação clínica sintomatologia, exame eletrocardiográfico; d) Embolia gasosa: aspiração aérea pelo cateter durante a implantação e sintomatologia cardiorrespiratória; e) Sangramento: fluxo sanguíneo pelo orifício da punção cutânea ou local da dissecação venosa.
Mecânicas	a) Semi-oclusão do cateter (capa de fibrina): dificuldade em se retirar amostras de sangue pelo cateter com infusão de medicamentos inalterada; b) Oclusão do cateter: infusão e retirada de sangue não são possíveis sem sinais de trombose da veia local; c) Rotação do reservatório: quando o diâmetro maior do tronco de cone do reservatório não está posicionado paralelamente ao músculo grande peitoral, verifica-se dificuldade em aplicar a agulha de Huber pelo septo apical do reservatório, com confirmação radiográfica; d) Desconexão entre o reservatório e o componente de silicone: desconforto e sinais flogísticos na loja do reservatório no momento da utilização do dispositivo; e) Síndrome <i>pinch-off</i>: compressão do componente de silicone entre a primeira costela e a clavícula, clinicamente desconforto intraclavicular e dificuldade em se infundir substâncias com melhora dos sintomas por alteração na posição do paciente, confirmação por radiografia simples de tórax; f) Embolização do cateter de silicone: migração do cateter na sua totalidade (desconexão) ou fragmento (fratura do cateter).
Trombóticas	Trombose venosa profunda: clinicamente sugerida por edema no membro superior (no caso de uso das veias subclávias) ou facial (veia jugulares) ipsilateral ou local da implantação do cateter, surgimento de circulação venosa colateral no território de drenagem da veia acometida. Confirmação por ultrassonografia ou venografia.
Infecciosa	a) Flebite: sinais flogísticos ao redor da saída cutânea do cateter; b) Infecção da saída cutânea do cateter: sinais flogísticos até 2 cm do local da saída cutânea com ou sem secreção purulenta, na presença ou ausência de bacteremia; c) Infecção do túnel subcutâneo: ocorre em cateteres tunelizados e consiste em sinais flogísticos na extensão do túnel subcutâneo, na presença ou ausência de bacteremia; e infecção da bolsa subcutânea: sendo exclusiva para os dispositivos totalmente implantáveis e compreende sinais flogísticos na topografia do alojamento do tambor, com ou sem bacteremia associada; d) Bacteremia relacionada ao cateter: consiste em hemocultura positiva de sangue periférico associada à presença de infecção em outra origem determinada; cultura positiva do cateter removido idêntica à hemocultura de sangue periférico, incluindo a suscetibilidade a antimicrobianos; culturas de sangue obtido pelo cateter e de sangue periférico com taxa de crescimento da hemocultura do cateter cinco vezes maior ao do sangue periférico; positividade da hemocultura pelo cateter. e) Densidade de infecções: relação entre o número de infecções existentes e o tempo total de acompanhamento de cateter expresso para mil dias de uso dos dispositivos

QUADRO 1: Tipos de Complicações

FONTE: Adaptado de Froehner Junior (2005)

Dentre as complicações geradas pelo uso do CTI as infecções são as mais grave, e deve-se levar em consideração o tipo de infecção para que se possa decidir a melhor forma de tratá-la.

Neves Junior *et al* (2010, p. 47), defende que é preciso “caracterizar o tipo de infecção do cateter é o primeiro passo para a correta conduta terapêutica. As infecções são divididas em: 1) infecção do óstio, 2) infecção do túnel ou bolsa e 3) bacteremia relacionada ao cateter”. Essas infecções com suas características e formas de tratamentos estão expostas no quadro a seguir.

TIPOS DE INFECÇÕES		
INFECÇÃO	CARACTERÍSTICAS	TRATAMENTO
Óstio	Hiperemia e saída de secreção purulenta que se estende até 2 cm do orifício por onde se exterioriza o cateter.	Por ser de menor gravidade, responde bem ao tratamento tópico e curativo locais.
Túnel ou Bolsa	A infecção se caracteriza pela hiperemia da loja do porto e a saída de secreção purulenta até 2 cm do orifício do cateter	Como não responde bem a antibioticoterapia sistêmica isolada, é necessário a retirada do cateter
Bacteremia	Presença de febre e calafrios, sem outro foco infeccioso aparente.	Coleta de hemoculturas tanto periféricas como do próprio cateter, e podendo ser feito o tratamento com locks, antibioticoterapia e remoção do cateter.

QUADRO 2: Tipos de Infecções

FONTE: Baseado em Neves Junior *et al* (2010)

A avaliação das complicações infecciosas relacionadas ao CTI poderá auxiliar na prevenção, vigilância e identificação dessas infecções, de modo que possa auxiliar os profissionais na melhoria contínua dos resultados e na otimização da prática assistencial (STOCCO, 2010).

Os profissionais de enfermagem devem sempre manter as técnicas de assepsia, para que os pacientes não venham a desenvolver um quadro infeccioso. E diante do exposto, o organograma a seguir demonstra bem os principais tipos de infecção e suas formas de tratamento de acordo com Neves Junior *et al* (2010, p.48).

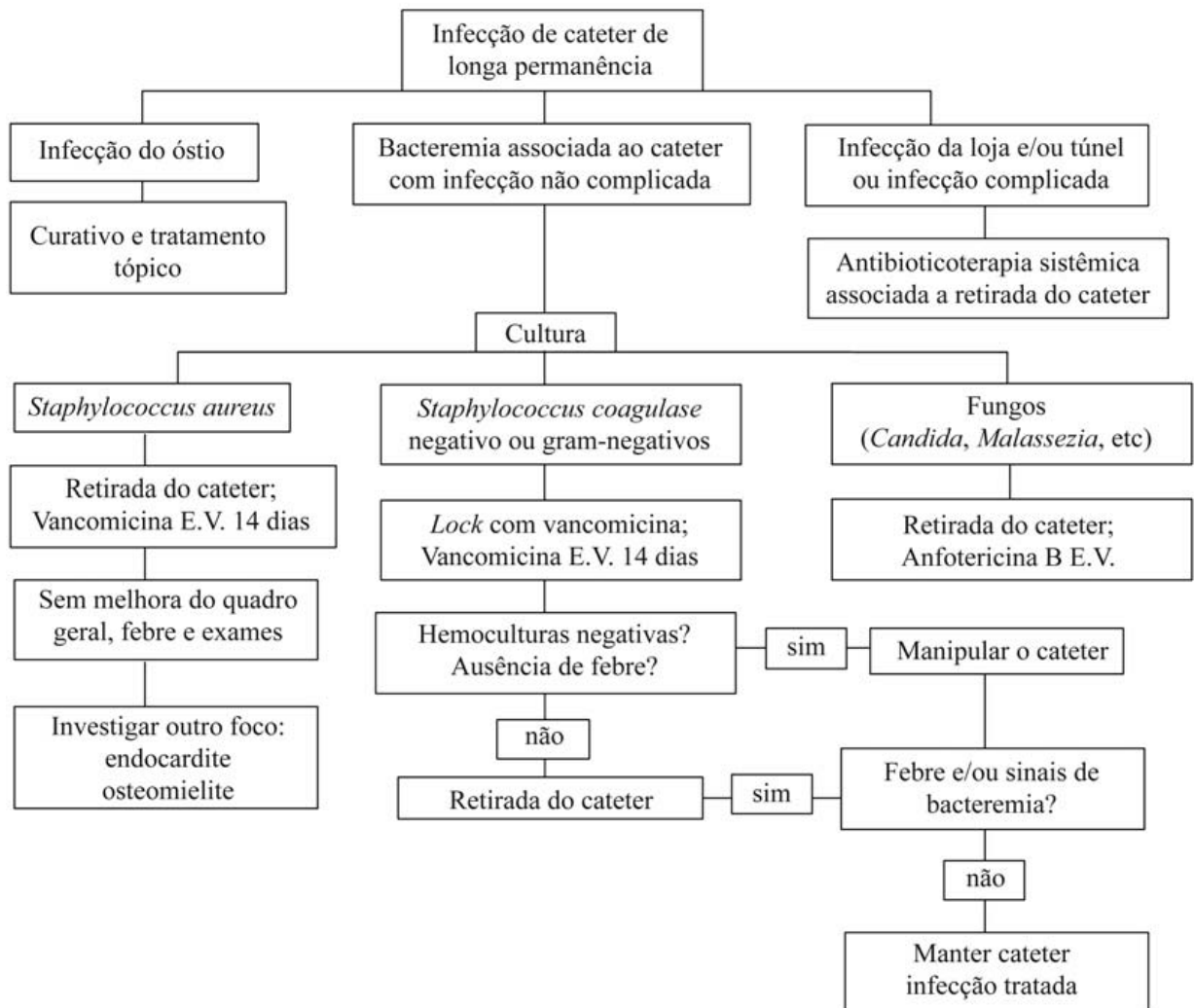


Figura 3 – Algoritmo de tratamento dos pacientes com infecção de cateter venoso central de longa permanência

Fonte: Neves Junior *et al* (2010, p.48)

Pois os cuidados mais complexos e que necessitam de um alto grau de conhecimentos técnicos são realizados nos pacientes em uso do CTI pelos profissionais da enfermagem. Deste modo, torna-se essencial que os profissionais de enfermagem que realizam a manipulação desses cateteres possuam conhecimentos técnicos e científicos, e utilizem sempre antisepsia ampla e materiais estéreis para possibilitar a redução das complicações infecciosas. (VASQUES; REIS; CARVALHO, 2009)

3. METODOLOGIA

O presente trabalho foi realizado por uma revisão bibliográfica, que Segundo Gil (2010) A revisão bibliográfica é de fundamental importância a investigação já que é através dela que se identifica as teorias produzidas e disponível na área de estudo, contribuindo assim para que o trabalho desenvolvido seja guarnecido de fundamentação teórica.

A pesquisa foi realizada de forma descritiva exploratória, em uma pesquisa bibliográfica, tendo como fontes de pesquisa as bases de dados de Enfermagem (BDENF) e Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), usando como critério materiais já publicados que atendam às necessidades da pesquisa.

A BDENF (Base de dados de Enfermagem) é uma base de dados, especializada na área de Enfermagem, desenvolvida pelo Campus de Saúde da UFMG, criada em 1988, em uma tentativa de facilitar o acesso e a publicações desta área. Desenvolvida com o patrocínio do PRODEN – Programa de Desenvolvimento de Enfermagem/UFMG e BIREME – Centro Latino Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde (BDENF, 2015).

O LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), é um índice e repositório bibliográfico da produção científica e técnica em Ciências da Saúde publicada na América Latina e no Caribe e em seu contexto bibliográfico há teses, livros, capítulos de livros, anais de congressos ou conferências, relatórios técnico-científicos, artigos de revistas indexadas na LILACS, entre outros documentos que estejam de acordo com o Guia de Seleção de Documentos para a Base de Dados LILACS. Seus principais objetivos são o controle bibliográfico e a disseminação da literatura científico-técnica latino-americana e do Caribe na área da Saúde, ausente das bases de dados internacionais. (LILACS, 2014).

Foram realizados dois cruzamentos, na base de dados BVS com as palavras-chaves Enfermagem, Cateteres Implantáveis e Assistência ao paciente e conhecimento, todas enquadradas de acordos com os Descritores em Saúde (Decs) e o descritor booleano “and”, no primeiro cruzamento com as palavras Enfermagem e Cateteres Implantáveis, resultaram em 1.399 artigos, após filtragem, selecionados apenas textos disponível completo, as bases de dados BDENF e LILCAS, artigos de

2005 e 2015, resultaram em vinte e dois artigos, excluindo artigos repetidos, apenas dez atenderam aos resultados da pesquisa.

No segundo cruzamento com a enfermagem, conhecimento e cateteres implantáveis, resultaram em 24 artigos, sendo selecionados apenas textos na íntegra, nas bases de dados BDENF, LILACS entre o ano de 2005 há 2015, excluindo artigos repetidos, apenas oito artigos atenderam aos resultados da pesquisa, totalizando dezoito artigos.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados encontrados nas literaturas científicas pertinentes a enfermagem e os cuidados com o paciente em uso do Cateter Totalmente Implantável, são apresentados a seguir, de acordo com os objetivos específicos.

Conforme exposto anteriormente, o primeiro objetivo específico deste artigo foi citar as principais vantagens, desvantagens e complicações do uso do CTI, e conhecê-los é de extrema relevância, pois com as informações adquiridas os profissionais de enfermagem podem exercer suas práticas laborais com maior segurança.

AS PRINCIPAIS VANTAGENS, DESVANTAGENS E COMPLICAÇÕES DO USO DO CTI	
AS VANTAGENS	O uso do cateter totalmente implantável traz inúmeros benefícios para os pacientes que utilizam os mesmos. Martins e Carvalho (2008, p. 527) apontam como vantagens: o menor risco de infecção; menor interferência nas atividades diárias do paciente; menor cuidado com o local de inserção; menor distúrbio da auto imagem corporal; e poucas limitações nas atividades do paciente.
	Froehner Junior (2005, p. 04), cita como vantagens as menores taxas de infecção; uso prolongado; pouca ou nenhuma restrição as atividades físicas do paciente; elimina a necessidade de cuidados frequentes e manipulações excessivas como heparinização e pensos diários; além do custo a longo prazo.
DESVANTAGENS	Martins e Carvalho (2008, p. 527), destacam como desvantagens “o custo da inserção; o cuidado pós operatório e a necessidade de pequena cirurgia para a retirada”.
	Ribeiro <i>et al</i> (2009), explana como desvantagens os hematomas, as alterações do ritmo cardíaco, as lesões venosas, embolia gasosa, complicações decorrentes do ato anestésico, o tamponamento cardíaco, a intolerância ao cateter, além de continuar exigindo a punção percutânea que causa desconforto e tensão ao paciente.
COMPLICAÇÕES	Segundo Martins e Carvalho (2008, p. 527), as mais frequentes são: Complicações infecciosas, entretanto, podem ocorrer complicações não infecciosas, tais como: relacionadas à punção; oclusão do cateter; trombose venosa profunda; necrose da pele pós implante; extrusão do reservatório; fratura do cateter; migração da extremidade do cateter e extravasamento de medicação por punção errônea.
	Para Ribeiro <i>et al</i> (2009, p. 936) as complicações são: Estenose ou trombose da veia jugular interna, infecção, obstrução do cateter, desconexão do cateter do receptáculo, com extravasamento de líquidos e migração do cateter, além de sua exteriorização, ruptura ou fratura do sistema
	Vasques, Reis e Carvalho (2009, p.697) relata como complicações as Infecções, obstruções, infiltrações ou extravasamento, dentre outras
	Miranda et al (2008, p.317) explana que as complicações foram classificadas em duas categorias: Precoce (intra-operatório e pós-operatório antes do uso – primeiro mês) e Tardia (complicações que ocorreram após o uso do cateter)

QUADRO 03: As principais Vantagens, Desvantagens e Complicações do uso do CTI

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2015)

Frente ao exposto, torna-se imprescindível a descrição de algumas complicações quanto ao uso do CTI.

COMPLICAÇÕES	AUTORES	DESCRIÇÕES
INFECÇÕES:	Froehner Junior (2005)	A infecção decorrente dos cateteres de longa permanência é principalmente associada a colonização e migração intraluminal, uma vez que apresentam mecanismos de barreira aos microrganismos cutâneos.
	Vasques, Reis e Carvalho (2009)	Relata que a infecção é a mais frequente complicação relacionada ao uso do cateter, e pode ocorrer tanto na loja subcutânea, na qual o port está instalado, quanto ao longo do túnel subcutâneo onde o cateter está inserido, colocando o paciente em risco de sepse devido à comunicação direta do cateter com a circulação central.
	Ferreira (2007)	Os microrganismos mais comuns nos processos infecciosos em pacientes que fazem uso do CTI são os <i>Estafilococos</i> coagulase negativos, <i>Staphylococcus aureus</i> , os <i>Pseudomonas aeruginosa</i> , os <i>Bacilos</i> aeróbios gram-negativos, <i>Escherichia coli</i> e <i>Candida</i>
OBSTRUÇÃO	Silva e Campos (2009).	A grande maioria das obstruções nos CTI, são decorrentes de coágulos, mas também ocorrem quando há uso precipitado de medicamentos na infusão.
	Vasques, Reis e Carvalho (2009)	A obstrução deste dispositivos decorre da formação de trombos, fibrina ou precipitação de drogas.
	Geraix, Campos e Campos (2007)	Nos casos de obstrução, a rapidez no diagnóstico e tratamento é fundamental para maximizar a possibilidade de restaurar a função do cateter, aumentar o seu tempo de uso e diminuir as consequências de uma possível trombose.
EXTRAVASAMENTO	Vasques, Reis e Carvalho (2009).	Se dá através da formação de fibrina ou trombo na ponta do cateter, fratura do dispositivo, a não inserção completa da agulha no <i>port</i> , posicionamento inadequado no momento da inserção da agulha ocasionando o deslocamento da mesma, e a desconexão entre cateter e o <i>port</i>
	Bruno <i>et al</i> (2014)	Dos principais sinais de extravasamento podemos identificar: diminuição do fluxo de soro ou parada total da infusão; paciente queixa-se de queimação, dor ou agulhada; edema ou vermelhidão na área da punção venosa; parada de retorno venoso.
EXTERIORIZAÇÃO DO PORT	Vasques, Reis e Carvalho (2009)	A exteriorização do <i>port</i> ocorre geralmente quando há repetidas punções em um mesmo local, pele lesionada sobre o <i>port</i> , ausência de incisão cirúrgica, a perda de peso também ocasiona esta exteriorização.
	Albuquerque (2005)	São dois os fatores que contribuem para essa exteriorização, a saber: 1) quando o <i>cuff</i> é posicionado muito próximo da pele, principalmente em obesos, forçando um abortamento. Geralmente ocorre tardiamente, ou 2) quando ocorre infecção localizada no túnel subcutâneo. Neste caso o abortamento é precoce.

QUADRO 04: Descrição das Complicações pelo uso do CTI

Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2015).

Diante dos expostos, é de extrema relevância que a equipe de enfermagem sejam altamente qualificada, com conhecimentos técnicos e teóricos acerca dos cuidados e do manuseio do cateter nos pacientes.

Já o segundo objetivo específico que é identificar as funções da enfermagem quanto às técnicas de manuseio do dispositivo, também é de suma importância, pois essa identificação facilita o trabalho diário desses profissionais que trabalham com os pacientes que fazem uso desse dispositivo.

AUTORES	FUNÇÕES
Pires e Vasques (2014)	A padronização de condutas, baseadas em evidências, por meio de manuais e protocolos é uma forma de garantir uma prática clínica qualificada, pois permite aos profissionais o esclarecimento de dúvidas e orienta a execução das ações, oferecendo maior segurança a estes durante a realização do procedimento
Martins e Carvalho (2008)	A enfermagem tem papel fundamental quanto a assistência prestada aos pacientes que fazem uso do CTI, pois age como uma multiplicadora de informações, desfazendo e esclarecendo dúvidas quanto ao procedimento do qual eles serão submetido, além do desempenho de seu papel técnico e científico.
Pacheco (2013)	É de grande importância que esses profissionais mantenham-se com uma atualização científica constante relacionada aos cuidados e manuseio dos cateteres, realizando avaliações que visem buscar diagnosticar o problema e encontrar soluções que evitem infecções, desta maneira é imprescindível que enfermeiros capacitados sejam responsáveis pela manipulação desses dispositivos e realizem avaliações periódicas das condições do cateter e da rede venosa.
COFEN (2007)	O código de ética dos profissionais de enfermagem em seu capítulo III, define do art. 16º ao 20º as responsabilidades da enfermagem, onde estabelece que os cuidados de maior complexidade são privativos do enfermeiro, pois exigem conhecimentos científicos adequados e capacidade de tomar decisões imediatas
COREN/SE (2007)	As práticas profissionais da enfermagem são centradas na pessoa humana e buscam uma assistência que promovam ações que visem satisfazer as necessidades da população, atuando assim na prevenção, recuperação e reabilitação da saúde, respeitando a vida, a dignidade humana e a coletividade, o profissional de enfermagem detém conhecimentos técnicos e científicos e exercem suas atividades com competência e de acordo com os princípios da ética e da bioética
Araújo et al (2011)	O enfermeiro é um dos responsáveis pela ativação, manutenção e cuidado do paciente, objetivando garantir o bom funcionamento dos cateteres, a diminuição dos riscos de infecção e a obstrução e, com isso, aumentar a vida útil destes dispositivos. Cabe ao enfermeiro manter-se atualizado e passar as informações sobre os cuidados que o paciente deve ter com o cateter, no que se refere à manutenção, e evitar traumas externos
Vasques, Reis e Carvalho (2009)	A enfermagem tem como uma de suas funções a identificação de qualquer sinal anormal durante o manuseio do CTI, sendo o responsável por avaliar as condições da pele no local onde vai ser realizado o procedimento, e é responsável direta também pela assistência pré e pós-operatória, da troca dos curativos, da administração das medicações pertinentes a cada paciente, além do manuseio e manutenção do dispositivo para que sua permanência possa alcançar os objetivos propostos.

Quadro 05: Funções da Enfermagem quanto às técnicas de manuseio do CTI segundo os autores
Fonte: Elaborado pela pesquisadora (2015)

Os eventos adversos relacionados ao acesso vascular, podem ser evitados por medidas de melhorias adotadas nos processos assistenciais realizados pela Enfermagem, assim como pela constante avaliação dos resultados adotados na prática, essas complicações podem ser graves e ocasionar alto risco de morbimortalidade aos pacientes, sendo papel do enfermeiro realizar o monitoramento, a detecção e a intervenção em complicações (SOUZA, M. G. et al, 2013).

Mediante ao exposto, compreende-se que o enfermeiro é o responsável pelo manuseio do CTI e por passar as informações necessárias sobre os cuidados que o paciente deve ter com o cateter fora do ambiente hospitalar.

5. CONCLUSÃO

Todo o processo de construção desse estudo representou um contínuo desafio, e todo esforço empreendido na realização do mesmo foi no sentido de chamar a atenção para a importância da atuação dos profissionais de enfermagem nos cuidados com os pacientes em uso do Cateter Totalmente Implantável.

E respondendo ao objetivo principal do estudo que foi descrever o conhecimento dos enfermeiros acerca dos cuidados necessários com o uso do cateter totalmente implantável, e diante da revisão sistematizada da literatura sobre o tema em questão, ficou claro que apesar das vantagens que o uso do dispositivo oferece aos pacientes em tratamento oncológico, é imprescindível que a equipe de profissionais de enfermagem que trabalham com esses pacientes possuam as habilidades e os conhecimentos necessários para um bom manejo do dispositivo.

Constatou-se também a segurança e a conveniência do uso desse dispositivo nos pacientes que realizam tratamento prolongado de quimioterapia e a importância da atualização técnica e teórica dos profissionais que realizam o manuseio do CTI garantindo assim uma assistência de qualidade, para que as complicações decorrentes do seu uso sejam minimizadas e os pacientes tenham uma melhor qualidade de vida.

Os profissionais de enfermagem são capazes de realizar uma intervenção refletida através de seu conjunto de saberes, tendo como parte instrumental para a fundamentação de sua atuação seus conhecimentos científicos e suas práticas profissionais.

Para concluir esse estudo foi necessária uma longa caminhada, onde se buscou compreender a importância da equipe de profissionais de enfermagem nos cuidados dispensados aos pacientes oncológicos que fazem uso do CTI, e com as reflexões apresentadas ao longo do estudo, compreende-se que esses cuidados são de uma importância ímpar, pois esses profissionais são os responsáveis direto no cuidado com esses pacientes.

REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE, Marcos Pires. Cirurgia dos Cateteres de Longa Permanência (CLP) nos Centros de Transplante de Medula Óssea. **Medicina (Ribeirão Preto. Online)**, Brasil, v. 38, n. 2, p. 125-142, jun. 2005. ISSN 2176-7262. Disponível em: <http://revista.fmrp.usp.br/2005/vol38n2/1_cateteres_longa_perman_centros_tmo.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- ARAÚJO, Aldenir Damião et al. Complicações em Pacientes Oncológicos decorrentes do uso de Cateter de Longa Permanência. **Revista de Enfermagem UFPE on line**. 2011. Jun. v. 5, n. 4:916-23 91. Disponível em :<www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/.../3067>. Acesso em: 15 abr. 2015.
- BDENF. BIREME/OPAS/OMS –**Bases de Dados de Enfermagem**. 2015. Disponível em:< <http://bases.bireme.br/cgi-bin/wxislind.exe/iah/online/?IsisScript=iah/iah.xis&base=BDENF&lang=p&form=F>>. Acesso em: 23 out. 2015.
- BRITO, Cláudia Denísia de. LIMA, Elenice Dias Ribeiro de Paula. Dispositivo Intravascular Periférico Curto mais seguro para Infusão de Quimioterápicos Antineoplásicos Vesicantes: O QUE A LITERATURA DIZ. **Rev.Min. Enfermagem**, v. 16, n. 2, p. 275-279, abr./jun., 2012. Disponível em:<<http://www.reme.org.br/artigo/detalhes/529#>>. Acesso em: 16 abr. 2015.
- BRUNO, Mona Lisa Menezes. *et al.* Conduta de Enfermagem no Extravasamento de Quimioterápicos Antineoplásicos: Protocolo Operacional Padrão. **Rev enferm. UFPE. on line**. Recife, v.8 n. 4, p. 974-80, abr. 2014. Disponível em:<www.revista.ufpe.br/revistaenfermagem/index.php/revista/article/.../8885>. Acesso em: 16 abr. 2015
- BRUZI, Luciana Mendes; MENDES, Danielle Cabral. Importância da Assistência de Enfermagem no Manejo de Complicações Relacionada ao Cateter Totalmente Implantável. **Rev. esc. enferm. USP**. v. 45 n. 2, São Paulo. Abr. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342011000200031>. Acesso em: 17 mar. 2015.
- CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM-COFEN. **Resolução 311/2007**. Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem. Disponível em:<http://www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2402000-revogada-pela-resoluo-cofen-3112007_4280.html>. Acesso em: 18 abr. 2015.
- CONSELHO REGIONAL DE ENFERMAGEM DE SERGIPE. **Código de Ética**. Resolução 311/2007. Rio de Janeiro, Fev. 2007. Disponível em:<<http://se.corens.portalcofen.gov.br/codigo-de-etica-resolucao-cofen-3112007>>. Acesso em: 20 abr. 2015.
- FERREIRA, Maria Verônica Ferrareze. **Controle de infecção relacionada a cateter venoso central**: revisão integrativa. Ribeirão Preto. 2007. 149p. il. Dissertação (Mestrado) – programa de Pós-Graduação em Enfermagem Fundamental do

Departamento de Enfermagem Geral e Especializada. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto. Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/index.php?option=com_jumi&fileid=29&Itemid=158&lang=pt-br&id=2007&filtro=maria%20veronica%20fe>. Acesso em: 02 abr. 2015.

FROEHNER JÚNIOR, Ilário. **Cateteres venosos centrais totalmente implantáveis para quimioterapia em pacientes portadores de neoplasia maligna.**

Florianópolis, 2005. 74p. Monografia (Trabalho de Conclusão de Curso) – Curso de Graduação em Medicina. Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, 2005. Disponível

em:<<https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/114632/213061.pdf?sequence=1>>. Acesso em: 31 mar. 2015.

GERAIX, Ana Paula Marcolini. CAMPOS, Giselle Furtado de. CAMPOS, Rosangela Galindo de. Cateter Venoso Totalmente Implantável. **Revista Terra e Cultura**, nº 44 – Ano 23 – Jan./Jul. 2007. Disponível em:<

http://web.unifil.br/docs/revista_eletronica/terra_cultura/n44/terra_44-9.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2015.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

LILACS. **Literatura Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde** 2015. Disponível em:< <http://lilacs.bvsalud.org/>>. Acesso em: 23 out. 2015.

MARTINS, Fernanda Titareli Merizio; CARVALHO, Emília Campos de. A percepção do paciente referente a ser portador de um cateter de longa permanência. **Rev. Esc. Enferm. USP**. v. 42 n. 3, São Paulo. Set. 2008. Disponível em:<

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0080-62342008000300016&script=sci_arttext>. Acesso em: 15 mar. 2015.

MIRANDA, Robson Barbosa de. *et al.* Perviedade e Complicações no Seguimento de Cateteres Venosos Totalmente Implantáveis para Quimioterapia. **J. Vasc. Bras**. v. 7 n. 4. Porto alegre Dec. 2008. Disponível em: <

http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1677-54492008000400005&script=sci_arttext>. Acesso em: 29 mar. 2015.

NEVES JUNIOR, Milton Alves das. *Et al.* Infecções em Cateteres Venosos Centrais de Longa Permanência: revisão da literatura. **J. Vasc. Bras**. v. 9. N. 1. Porto Alegre, 2010. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1677-54492010000100008>. Acesso em: 27 mar. 2015.

PACHECO, Giovana Cristine. *Et al.* Conhecimento do Enfermeiro em Relação ao Cateter Totalmente Implantado. Centro Universitário Campos de Andrade, PR, Brasil. UNOPAR. **Cient. Ciên. Biol. Saúde**, v.16, n. 3, p. 181-4, 2013. Disponível em:<

<http://www.pgss.com.br/revistacientifica/index.php/biologicas/article/viewFile/1332/1207>>. Acesso em: 18 abr. 2015.

PIRES, Nayara Nárley. VASQUES, Christiane Inocência. Conhecimento de Enfermagem Acerca do Manuseio de Cateter Totalmente Implantado. **Texto Contexto Enferm**, Florianópolis, 2014 Abr-Jun; v. 23, nº 2:443-50. Disponível em:< http://www.scielo.br/pdf/tce/v23n2/pt_0104-0707-tce-23-02-00443.pdf>. Acesso em: 20 abr. 2015.

RIBEIRO, Circéa Amália. *Et al.* **Vivenciando um mundo de procedimentos e preocupações:** experiência da criança com Port-a-Cath. 2009. 935-41. Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Paulo – UNIFESP – São Paulo/SP. *Acta Paul Enferm*. 2009. v. 22 (Especial- 70 Anos). Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000700017>. Acesso em: 25 mar. 2015.

SILVA, Fernando Salomão. CAMPOS, Rosangela Galindo. Complicações com o Uso do Cateter Totalmente Implantável em Pacientes Oncológicos: REVISÃO INTEGRATIVA. **Cogitare Enferm**. 2009. Jan/Mar; v. 14 nº 1: 159-64. Disponível em:< <http://ojs.c3sl.ufpr.br/ojs/index.php/cogitare/article/viewFile/14369/9676>>. Acesso em: 14 abr. 2015.

SOUZA, Maiana Regina Gomes et al. Eventos adversos em hemodiálise: relatos de profissionais de enfermagem. **Revista da Escola de Enfermagem da USP**, v.47, n.1.São Paulo. Fev. 2013. Disponível em:< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0080-62342013000100010>. Acesso em: 25 set. 2015.

STOCCO, Janislei Giseli Dorociaki. **Avaliação de complicações infecciosas relacionadas ao uso de cateter venoso central em recém-nascidos e crianças:** revisão sistemática. Curitiba, 2010. 104f. il. Dissertação (Mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem. Universidade Federal do Paraná, Setor de Ciências da Saúde. Curitiba, 2010. Disponível em:< <http://www.ppgenf.ufpr.br/Disserta%C3%A7%C3%A3oJanisleiStocco.pdf>>. Acesso em 02 abr. 2015.

VASQUES, Christiane Inocência; REIS, Paula Elaine Diniz dos; CARVALHO, Emília Campos. Manejo do cateter venoso central totalmente implantado em pacientes oncológicos: revisão integrativa. **Acta Paul. Enferm**. v. 22, n. 5. São Paulo. Set/out. 2009. Disponível em :< http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002009000500016>. Acesso em: 24 mar. 2015.