

Administração de quimioterápicos: uma proposta de protocolo de enfermagem

Chemotherapics administration: a proposal for a nursing protocol

Infusión de quimioterápicos: una propuesta de protocolo de enfermería

Marceila de Andrade

Acadêmica do 4º ano do Curso de
Graduação em Enfermagem (CGE) da
Universidade Federal do Triângulo Mineiro
(UFTM), Uberaba, MG.

Endereço para Contato:

Rua Sete de setembro, 426, Ibiraci- MG,
CEP 37990000:
marceila@terra.com.br

Sueli Ruil da Silva

Professora Adjunto do Departamento de
Enfermagem CGE-UFTM, Uberaba, MG.
sueliruil@terra.com.br

RESUMO

Pacientes submetidos à quimioterapia necessitam da assistência de enfermagem para auxiliá-los na resolução de suas necessidades básicas, ou então, ajudá-los a adaptar-se às limitações provocadas pelo tratamento. Ressalta-se a importância do planejamento da assistência oncológica adotando um ou mais referenciais teóricos para prestação de uma assistência adequada e, conseqüentemente, melhoria na qualidade de vida destes pacientes. O presente estudo teve por objetivo atualizar o protocolo de assistência de enfermagem na Clínica de Ginecologia e Obstetrícia do Hospital Escola da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, para pacientes portadoras de câncer ginecológico submetidas à quimioterapia. Através da revisão de literatura foi possível atualizar o protocolo da clínica o qual é apresentado por este estudo.

Descritores: Neoplasia; Quimioterápicos; Protocolos de enfermagem.

ABSTRACT

Patients submitted chemotherapy need of the nursing care for help them on the resolution of their basic needs, or then, help them come to terms the treatment's restrictions. The value of the oncology care is stricken out when it is adopted one or more theorist references for serve a good care and, consequently, better quality of life for this patients. This study was constructed in order to up to date the protocol of nursing care on the Gynecology and Obstetrical clinic of school hospital of Universidade Federal do Triângulo Mineiro for patients with cancer that were submitted chemotherapy by literature review was possible up to date the guideline of clinical which one is showed by this study.

Descriptors: Neoplasms; Chemotherapics; Nursing protocol.

RESUMEN

Pacientes sometidos a la quimioterapia necesitan de asistencia de enfermería para ayudarlos en la resolución de sus necesidades básicas, o entonces, ayudarlos a adaptarse a las limitaciones provocadas por el tratamiento. Resaltase la importancia del planeamiento de la asistencia oncológica adoptándose un o mas referenciales teóricos para prestación de una asistencia adecuada y, consecuentemente, mejoría de la calidad de vida de estos pacientes. El presente estudio tuvo por objetivo actualizar el protocolo de asistencia de enfermería en la Clínica de Ginecología y Obstetrícia del Hospital Escuela de la Universidad Federal del Triángulo Mineiro, para pacientes portadoras de cáncer ginecológico sometidas a la quimioterapia. Través de la revisión de la literatura fue posible actualizar el protocolo de la clínica el cual es presentado por este estudio.

Descritores: Neoplasia; Quimioterápicos; Protocolos de enfermería.

Andrade M, Ruil da Silva S. Administração de quimioterápicos: uma proposta de protocolo de enfermagem. Rev Bras Enferm 2007 maio-jun; 60(3):331-5.

1. INTRODUÇÃO

1.1 O problema do câncer no Brasil

O termo tumor significa intumescimento, podendo ser encontrado em processos inflamatórios e infecciosos, sem obrigatória proliferação tecidual e é usado como sinônimo de neoplasia. Esta significa massa anormal de tecido, cujo crescimento é desordenado e excede aquele dos tecidos normais, persistindo mesmo após o término do estímulo que induziu a alteração. Já a palavra câncer é utilizada atualmente para referir-se a todos os tumores malignos⁽¹⁻³⁾.

A distribuição da incidência e da mortalidade por câncer é importante, pois, possibilita a busca por novos avanços científicos em relação à prevenção e cura, bem como a resolutividade da atenção à saúde⁽⁴⁾.

Submissão: 13/11/2006

Aprovação: 03/04/2007

O Brasil apresenta um quadro sanitário em que se combinam doenças ligadas a pobreza e doenças crônicas degenerativas. Neste contexto, o câncer ocupa uma posição de destaque ao lado das doenças do aparelho circulatório, das causas externas, das doenças do aparelho respiratório, das afecções do período perinatal e das doenças infecciosas e parasitárias. E dentre elas, o câncer constitui a terceira causa de morte no Brasil, atrás somente das doenças do aparelho circulatório e das causas externas⁽⁵⁾.

As estimativas para o ano de 2006 apontam que ocorrerão 472.050 casos novos de câncer sendo 234.570 no sexo masculino e 237.480 no sexo feminino. O câncer de pele não melanoma será o mais incidente na população, seguido pelos tumores de mama feminina, próstata, pulmão, cólon e reto, estômago e colo do útero⁽⁴⁾.

O câncer de colo do útero é o segundo mais comum entre as mulheres no mundo, sendo responsável, anualmente, por cerca de 471 mil novos casos e pelo óbito de, aproximadamente, 230 mil mulheres por ano. Sua incidência é mais evidente na faixa etária de 20 a 29 anos aumentando o risco principalmente, na faixa etária de 45 a 49 anos. Quase 80% dos casos novos ocorrem em países em desenvolvimento os quais são encontrados em estágios relativamente avançados. Em relação ao câncer de mama, este permanece como o segundo tipo de câncer mais freqüente no mundo e o primeiro entre as mulheres. Apesar de ser considerado de relativamente bom prognóstico, a taxa de mortalidade por este tipo de câncer continua elevada no Brasil, provavelmente porque seja diagnosticado em estágios avançados⁽⁴⁾.

Para o ano de 2006 o número de casos novos de câncer de mama esperados no país é de 48.930 (52 casos/ 100 mil) e o de colo do útero é de 19.260 (20 casos/ 100 mil)⁽⁴⁾.

Os principais fatores que aumentam os agentes cancerígenos ambientais ou possibilitam uma maior e mais prolongada exposição dos seres humanos a esses agentes, contribuindo assim para o aumento da incidência do câncer, são a urbanização, a industrialização e a maior expectativa de vida da população⁽⁵⁾.

Os custos de ordem social e econômica do câncer são bastante elevados, estando relacionados a recursos tecnológicos sofisticados e dispendiosos destinados à detecção, ao diagnóstico e ao tratamento realizado por equipe especializada; recursos econômicos desperdiçados, pois, exige internação hospitalar e acompanhamento ambulatorial freqüentes além de reduzir o potencial de trabalho humano por causa da mortalidade, morbidade e incapacidade provocadas por essa doença; as implicações para os doentes, a família e a sociedade que são, em geral, a dor, o sofrimento, a incapacidade e a morte⁽⁵⁾.

1.2 Formas de Tratamento do Câncer

Há várias modalidades de tratamento oncológico que podem ser divididas em, tratamento cirúrgico, radioterapia e tratamento clínico o qual engloba quimioterapia, hormonioterapia, imunoterapia e uso de bloqueadores enzimáticos.

O tratamento cirúrgico é a extração de tumores sólidos assim como de suas regiões adjacentes visando impedir sua propagação regional⁽⁶⁾. Tem como objetivo a cura ou ser um método paliativo o qual tem como finalidade reduzir a população de células tumorais facilitando assim a ação de outras formas de tratamento ou controlar sintomas que comprometem a qualidade de vida do paciente⁽⁶⁾. A radioterapia é uma modalidade terapêutica que utiliza radiações eletromagnéticas sendo seu objetivo alterar ou danificar a molécula de DNA ou ainda ocasionar degeneração e conseqüente morte destas células tumorais⁽⁷⁻⁹⁾.

Os tumores possuem antígenos que podem desencadear respostas imunes por parte dos seus portadores e, a manipulação dessas respostas constitui o propósito da imunoterapia antineoplásica que utiliza anticorpos monoclonais. Já os bloqueadores enzimáticos são medicamentos capazes de interferir em processos específicos implicados na duplicação do DNA da célula neoplásica⁽¹⁰⁾.

Os hormônios e antagonistas hormonais são usados com o objetivo de deter o crescimento tumoral. Os mais utilizados são dietilestilbestrol (estrogênio), tamoxifeno (antiestrogênio), megestro (progestogênio), dexametasona e prednisona (adrenocorticoesteróide), anastrozol (inibidor dos adrenocorticoesteróides)⁽¹¹⁾.

Atualmente, a quimioterapia é, dentre as modalidades de tratamento, a que possui maior incidência de cura de muitos tumores incluindo os mais avançados e a que mais aumenta a sobrevida dos portadores de câncer. Utiliza agentes químicos que interferem no processo de crescimento e divisão celular podendo ser usados tanto isolados como em combinação com a finalidade de eliminar células tumorais do organismo. São administrados pelas vias oral, intra-muscular, subcutânea, intra-venosa, intra-arterial, intratecal, intraperitoneal, intravesical, aplicação tópica e intra-retal, sendo a intravenosa a mais utilizada⁽¹¹⁻¹³⁾.

Pode-se dividi-la em quimioterapia neo-adjuvante, quando antes da cirurgia objetivando avaliar a resposta antineoplásica e reduzir o tumor, e em quimioterapia adjuvante, feita após tratamento cirúrgico a fim de erradicar micrometástases⁽¹¹⁾.

A poliquimioterapia, ou seja, utilização de mais de um desses agentes citotóxicos em combinação, é capaz de retardar o mecanismo de crescimento tumoral, possibilitando melhores respostas ao tratamento. Suas principais vantagens são o efeito aditivo que é produzido; a potencialização do efeito terapêutico de uma droga com o uso de outra; retardo da resistência tumoral; possibilidades de doses menores e conseqüentemente, diminuição dos efeitos tóxicos e colaterais⁽¹¹⁾.

As drogas são classificadas de acordo com a especificidade no ciclo celular podendo ser ciclo celular específico e não específico. As primeiras são mais ativas no combate às células que se encontram em uma determinada fase do ciclo; já as ciclo celular não específica são letais às células em qualquer fase⁽¹¹⁾. Outra classificação é em relação a sua estrutura química e função em nível celular, descrito a seguir.

Os agentes alquilantes causam alterações nas cadeias de DNA, impedindo sua replicação, sendo capazes de destruir células em repouso ou em processo de divisão ativa. Os mais comuns são ciclofosfamida, ifosfamida, cisplatina, carboplatina^(11,14).

Os agentes antimetabólitos, estruturalmente semelhantes aos metabólitos naturais, atuam sobre células em fase de síntese do DNA, pois, incorporam-se a célula e, conseqüentemente, bloqueiam a produção das enzimas necessárias à síntese de substâncias fundamentais ou transmitem mensagens errôneas por se interporem às cadeias do DNA e RNA. Estão divididos em análogos das purinas (tioguanina, p.ex.), do ácido fólico (metotrexato), e das pirimidinas (fluorouracil, p.ex.)^(11,14).

Já os antibióticos antitumorais interferem na síntese dos ácidos nucleicos com conseqüente impedimento da duplicação e separação das cadeias de DNA e RNA (doxorubicina, daunorubicina, bleomicina e mitoxantrona). As plantas alcalóides agrupam os inibidores mitóticos (vincristina, vimblastina e o paclitaxel) e os inibidores da topoisomerase que é uma enzima necessária para o término da replicação do DNA (topotecano, etoposide e teniposide). Por fim tem-se os agentes múltiplos que possuem mecanismos de ação variados (procarbazona, hidroxiuréia, asparaginase)⁽¹¹⁾.

Vê-se, portanto, que a quimioterapia é uma modalidade de tratamento sistêmica onde os agentes antineoplásicos são tóxicos a qualquer tecido de rápida proliferação, normais ou cancerosos, caracterizado por uma alta atividade mitótica e ciclo celular curto e, deste modo, tem como conseqüência o aparecimento de efeitos colaterais⁽¹⁵⁾.

A toxicidade hematológica engloba a leucopenia, trombocitopenia e anemia. Náusea, vômito, mucosite, sendo a de maior prevalência a estomatite, quando a cavidade oral é atingida, e a anorexia descrevem a toxicidade gastrointestinal⁽¹⁵⁻¹⁷⁾.

As alterações hepáticas podem evoluir para uma hepatomegalia acompanhada de icterícia e dor abdominal, necrose hepatocelular, colestase, hepatite e doença veno-oclusiva, sendo o quadro freqüentemente reversível

com a interrupção temporária do tratamento. A cardiotoxicidade é um efeito cumulativo, podendo ocasionar insuficiência cardíaca congestiva e subsequente falência cardíaca. Já a toxicidade pulmonar engloba sinais como, tosse seca, dispnéia, cianose, taquipnéia entre outros^(15,18-20).

As complicações neurológicas mais frequentes são: confusão, depressão, sonolência, vertigem, parestesias (principalmente em mãos e pés), fomicamento, ototoxicidade, perda do paladar, aracnoidite e irritação meníngea manifestadas por náuseas, vômito, rigidez da nuca, cefaléia, febre, tontura etc^(15,21).

As seguintes disfunções reprodutivas podem ocorrer: diminuição ou estagnação do funcionamento ovariano ou testicular, podendo ser irreversível; irregularidade do ciclo menstrual e amenorréia temporária; diminuição da libido etc^(15,22).

O rim é responsável por excretar os fármacos e seus metabólitos e, alguns destes podem lesá-lo de forma aguda e, às vezes, irreversível. A toxicidade pode ocorrer logo na primeira semana, após a administração e é diagnosticada por meio da elevação dos níveis de uréia, creatinina e ácido úrico, podendo ser prevenida pela hiperhidratação e uso de diuréticos. As alterações metabólicas englobam, hipomagnesia, hiponatremia, hipercalemia, hiperuricemia^(15,23,24).

A toxicidade dermatológica pode ser local ou sistêmica. As reações cutâneas mais graves devem-se ao extravasamento de fármacos vesicantes no tecido vizinho à veia puncionada, com irritação severa, formação de vesículas e destruição tecidual. As drogas irritantes provocam reação menos intensa quando extravasadas (dor e queimação sem necrose tecidual ou formação de vesículas), porém, mesmo adequadamente infundidas, podem ocasionar dor e reação inflamatória no local de punção e ao longo da veia utilizada. A toxicidade sistêmica é: eritema, urticária, hiperpigmentação, fotossensibilidade, alopecia, alterações nas unhas etc^(15,25).

Por fim tem-se a anafilaxia, cujos sinais e sintomas são, urticária e exantema cutâneo, seguidos de agitação, dispnéia, hipotensão, edema facial, prurido etc^(15,26).

1.3 Sistematização da Assistência de Enfermagem

A enfermagem acumulou no decorrer de sua história conhecimentos empíricos e tem executado suas atividades baseadas em normas e rotinas repetidas e sem reflexão da sua atuação⁽²⁷⁾. Um estudo realizado para subsidiar a implantação da sistematização da assistência de enfermagem em um hospital universitário demonstra que, esta assistência intuitiva, sem sistematização do trabalho causa sérios problemas como comprometimento da qualidade da assistência, desorganização do serviço, conflito de papéis, desvalorização do profissional enfermeiro, o desgaste de recursos humanos e perda de tempo⁽²⁸⁾.

Assim, para que isso não ocorra é preciso que seja desenvolvida uma enfermagem científica, utilizando métodos de trabalho com fundamentação teórica visando uma assistência sistematizada⁽²⁷⁾, exemplificado por um relato de caso da aplicação do método de solução de problemas em uma unidade de internação cirúrgica em um hospital geral do interior do Estado de São Paulo⁽²⁹⁾.

Vê-se, portanto, a importância do planejamento da assistência oncológica adotando um ou mais referenciais teóricos. Ao analisar as diversas teorias nota-se que existe uma grande afinidade entre as demandas por cuidados destes pacientes e as teorias de Wanda de Aguiar Horta e de Dorothea Orem⁽²⁷⁾.

Porém, ao levar em consideração os fatores que influenciam a implantação de um método como, filosofia do serviço de enfermagem, os recursos disponíveis e as características da instituição, muitas vezes estas teorias mais adequadas não são passíveis de serem adotadas⁽²⁷⁾ como se observa na Clínica de Ginecologia e ;Obstetrícia (CGO) do Hospital Escola (HE) da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM), onde o método adotado é o de solução de problemas.

O Modelo de Bailey & Claus de solução de problemas está baseado no conhecimento das necessidades do indivíduo doente, onde as decisões são tomadas em conjunto, indivíduo e enfermeiro. Os passos desse método são: definição das necessidades, propósitos e objetivos e do próprio problema; ponderar restrições, recursos e capacidades; especificar abordagem; declarar objetivos, estabelecer critérios; gerar e listar soluções; escolher alternativa para aplicar decisões; controlar e implementar decisões; avaliar a efetividade da decisão⁽³⁰⁾.

Assim, percebe-se a importância de haver um protocolo na CGO do HE para pacientes portadoras de câncer ginecológico, submetidas à quimioterapia.

2. OBJETIVOS

Identificar na literatura, informações atualizadas a respeito de protocolos de assistência de enfermagem na administração de quimioterápicos.

Introduzir tais informações no protocolo de assistência de enfermagem em quimioterapia existente na CGO do HE.

3. METODOLOGIA

Propôs-se realizar um levantamento bibliográfico com a identificação de fontes visando a obtenção de respostas adequadas para alcance dos objetivos propostos, feito através da seção de automação da Biblioteca Frei Eugênio da UFTM.

O levantamento bibliográfico utilizou como critério de inclusão os idiomas, português e espanhol e o período entre 1996-2006.

Os unitermos utilizados foram: protocolo, enfermagem; protocolo, quimioterapia antineoplásica *and* cuidados de enfermagem; quimioterapia *and* planos de cuidados de enfermagem; quimioterapia *and* enfermagem oncológica.

De posse do material bibliográfico iniciou-se uma fase de leitura exploratória seguida de uma leitura analítica dos textos selecionados com a finalidade de ordenar e sumarizar as informações neles contidas e, após essa leitura foi possível introduzir algumas informações no protocolo de assistência de enfermagem às portadoras de câncer ginecológico submetidas à quimioterapia⁽³¹⁾.

4. RESULTADOS

4.1 Protocolo de enfermagem em quimioterapia

Será apresentado a seguir o protocolo atualizado de assistência de enfermagem em quimioterapia adotado na CGO, estando sublinhadas as informações introduzidas e/ou modificadas a partir deste estudo:

- até as 09:00 horas, admitir as pacientes;
- confirmar o comparecimento das pacientes junto à farmácia;
- verificar sinais vitais, peso e altura das pacientes;
- checar os resultados dos exames solicitados;
- solicitar a realização de exames, quando indicado;
- notificar intercorrências ao médico, quando necessário;
- solicitar a suspensão do preparo das drogas junto à farmácia, quando indicado;
- oferecer dieta adequada às pacientes;
- orientar as pacientes a ingerirem líquidos em abundância;
- 12:00 horas, solicitar as drogas preparadas na farmácia;
- instalar a paciente confortavelmente em poltrona ou leito⁽³²⁾;
- garrotear suavemente um membro superior da paciente, procurando o melhor acesso venoso possível, de médio calibre, evitando-se as veias do punho e o membro homolateral de mastectomia radical, esvaziamento axilar ou área de radiação (o mesmo cuidado deve ser tomado com relação a pacientes submetidas a quimioterapia neoadjuvante para câncer de mama, na tentativa de se preservar o membro mesmo antes da cirurgia); os quimioterápicos só serão aplicados nos membros inferiores em situações

especiais⁽³³⁾;

- dar especial atenção ao que se refere à anti-sepsia, pois as pacientes sob quimioterapia (QT) são imunodeprimidas⁽³²⁾;

- evitar dar "tapinhas" sobre a veia a ser punccionada pois, isso poderá lesioná-la, além de ser dolorido. Para enchimento venoso, pressionar o local da punção com o polegar no sentido distal-proximal, solicitando a paciente movimentos de abrir e fechar as mãos⁽³³⁾;

- realizar a punção venosa para aplicação de QT dando preferência ao microfusor (escalpe 21 ou 23), para facilitar a monitorização de extravasamentos. Porém, pode ser usado também o cateter de teflon 20 ou 22⁽³³⁾;

- fixar o microfusor à pele da paciente, prendendo somente as asas do mesmo, utilizando esparadrapo hipoalergênico para fixação e, no caso do cateter de teflon, evitar cobrir a ponta do dispositivo⁽³³⁾;

- instruir a paciente a relatar qualquer sintoma de dor, ardor, prurido, formigamento ou sinal de rubor e edema durante a infusão do quimioterápico⁽³³⁾;

- em caso de pacientes que estejam recebendo outras infusões intravenosas (IV), estabelecer novo local IV, ao invés de usar o preexistente⁽³³⁾;

- mudar sucessivamente de local de punção, observando em registros anteriores, a via que foi punccionada, procurando outro local distante do anterior⁽³³⁾;

- caso a primeira tentativa de punção não seja bem sucedida, recomenda-se a escolha de um outro vaso, distante do primeiro⁽³³⁾;

- verificar se a punção está correta por meio do teste de refluxo venoso e observando o local da punção e do trajeto venoso⁽³²⁾;

- instalar uma solução de manutenção (SF 0,9% ou SG 5%)⁽³²⁾;

- instalar hiperidratação quando indicado;

- administrar anti-eméticos previamente, conforme prescrição médica-c.p.m., para prevenir ou controlar náuseas e vômitos⁽³²⁾;

- administrar drogas coadjuvantes c.p.m.;

- infundir os quimioterápicos em "Y" lentamente, observando a venoclise⁽³²⁾;

- nunca furar o frasco de soro com quimioterápicos⁽³³⁾;

- aplicar as drogas segundo a ordem de atuação das mesmas e c.p.m.⁽³²⁾;

- "lavar" a veia com aproximadamente 50 ml da solução de manutenção após a aplicação de cada quimioterápico;

- elevar o membro e manter suave pressão no sítio de punção venosa por 5 minutos após a retirada da agulha⁽³³⁾;

- caso as veias periféricas sejam de difícil punção, o acesso deve ser venoso profundo, realizado pelo médico⁽³²⁾;

- atuar prontamente nas situações emergenciais ou ocorrência de efeitos colaterais que possam surgir durante a aplicação das drogas e considerar todas as queixas apresentadas pelas pacientes durante o procedimento⁽³²⁾;

- solicitar a presença do médico responsável, quando necessário;

- em caso de extravasamento de drogas em tecido sub-cutâneo, suspender imediatamente a infusão, retirar o equipo do microfusor, mantendo-o no local, aspirar com uma seringa vazia, tanto quanto possível, o restante da droga que permanece na via de acesso, retirar o microfusor e aplicar gelo no local por trinta minutos; punccionar outra veia para continuar a infusão em local distante daquele que sofreu extravasamento;

- em caso de contato acidental do profissional com a droga (pele ou mucosa), lavar a área abundantemente; se pele, com água pura, se mucosa com solução fisiológica; notificar a intercorrência como "acidente de trabalho" e seguir as orientações da instituição;

- registrar integralmente o procedimento realizado e intercorrências havidas no campo de "evolução de enfermagem" do prontuário da paciente⁽³²⁾;

- desprezar o lixo em saco plástico branco separado, fechar o mesmo ao término do procedimento, identificá-lo como "lixo tóxico" e colocá-lo no expurgo⁽³²⁾;

- colocar as roupas utilizadas em hamper, ensacá-lo com plástico e colocá-lo no expurgo ao término do procedimento;

- descartar os objetos perfuro-cortantes em recipiente próprio⁽³²⁾;

- ao término da administração das drogas, fazer as orientações pertinentes e entregar os encaminhamentos às pacientes:

- pedidos de exames (sangue, urina etc) e orientar a marcação dos mesmos para a data indicada;

- a solicitação de retorno e confirmar a data do mesmo;

- o receituário com prescrição de medicamentos para o domicílio e esclarecer dúvidas da paciente;

- quando possível e, de acordo com a farmácia, 05 comprimidos de ondansetrona 08 mg para a paciente, orientando a mesma com relação ao modo de usar (01 comprimido de 08/08 horas), e ao término destes, continuar fazendo uso de metoclopramida ou bromoprida, VO, de 06/06 horas, por 06 a 08 dias;

- a solicitação de retorno ao ambulatório, quando indicado;

- solicitar a presença do acompanhante e liberar a paciente;

- agendar com a escrituração a data de retorno das pacientes e encaminhar os prontuários ao Serviço de Arquivo Médico (SAME).

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nossa vivência clínica impulsionou-nos a buscar novos conhecimentos a fim de atualizar o protocolo de assistência de enfermagem a pacientes portadoras de câncer ginecológico submetidas a quimioterapia, existente na CGO do HE. Esperamos que o presente estudo possa contribuir para que os profissionais de enfermagem prestem uma assistência de melhor qualidade e com embasamento científico.

REFERÊNCIAS

1. Júnior HJF. Introdução ao estudo das neoplasias. In: Baracat FF, Júnior HJF, Silva MJ. *Cancerologia atual: um enfoque multidisciplinar*. São Paulo (SP): Roca; 2000. p. 3-10.
2. Contran RS, Kumar V, Collins T. *Neoplasia. Patologia estrutural e funcional*. 6ª ed. Rio de Janeiro (RJ): Guanabara Koogan; 2000.
3. Camargo B. Oncogênese. In: Ayoub AC, Fontes ALC, Silva MAA, Alves NRC, Gigliotte P, Silva YB. *Planejando o cuidar na enfermagem oncológica*. São Paulo (SP): Lemar; 2000. p. 39-42.
4. Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional do Câncer. *Coordenação de Prevenção e Vigilância. Estimativa 2006: incidência atual do câncer no Brasil*. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2005.
5. Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional de Câncer. *Controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço*. 3ª ed. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 1999.
6. Lorenço LG. *Princípios da cirurgia oncológica*. In: Forones NM, coordenador, Filho RJG, Tadokoro H, Freire CAR. *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar: oncologia*. Barueri (SP): Manole; 2005. p. 3-8.
7. Barros MA, Giordana AMS. *Radioterapia*. In: Ayoub AC, Fontes ALC, Silva MAA, Alves NRC, Gigliotte P, Silva YB. *Planejando o cuidar na enfermagem oncológica*. São Paulo (SP): Lemar; 2000. p. 187-99.
8. Soares RC. *O tratamento radioterápico do câncer*. In: Baracat FF, Junior HJF, Silva MJ. *Cancerologia atual: um enfoque multidisciplinar*. São Paulo (SP): Roca; 2000. p. 99-103.
9. Ministério da Saúde (BR). Instituto Nacional de Câncer. *Ações de enfermagem para o controle do câncer: uma proposta de integração ensino-serviço*. 2ª ed. Rio de Janeiro (RJ): INCA; 2002.
10. Freire CAR. *Terapia Biológica*. In: Forones NM, coordenador, Filho RJG, Tadokoro H, Freire CAR. *Guias de medicina ambulatorial e hospitalar: oncologia*. Barueri (SP): Manole; 2005. p. 391-404.
11. Bonassa EMA. *Conceitos gerais em quimioterapia antineoplásica*. In: Bonassa EMA, Santana TR. *Enfermagem em terapêutica oncológica*. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 3-19.
12. Fonseca SM, Almeida EPM, Massunaga VM. *Administração*

- dos quimioterápicos. In: Fonseca SM, Machado RCL, Paiva DRS, Almeida EPM, Massunaga VM, Junior WR, et al. Manual de quimioterapia antineoplásica. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann & Affonso; 2000. p. 16-9.
13. Tadokoro H, Fonseca SM. Indicações e contra-indicações para quimioterapia. In Fonseca SM, Machado RCL, Paiva DRS, Almeida EPM, Massunaga VM, Junior WR, et al. Manual de quimioterapia antineoplásica. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann & Affonso; 2000. p. 2-5.
 14. Machado RCL, Paiva DRS, Junior WR. Quimioterápicos antineoplásicos. In: Fonseca SM, Machado RCL, Paiva DRS, Almeida EPM, Massunaga VM, Junior WR, et al. Manual de quimioterapia antineoplásica. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann & Affonso; 2000. p. 8-13.
 15. Fonseca SM, Almeida, EPM, Massunaga VM. Protocolo de intervenções de enfermagem frente às reações adversas aos quimioterápicos antineoplásicos. In: Fonseca SM, Machado RCL, Paiva DRS, Almeida EPM, Massunaga VM, Junior WR, et al. Manual de quimioterapia antineoplásica. Rio de Janeiro (RJ): Reichmann & Affonso; 2000. p. 28-54.
 16. Bonassa EMA. Toxicidade hematológica. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 89-100.
 17. Bonassa EMA. Toxicidade gastrointestinal. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 101-130.
 18. Bonassa EMA. Hepatotoxicidade. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo: Atheneu (SP); 2005. p. 137-40.
 19. Bonassa EMA. Cardiotoxicidade. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 131-5.
 20. Bonassa EMA. Toxicidade pulmonar. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 141-4.
 21. Bonassa EMA. Neurotoxicidade. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 145-50.
 22. Bonassa EMA. Disfunção reprodutiva e segunda malignidade. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 151-9.
 23. Bonassa EMA. Toxicidade vesical e renal. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 161-7.
 24. Bonassa EMA. Alterações metabólicas. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 169-75.
 25. Bonassa EMA. Toxicidade dermatológica. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 177-91.
 26. Bonassa EMA. Reações alérgicas e anafilaxia. In: Bonassa EMA, Santana TR. Enfermagem em terapêutica oncológica. São Paulo (SP): Atheneu; 2005. p. 193-201.
 27. Silva MAA, Fontes ALC. Planejamento da assistência de enfermagem. In: Ayoub AC, Fontes ALC, Silva MAA, Alves NRC, Gigliotte P, Silva YB. Planejando o cuidar na enfermagem oncológica. São Paulo (SP): Lemar; 2000. p. 13-4.
 28. Andrade JS, Vieira MJ. Prática assistencial de enfermagem: problemas, perspectivas e necessidade de sistematização. Rev Bras Enferm 2005;58(3):261-5.
 29. Cardoso MC, Hayashida M, Souza MBB. Aplicação do método de solução de problemas em uma situação de internação cirúrgica: descrição do caso. Rev Gaucha Enferm 1992;13(1):12-8.
 30. Cardoso RJ. Método de solução de problemas como estratégia para assistência de enfermagem (monografia). Ribeirão Preto (SP): Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo;1999.
 31. Lakatos EM, Marconi MA. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos. São Paulo (SP): Atlas; 2001.
 32. Riul da Silva S, Aguillar OM. Assistência de enfermagem em quimioterapia antineoplásica. Rio de Janeiro (RJ): EPUB; 2001.
 33. Mozachi N, Simões JC. Oncologia: quimioterapia. In: Mozachi N, editor. Souza VHS. O hospital: manual do ambiente hospitalar. Curitiba (PR): Manual Real Ltda; 2005. p. 356-64.