

CATETER VENOSO TOTALMENTE IMPLANTÁVEL TOTALLY IMPLANTABLE VENOUS CATHETER

Ana Paula Marcolini Geraix*
Giselle Furtado de Campos*
Rosângela Galindo de Campos**

RESUMO:

A busca do cateter ideal é contínua. Este deve apresentar: longa permanência, baixa complicação, acesso à circulação com mínimo risco durante inserção e remoção, fácil manutenção, baixo custo e aceitação por parte do paciente, além de oferecer um razoável conforto. O presente estudo analisa a literatura científica sobre cateteres totalmente implantáveis. Foram examinados oito artigos que abordaram o tema “cateter totalmente implantável em pacientes oncológicos”, publicados em periódicos nacionais e internacionais, de janeiro de 1986 a janeiro de 2005, e indexados nas bases de dados: *Lilacs*, *SciELO*, e *Bdenf*. Vários estudos têm destacado as vantagens do uso dos cateteres totalmente implantáveis, salientando as baixas taxas de complicação, a segurança, e a conveniência do uso dos acessos totalmente implantáveis em paciente sob regime prolongado de quimioterapia. Concluímos então que o número de complicações observadas é baixo em face das grandes vantagens que o uso dos cateteres propicia.

PALAVRAS-CHAVE: Cateter; Cateter Implantável; Pacientes Oncológicos.

ABSTRACT:

The search for the ideal catheter is continuous. It should provide long stay, low complication, access to the circulation with minimum risk during insertion and removal, easy maintenance, low cost and the patient's acceptance. It should also be presented with comfort and aesthetics. This study analyzes the scientific studies about the totally implanted catheter system. The sample was composed of eight articles approaching the subject ‘totally implanted catheter system’ in oncology patients, published in national and international journals from 1986 to January of 2005, and indexed in the databases: *Lilacs*, *SciELO*, and *Bdenf*. Several studies highlighted the advantages of the use of the totally implanted catheters pointing out its low rate of complication, its safety and convenience of accessibility in patient with lingering regime of chemotherapy. We concluded that the number of complications observed is low in comparison to the great advantages that the use of the catheters present.

KEY WORDS: Catheter, Implanted Catheter, Oncology Patients

INTRODUÇÃO

A luta contra o câncer tem avançado com vitórias relevantes. Entretanto, esta é uma das doenças mais complexas com as quais a medicina já se deparou; é a segunda causa de morte do Brasil.

O tratamento de suporte ao paciente com câncer evoluiu muito nos últimos anos,

* Graduada em Enfermagem pela UniFil. Discentes do Curso de Pós-Graduação em Assistência Multiprofissional a Pacientes com Agravos Crônicos: Neoplasia, Insuficiência Renal, Diabetes e Hipertensão.

**Mestre em Enfermagem Fundamental pela EERP-USP. Coordenadora do Curso de Pós-Graduação em Assistência Multiprofissional a Pacientes com Agravos Crônicos: Neoplasia, Insuficiência Renal, Diabetes e Hipertensão. Docente de Graduação do Curso de Enfermagem da UniFil. E-mail: r.galindo@sercomtel.com.br

sendo o acesso venoso um tópico desafiador. A busca do cateter ideal é contínua; este deve prover longa permanência, baixa complicação, acesso à circulação com mínimo risco durante inserção e remoção, fácil manutenção, baixo custo e aceitação por parte do paciente.

Os cateteres são instrumentos cirúrgicos tubulares que funcionam como sonda e permitem a introdução de medicamentos num vaso sanguíneo sem que seja necessário puncionar as veias a toda hora (SILVA, 2003).

Os acessos vasculares centrais, nas ultimas décadas, têm sido responsáveis por salvar e prolongar a vida de muitos pacientes. Transplante de medula óssea, quimioterapia, nutrição parenteral total e hemodiálise, são exemplos de situações que demandam um acesso venoso central durante longos períodos. Além destas indicações, incluem-se hoje as transfusões sanguíneas e as terapias endovenosas. PINTO & ALTOÉ (2003).

Nos últimos anos têm sido estudados e desenvolvidos vários tipos de cateteres venosos de longa permanência para a infusão de agentes quimioterápicos, com os objetivos de facilitar o manuseio do paciente oncológico, melhorar sua performance clínica e reduzir as complicações. Há, atualmente, duas grandes categorias de acesso venoso central de longa duração: cateteres transcutâneos parcialmente implantáveis, exemplificados pelo modelo de Broviac-Hickman, e cateteres totalmente implantáveis, descritos pela primeira vez em 1982.

Com desenvolvimento a partir da década de 60 e a utilização clínica introduzida por Broviac em 1973, os sistemas implantáveis, hoje, são rotina em todos os serviços de câncer do mundo PINTO & ALTOÉ (2003).

Quando o tratamento quimioterápico não inclui drogas vesicantes nem prevê um longo período de tratamento, o acesso venoso periférico é bastante adequado e seguro. Em tratamentos com duração superior a seis meses, há exaustão da rede venosa periférica, dificultando o tratamento e exigindo o uso de acessos centrais. Quando o tratamento tiver duração prevista para mais de seis meses, é aconselhável utilizar o sistema implantável desde o início.

A manutenção adequada dos acessos venosos no tratamento quimioterápico é quase tão importante quanto o próprio tratamento. Os cuidados necessários à manutenção dos acessos são relativamente simples mas as complicações decorrentes do extravasamento quimioterápico podem ser severas, a ponto de comprometer todo o tratamento.

A grande vantagem do sistema implantável sobre os acessos periféricos é a comodidade no tratamento e a segurança no manuseio dos acessos venosos. O quase total desaparecimento dos extravasamentos e dos atrasos de infusões, a comodidade do uso de bombas de infusão e coleta de sangue e a diminuição do estresse do paciente, são também importantes fatores. A escolha do sistema mais adequado para cada paciente é decisiva no sucesso do tratamento.

Além do conforto para o paciente, os cateteres tornam a quimioterapia mais eficiente, pois não é preciso interromper a administração dos medicamentos em função de problemas com veias perdidas ou prejudicadas pelas constantes perfurações.

Uma vez introduzido no vaso, o cateter evita o processo doloroso que fere as veias e pode causar flebites e até trombozes. Alguns quimioterápicos são muito irritativos quando extravasam das veias e atingem tecidos vizinhos. Todo esse sofrimento, hoje praticamente evitável com a implantação de cateteres, fez, no passado, muitos pacientes abandonarem o tratamento e se entregarem à doença SILVA (2003).

Por ser o câncer uma patologia de grande impacto na vida e sobrevida dos pacien-

tes, e pela agressividade do tratamento a ele agregado, a preservação de uma via de acesso para manutenção do tratamento se faz imprescindível. A busca de um cateter que possibilite a satisfatória manutenção da terapêutica medicamentosa, e a identificação de suas vantagens e formas de manuseio, consistem no objetivo deste estudo.

Para tanto, ele objetiva identificar, na literatura nacional, a produção científica sobre “cateter totalmente implantável”, sua aplicabilidade, e os cuidados pertinentes.

MATERIAL E MÉTODOS

Foi elaborada uma pesquisa bibliográfica retrospectiva, de natureza descritiva, com abordagem quanti-qualitativa, enfatizando a importância do tema “cateter totalmente implantável em pacientes oncológicos”.

Escolhemos a técnica da revisão integrativa, na qual se resume o que já foi publicado sobre um tema, e assim se obtém uma visão geral a partir de muitos autores especialistas.

Uma revisão integrativa deve ser rigorosa e sistemática, discutir os métodos e estratégias utilizados, avaliar as fontes e sintetizar os resultados. O presente trabalho foi desenvolvido conforme os pressupostos de GANONG (1987), cumprindo as seis etapas que ele propõe para se obter os mesmos níveis de clareza, rigor e replicação das pesquisas anteriores.

A amostra foi composta por todos os artigos encontrados que abordaram o tema “cateter totalmente implantável em pacientes oncológicos”, publicados em periódicos nacionais e internacionais, de 1986 a janeiro de 2005, e indexados nas bases de dados: *Lilacs*, *SciELO*, *Bdenf*.

Ao final, ficou constituída por sete artigos que preenchiam os seguintes critérios de inclusão:

- Periódicos nacionais, publicados em português, e inglês, de 1997 a Janeiro de 2005;
- Indexados pelos descritores: cateter totalmente implantável; câncer.
- Critérios de exclusão: dissertações, teses, artigos com mais de 10 anos de desde a publicação.

A análise dos dados envolveu duas etapas. Na primeira, foi feita a análise referente aos dados de identificação do autor, ano de publicação e localização do artigo, sendo os dados agrupados em um banco e realizada análise estatística simples. Na etapa seguinte, foi feita a análise de conteúdo dos artigos, em relação a seus objetivos, método empregado, e suas características.

Para a coleta de dados foi montado um instrumento específico, composto por três partes: dados referentes ao pesquisador (número de autores e titulação, profissão, local de atuação e país de origem); identificação do periódico (nome, ano de publicação, idioma e país de origem); dados referentes à pesquisa (título, ano de publicação, método utilizado, objetivos, população/amostra, aspectos abordados).

Os artigos que preenchiam os critérios de inclusão e não estavam disponíveis, foram solicitados através do Sistema COMUT.

Os autores analisados estarão evidenciados em negrito para diferenciar de outros autores que foram apenas consultados.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados são apresentados em relação ao periódico, ao pesquisador e à pesquisa, de acordo com os itens definidos nos objetivos propostos para o estudo.

Foram encontradas 18 pesquisas através do cruzamento dos descritores propostos, sendo o Lilacs a base de dados que apresentou o maior número de artigos (13 ou 72,2%).

Somente oito artigos (44,4%) atenderam aos critérios de inclusão e, destes, quatro foram excluídos por aparecerem repetidos em mais de uma base de dados.

Em relação ao idioma em que os artigos foram publicados, dois estavam em inglês e os demais em português. Todos os autores são brasileiros.

Os artigos que compuseram a amostra estavam publicados em oito periódicos, com predomínio da revista Acta Oncológica Brasileira (25%).

Em relação à formação profissional do primeiro autor, todos são médicos. Nos estudos analisados, tais médicos salientam a importância dos enfermeiros em relação ao conhecimento e domínio dos cateteres, visto serem eles a categoria profissional que mais manipula e identifica as alterações.

Quanto à titulação dos autores, observou-se um predomínio de especialistas, oito ou (87,5%); apenas um artigo (12,5%) apresentou o primeiro autor como doutor.

O hospital é o local onde o maior número de autores trabalha: quatro (50%); faculdades, três (37,5%); e Secretarias de Saúde, um (12,5%).

Em relação ao design, observamos que, dos oito artigos, todos têm caráter não experimental; a predominância foi do modelo descritivo retrospectivo, três (37,5%), um (12,5%) descritivo, um (12,5%) descritivo exploratório, dois (25%) retrospectivo, e um (12,5%) prospectivo.

As categorias de análise emergiram da experiência da orientadora deste trabalho no ensino e na assistência aos pacientes com câncer, e das publicações referentes ao cateter totalmente implantável.

São elas:

- Conceituação e tipos de cateter totalmente implantado;
- Técnicas para colocação de cateter totalmente implantável;
- Vantagens na utilização de cateter totalmente implantável;
- Complicações precoces e tardias.

Analisado-se as Categorias Temáticas presentes nos artigos, observa-se que 50% das pesquisas apresentam conceituações e tipos de cateter totalmente implantado, 25% descrevem técnicas para colocação de cateter totalmente implantável, 100% apresentam vantagens na utilização de cateteres totalmente implantáveis e 62,5% relatam complicações precoces e tardias.

As categorias temáticas emergiram a partir da leitura dos artigos que compõem a amostra, bem como de artigos pertinentes à temática.

Está apresentada a seguir a análise dos artigos em cada categoria temática.

Conceituação e Tipos de Cateter Totalmente Implantável

É importante conhecer as alternativas de acessos venosos para quimioterapia que proporcionem mais conforto e segurança ao paciente oncológico que se submeterá a tratamento prolongado.

Há disponíveis, basicamente, dois tipos de cateteres de longa permanência: os cateteres do tipo externo, ou semi-implantáveis e os cateteres totalmente implantáveis. Estes, também conhecidos como “PORTS” são constituídos por um reservatório de plástico ou titânio, com um diafragma em sua porção central e um cateter de silicone, sendo biologicamente compatíveis, com baixa trombogenicidade, alta durabilidade e produzindo mínima distorção em exames de imagem PINTO (1997).

Há duas categorias de acesso venoso central de longa duração: cateteres transcutâneos, parcialmente implantáveis, exemplificados pelo modelo de Broviac-Hickman e cateteres totalmente implantáveis, descritos em 1982 (CARVALHO,1999; MARCONDES, 2000).

TEIXEIRA (2001) salienta que, o Port-a-cath consiste em um reservatório subcutâneo, geralmente implantado na região infraclavicular, conectado a um cateter inserido no sistema venoso e com sua ponta localizada na junção da veia cava superior com o átrio direito.

Os cateteres totalmente implantáveis são compostos por um tubo de silicone cuja extremidade distal deve estar posicionada na junção da veia cava superior com o átrio direito, e a proximal conectada a um reservatório inserido em tecido subcutâneo, na maior parte das vezes na parede anterior do tórax (NISHINARI, 2003).

Técnicas para Colocação de Cateter totalmente Implantável

103

Três artigos abordam alternativas técnicas para a colocação de cateter totalmente implantável e as descrevem.

Técnica de colocação de cateter totalmente implantável por punção da veia subclávia em incisão única.

A técnica desenvolvida pelo Serviço de Cirurgia Oncológica do Hospital Santa Rita mostra-se simples, rápida e de fácil compreensão, apresentando um risco de complicações conhecido e proporcionando uma ótima via de acesso ao sistema venoso central, preservando tanto a rede venosa periférica quanto a profunda. Deve ser divulgada e entendida como uma alternativa válida e disponível entre as técnicas já existentes e consagradas para a implantação dos cateteres, ressaltando-se a importância do profissional estar qualificado para executá-la.

Segundo PINTO (1997), a técnica ideal para a colocação de cateter totalmente implantável para quimioterapia é aquela que apresenta maior conforto para o doente, maior praticidade do procedimento, maior facilidade de ensinamento, menor índice de complicações, e menor custo operacional, oferecendo uma adequada via de acesso ao sistema venoso central, bem como preservando a rede venosa superficial e profunda.

A primeira via é a veia jugular externa, quando não é possível dissecá-la, prolonga-se a incisão medialmente e então é dissecada a veia jugular interna BRANDÃO (2000). Com o objetivo de evitar complicações maiores ou menores associadas à subclávia e à jugular interna, alguns autores descrevem um método simples, fácil e seguro para o acesso venoso central através de dissecção da veia jugular externa GODOY (2005).

Vantagens da Implantação de Cateter Totalmente Implantável

Os cateteres totalmente implantáveis, além de oferecerem uma maior conforto, tanto funcional como estético ao paciente, apresentam menor índice de infecção quando comparados a outros cateteres disponíveis; portanto, parecendo ser ideais para os pacientes que requerem uso de quimioterapia sistêmica intermitente e prolongada.

Nos últimos anos tem sido conjecturados e desenvolvidos vários tipos de cateteres venosos de longa permanência para infusão de agentes quimioterápicos, com os objetivos de facilitar o manuseio do paciente oncológico, melhorar sua performance clínica e reduzir as complicações (PINTO, 1997).

Abordagens cada vez mais agressivas no tratamento de pacientes candidatos ao transplante de medula óssea, quimioterapia, nutrição parenteral total e hemodiálise, exigem o Acesso Venoso Central de Longa Duração (AVCLD) com intuito de oferecer maior segurança e comodidade.

Cateteres de duplo lúmen, tipo Broviac-Hickman, são, tecnicamente, de fácil implante e manuseio, mas exigem muitos cuidados e são desconfortáveis para o paciente. O fato de não possuírem agulhas, trazem maior segurança aos profissionais de saúde que os manipulam (risco de acidentes) e melhor aceitação para uso pediátrico, visto que, muitas vezes, a criança não é colaborativa durante a manipulação. Os cateteres totalmente implantáveis, quando não estão sendo utilizados, dispensam maiores cuidados por parte dos pacientes e são discretos.

A duração do implante nos casos analisados variou entre sete (7) e mil e duzentos (1.200) dias. A duração média foi de trezentos e setenta e um (371) dias para o cateter de Borviac-Hickman e trezentos e noventa e cinco (395) para o cateter totalmente implantável considerando-se a ocasião da retirada, ou seja, excluindo-se os casos de complicações.

As indicações para implante deste tipo cateter são claras na literatura, destacando-se a necessidade de AVCLD para infundir quimioterápicos, sangue e derivados em cateteres de duplo lúmen (CARVALHO, 1999).

O cateter totalmente implantável apresenta as seguintes vantagens: o sistema é totalmente subcutâneo, reduzindo o risco de infecções; preserva o sistema venoso periférico; minimiza o risco de trombose; fácil punção; permite o tratamento ambulatorial; não altera as imagens radiológicas; é radiopaco; não interfere nas atividades diárias do paciente; e é estético. Em seis meses de uso seus custos se equiparam aos de outros tipos de cateter; e após esse período torna-se mais eficaz. Não apresenta os riscos de complicações mecânicas das punções repetidas do sistema venoso central e o material é biocompatível. É uma via de acesso vascular segura e permanente ao longo de anos, quando a manipulação é realizada por profissionais treinados.

O tempo médio de permanência foi de 382 dias, variando de 5 a 2.897, totalizando 106.457 dias.

Foram critérios para implante: diagnóstico histopatológico de câncer; expectativa de vida maior que 3 meses; programa de quimioterapia de longo prazo; e ausência de infecção (BRANDÃO, 2000).

As indicações são as mais variadas, desde hemodiálise, nutrição parenteral, até quimioterapia, transplante de medula óssea e terapia endovenosa. Muitos desses tratamentos são prolongados e, para tanto, são necessários cateteres venosos centrais de longa duração.

A duração dos implantes variou entre treze e 1.048 dias. A duração média foi de 69 dias para o cateter de Broviac-Hickman e 568 para o cateter totalmente implantável, considerando a retirada eletiva, ou seja, excluindo-se as retiradas por complicações (MARCONDES, 2000).

Segundo TEIXEIRA (2001), a utilização do cateter venoso totalmente implantável resolve uma série de dificuldades no cuidado de pacientes oncológicos, principalmente a prevenção de acidentes com extravasamento de quimioterápicos e a preservação de veias periféricas para colheita de sangue para exames laboratoriais, sem nenhum desconforto e por um tempo prolongado.

A indicação principal para a implantação foi à necessidade de quimioterapia de longa duração.

O tempo médio de utilização foi 316 dias.

Conforme NISHINARI (2003), os cateteres totalmente implantáveis proporcionam menores taxas de infecção e nenhuma restrição às atividades físicas dos pacientes. Em seu estudo, dos 430 cateteres implantados, o tempo total de uso foi de 124.641 dias com variação de 2 a 1.356 dias, com uma mediana de 182 dias e média de 290 dias.

Os cateteres venosos de longa permanência têm sido usados com maior frequência pelo pacientes portadores de câncer, no intuito de melhorar a qualidade de vida e do tratamento (PRACCHIA, 2004), podendo ser usados para transplante de medula óssea, nutrição parenteral ou administração de agentes quimioterápicos (GODOY, 2005).

Complicações Precoces e Tardias

Dentre as complicações imediatas pós-implantes foram considerados os problemas decorrentes da técnica utilizada: pneumotórax, hemorragias, punção arterial, trombose e mau posicionamento do cateter. Em relação às complicações tardias, foram incluídos os problemas de infecção, oclusão, embolia e trombose. Foi avaliada também a mortalidade associada ao uso de acesso venoso central de longa duração, relacionada a complicações técnicas ou sepse, devidas ao cateter.

As complicações imediatas, relacionadas ao procedimento, ocorreram em 3,2% dos implantes. A frequência de complicações imediatas, observadas neste levantamento, foi semelhante à encontrada por Hickman.

Dentre as complicações tardias observadas, infecção e oclusão do cateter foram as mais frequentes.

A incidência de perda do cateter por oclusão completa foi alta. Entretanto, com a melhora da experiência da equipe e, principalmente, com os cuidados pós-implante, houve uma grande redução deste tipo de complicação (CARVALHO, 1999).

Arritmia cardíaca é a mais frequente de todas as complicações associadas à instalação de cateteres. Infecção causada pelo cateter é a mais séria complicação, devendo ser reconhecida precocemente, com acurada observação clínica, métodos diagnósticos rápidos e tratamento. 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.

Ocorreram 27 episódios de hematoma, sendo que em dois foi necessária a exploração cirúrgica para controle do vaso sangrante, e 25 casos de hematomas pequenos tratados com conduta conservadora. Todos os pacientes que apresentaram hematoma eram leucêmicos.

Trombose da veia jugular interna ocorreu em três casos.

Em um caso ocorreu lesão do septo de silicone devido à manipulação por profissional não qualificado (BRANDÃO, 2000).

Das complicações imediatas, relacionadas à técnica, houve apenas um sangramento no local da punção, sem maiores repercussões. Foram observadas as seguintes complicações tardias: oclusão em 8 casos (11,6%); 29 (44%) infecções provocadas pelo cateter, sendo que destes 21 (56,75%) foram em cateter parcialmente implantável e 8 (27,6%) em cateter totalmente implantável. O germe mais comum foi o staphilococcus em 18 casos de infecções da ferida cirúrgica. Também foram registrados: 3 hematomas, que surgiram em média no sexto dia de pós-operatório; 1 extravasamento para o subcutâneo; 1 cateter que saiu de sua posição, dificultando o posicionamento; e 1 deiscência de sutura (MARCONDES, 2000).

Entre as complicações relacionadas à instalação do sistema, observou-se que cinco de seis casos ocorreram entre 30 e 35 dias após o procedimento. Em alguns deles, observou-se uma hiperemia na região do reservatório que não se resolveu, até evoluir para exteriorização. Esse fato poderia estar relacionado com alguma reação tardia do tipo corpo estranho, pois uma infecção primariamente devida a contaminação exógena deveria ter se manifestado mais próximo da data da inserção, e não 30 dias após.

As complicações durante a utilização do sistema foram poucas (11 casos) e, atualmente, tendem a se estabilizar, talvez refletindo uma maior experiência adquirida. Os casos de extravasamentos (cinco) ocorreram mais precocemente, enquanto as obstruções (dois casos) tenderam a ocorrer mais tardiamente. A ocorrência de infecção (quatro casos) distribuiu-se mais uniformemente durante o tempo de ação (TEIXEIRA, 2001).

Nas complicações precoces, observou-se: 11 hematomas de trajeto; 6 pacientes com flebite de coto distal da veia jugular externa; um caso de infecção de bolsa subcutânea com manifestações infecciosas sistêmicas, tendo sido retirado o cateter após 11 dias da introdução. Foi observada arritmia cardíaca após a colocação do fio guia em 10 dos 67 procedimentos realizados pela técnica de punção. As complicações tardias ocorreram em 61 dos 430 cateteres implantados (14,1%). Em três pacientes observou-se mais de uma complicação durante o seguimento do mesmo cateter; um deles com infecção e trombose venosa e dois com infecção e oclusão. As complicações infecciosas ocorreram em 38 dos cateteres (8,8%). As complicações não infecciosas ocorreram em 23 casos. Em 10 deles houve obstrução do cateter. Em 13 casos houve Trombose Venosa Profunda (TVP) (NISHINARI, 2003).

CONCLUSÕES

Não existe um procedimento ideal para todos os pacientes, sendo necessário adequar as diversas técnicas às diferentes situações vivenciadas pelo paciente oncológico. A técnica desenvolvida pelo Serviço de Cirurgia Oncológica do Hospital Santa Rita de Porto Alegre mostrou-se simples, rápida e de fácil compreensão, apresentando um risco de complicações conhecido e sendo uma ótima via de acesso ao sistema venoso central, preservando tanto a rede venosa perifé-

rica quanto a profunda, devendo então ser divulgada e entendida como uma alternativa válida e disponível entre as técnicas já existentes e consagradas para implantação destes cateteres, ressaltando também a importância do profissional estar qualificado para executá-la (PINTO, 1997).

Os acessos venosos centrais de longa duração estão sendo cada vez mais solicitados, acompanhando os avanços da oncologia e nutrição parenteral prolongada, constituindo-se em um procedimento relativamente seguro com um mínimo de complicações graves.

A análise dos relatos aponta que a manutenção adequada por longo prazo, depende, fundamentalmente, de cuidados multiprofissionais (CARVALHO, 1999).

A interação entre as equipes multidisciplinares é essencial para a utilização de cateteres de longa duração. O alto índice de infecção tardia, observado nesta casuística, reforça a necessidade de maiores cuidados de assepsia quando da manipulação dos cateteres por parte da equipe médica, paramédica e do próprio paciente. (MARCONDES, 2000).

Segundo BRANDÃO (2000), o manuseio dos cateteres deve ser realizado por profissionais treinados, através de um programa de educação, tanto deles como dos pacientes, para se obter maior durabilidade e menor índice de complicações.

Existindo uma equipe treinada e experiente na instalação e utilização desses sistemas, o cateter venoso totalmente implantável torna-se um procedimento com relativo baixo índice de complicações, ratificando a sua importância no manejo de mulheres com câncer e justificando o investimento realizado (TEIXEIRA, 2001).

A análise dos estudos destaca a aplicabilidade dos cateteres totalmente implantáveis, e suas vantagens na qualidade de sobrevivência dos pacientes com patologias crônicas, como o câncer, salientando também as baixas taxas de complicação, a segurança e conveniência do uso dos acessos totalmente implantáveis em pacientes em regime prolongado de quimioterapia. O risco de infecção é menor nos dispositivos totalmente implantáveis do que nos parcialmente.

REFERÊNCIAS

BRANDÃO, M. A. *et al.* Cateter venoso totalmente implantável em 278 pacientes oncológicos. *Revista Brasileira de Cancerologia*, v.46, n.1, p.49-56, jan.-mar., 2000.

CARVALHO R. M. *et al.* Acesso venoso central de longa duração. Experiência com 79 cateteres em 66 pacientes. *Medicina Ribeirão Preto*, v.32, p.97-101, jan.-mar., 1999.

GANONG, L. H. *Integrative reviews of nursing research*. *Research in Nursing and Health*, v.10, p.11, 1987.

GODOY J. L. *et al.* Central venous access through the external jugular vein in children submitted to bone marrow transplantation. *Brazilian Archives of Biology and Technology*, v.48, n.1, p.41-44, jan., 2005.

MARCONDES C. R. R. *et al.* Complicações precoces e tardias em acesso venoso central. Análise de 66 implantes. *Acta Cirúrgica Brasileira*, v.15, n.2, p.73-75, 2000.

NISHINARI K. *et al.* Cateter venoso totalmente implantável para quimioterapia: experiências com 415 pacientes. *Acta Oncológica Brasileira*, v.23, n.2, 2003.

PINTO, C. F.; ALTOÉ, L. M. Cateter venoso central semi-implantável de baixo custo no tratamento quimioterápico. *Prática Hospitalar*, Ano V, n.30, nov.-dez. 2003.

PINTO R. D. *et al.* Alternativa técnica para a colocação de cateter totalmente implantável para quimioterapia. *Acta Oncológica Brasileira*, v.17, n.1, p.33-36, 1997.

PRACCHIA L. F. *et al.* Comparison of catheter-related infection risk in two different long-term venous devices in adult hematology-oncology patients. *Revista do Hospital das Clínicas*, v.59, n.5, p. 291-295, 2004.

TEIXEIRA J. C. *et al.* Avaliação da instalação e da utilização de sistemas para acesso venoso central totalmente implantável em mulheres com câncer. *Revista Brasileira de Mastologia*, v.11, n.4, p.132-136, 2001.

WILSON, S. E. *Vascular access principles and practice*. 3.ed. Mosby (Missouri-USA), 1996.

Anexo A

FORMULÁRIO PARA COLETA DE DADOS BIBLIOGRÁFICOS

1. Dados referentes ao pesquisador:

Autor:

Nome:

Profissão: Enfermeiro
 Médico Especialidade:
 Outra

Titulação: Pós-doutor
 Doutor
 Mestre
 Especialista
 Graduado
 Discente

Ano da obtenção do título:

Local de atuação:

Atua na área de Oncologia? Sim Não

2. Dados referentes à publicação (artigo analisado):

Título:

Ano:

Volume:

Número:

Páginas:

País de origem:

Fonte (Revista):

Idioma:

109

3. Base de dados:

Bedenf
 Lilacs
 Medline
 Pubmed
 Scielo

4. Acesso à publicação na íntegra:

Base de dados
 COMUT

5. Objetivos do estudo:

6. População:

7. Amostra:

8. Tipo de *design*:

Experimental
 Quase experimental
 Não experimental Qual ?:
 Qualitativo Qual ?: