

## Leucocitúria em pacientes submetidas a quimioterapia e coleta de urina

*Leucocituria in patients submitted to chemotherapy and urine collection*

*Leucocitúria en pacientes sometidas a quimioterapia y recolección de orina*

Sueli Riul da Silva<sup>1</sup>, Talita Garcia do Nascimento<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universidade Federal do Triângulo Mineiro. Departamento de Enfermagem. Uberaba, MG

Submissão: 28/05/2009

Aprovação: 09/07/2010

### RESUMO

O objetivo do estudo foi verificar a frequência de leucocitúria em portadoras de câncer ginecológico em quimioterapia (QT) e avaliar as práticas na coleta de urina para exame. Pesquisa descritiva, transversal realizada com mulheres portadoras de câncer ginecológico, durante seções de QT. Com entrevista semi-estruturada foi identificada técnica da coleta de urina e verificados os resultados dos exames realizados antes das seções de QT. Das 30 entrevistadas, 80% relataram coletar corretamente urina, 100% apresentaram pelo menos um erro durante o processo. A frequência de leucocitúria foi de 30 episódios. Os erros ocorreram principalmente na higienização genital e coleta do jato urinário. Infere-se que a forma errônea na coleta de urina somada a neutropenia sejam responsáveis pela leucocitúria.

**Descritores:** Quimioterapia; Cistite; Enfermagem Oncológica

### ABSTRACT

The proposal of the study was to verify leucocituria frequency in carriers of gynecological cancer in chemotherapy (CT) and to identify practices in urine collection for exam. Descriptive transversal study carried out with gynecologic cancer patients during chemotherapy sections. With semi-structured interview, it was identified urine collection technique and verified the results of exams accomplished before chemotherapy sections. Among 30 interviews, 80% related to collect urine correctly, 100% presented at last a mistake during the process. Leucocituria frequency was 30 episodes. The mistakes occurred mostly in genital cleaning and collection of the urinary jet. It infers that the erroneous form in the collection in addition to the neutropenia can be responsible for the leucocituria

**Key words:** Chemotherapy; Cystitis; Oncological nursing.

### RESUMEN

El objetivo del estudio fue verificar la frecuencia de leucocitúria en portadoras de cáncer ginecológico en quimioterapia (QT) e identificar las prácticas en la colecta de orina para examen. Pesquisa descriptiva transversal realizada con portadoras de cáncer ginecológico, durante las secciones de QT. Por medio de entrevista semi-estructurada fue identificada técnica de colecta de orina y verificados los resultados de los exámenes realizados antes de las secciones de QT. De las 30 entrevistadas, 80% relataron coleccionar correctamente la orina, 100% presentaron por lo menos un error durante el proceso. La frecuencia de leucocitúria fue de 30 episodios. Los errores ocurrieron principalmente en la higienización genital y colecta del chorro urinario. Se infiere que la forma errada en la colecta de orina sumada a la neutropenia sean responsables por la leucocitúria.

**Descritores:** Quimioterapia; Cistitis; Enfermería oncológica.

#### AUTOR CORRESPONDENTE

Sueli da Silva Riul. Rua Donald Silvestre, 665. CEP 38082-166. Uberaba, MG.  
E-mail: sueliriul@terra.com.br

## INTRODUÇÃO

Desde o surgimento da humanidade o adoecer e o morrer são, sem dúvida, as maiores fobias existenciais. A efemeridade da vida gerou e sempre gerará angústia e medo ao ser humano. Dentre as patologias existentes, o câncer representa uma daquelas que vêm causando maior preocupação na população mundial<sup>(1)</sup>.

O termo câncer, com origem no latim (caranguejo) é designado a um conjunto de mais de 100 doenças, caracterizadas pelo processo desordenado de multiplicação celular e capacidade de invasão para outras regiões e tecidos. Sua fisiopatologia é iniciada quando uma determinada população celular sofre transformações em seu DNA, originando assim descendentes insensíveis aos mecanismos reguladores do crescimento e divisão celular normal. Devido a isso, o câncer não se apresenta como uma doença homogênea e sim, com uma enorme quantidade de variações, capaz de acometer indivíduos de qualquer idade, expostos a diferentes fatores de risco e com distintas respostas aos inúmeros tratamentos, sendo, portanto, difícil englobar em um único termo o universo dos acontecimentos relativos a essa patologia<sup>(1-2)</sup>.

O câncer representa um importante problema de saúde pública tanto em países desenvolvidos como para os em desenvolvimento. É responsável por mais de 6 milhões de óbitos a cada ano, ou seja, cerca de 12% de todas as causas de morte no mundo. Estimativas afirmam que para 2008, no Brasil, surgiram um total de 466.730 casos novos da doença, sendo que, aproximadamente 16,92% acometeram a região Sudeste e 50,33% a população feminina brasileira<sup>(3-4)</sup>.

Existem basicamente quatro abordagens para o tratamento do câncer, sendo elas: a cirúrgica e a radioterápica, como tratamentos locais; a quimioterápica e a terapia com agentes biológicos (como hormônios, anticorpos ou fatores de crescimento) como tratamentos sistêmicos<sup>(5)</sup>. Com os avanços tecnológicos da ciência médica atual, a incorporação de *hardware* (ou tecnologia dura, onde são incluídos os artefatos de uso terapêutico como os equipamentos, produtos químico-farmacêuticos, procedimentos médicos cirúrgicos e dispositivos de uso terapêutico) e *software* (ou tecnologia leve, constituída por instrumentos sociais, que utilizam tecnologias de relações como produção de vínculo, acolhimento e cuidado) têm sido demonstrada como um forte incremento na detecção precoce do câncer, monitorização da evolução dos tumores de forma mais apurada, permitindo assim, o melhor direcionamento do tratamento da doença<sup>(2)</sup>.

Os primeiros registros do uso de quimioterápicos com atividade antitumoral são relatados em meados de 1950 e hoje, a quimioterapia constitui a modalidade primária de tratamento de muitos tumores, mesmo que avançados. A utilização de agentes químicos, isolados ou em combinação, com o objetivo de tratar tumores malignos, tem-se tornado uma das mais importantes e promissoras maneiras de se combater o câncer<sup>(6)</sup>. O mecanismo de ação dessas drogas se constitui basicamente em interferir no processo de crescimento e divisão celular, destruindo dessa forma, células tumorais<sup>(5)</sup>.

Os efeitos colaterais ou as toxicidades decorrentes da quimioterapia relacionam-se à não-especificidade, ou seja, essas drogas não afetam exclusivamente as células tumorais, mas também, aquelas normais que possuem características semelhantes. Tais

efeitos remetem à toxicidade hematológica, toxicidade gastrointestinal, cardiotoxicidade, hepatotoxicidade, toxicidade pulmonar, neurotoxicidade, disfunção reprodutiva, toxicidade vesical e renal, alterações metabólicas, toxicidade dermatológica, reações alérgicas, anafilaxias e fadiga<sup>(6)</sup>.

A toxicidade hematológica, mielodepressão ou mielotoxicidade constitui-se não só no efeito colateral mais comum e importante, mas também no de maior letalidade. É caracterizada basicamente pela leucopenia (diminuição do número de linfócitos, granulócitos e neutrófilos), trombocitopenia (diminuição do número de plaquetas) e anemia (diminuição da concentração de glóbulos vermelhos ou eritrócitos circulantes). A leucopenia é a mais séria forma de mielodepressão, acarretando uma supressão da imunidade celular e humoral, com aumento significativo da suscetibilidade aos quadros infecciosos graves<sup>(7)</sup>.

A infecção do trato urinário (ITU) é uma patologia extremamente freqüente, que ocorre em todas as idades. Na vida adulta, sua incidência se eleva e o predomínio no sexo feminino é ainda maior, com picos de acometimento no início ou relacionados à atividade sexual, durante a gestação ou menopausa. Cerca de 48% das mulheres apresentam pelo menos um episódio de ITU ao longo da vida. O espectro clínico da ITU é muito amplo, reunindo diferentes condições, dentre elas, a cistite, onde a aderência de bactéria à bexiga leva ao quadro de cistite bacteriana, ou infecção do trato urinário baixo. No indivíduo adulto, os sintomas clínicos característicos de cistite são disúria, polaciúria, urgência miccional, dor em baixo ventre, arrepios de calafrios, com presença ou não de dor lombar, como também mal-estar geral e indisposição. De acordo com o diagnóstico laboratorial do sedimento urinário (exame microscópico feito após a sedimentação da urina), são considerados apenas ITU, contagens superiores a 10.000 leucócitos/ml ou 10 leucócitos/campo, independentemente da morfologia desses leucócitos<sup>(8)</sup>.

A presença de leucocitúria é caracterizada pelo número aumentado de leucócitos na urina, mesmo com grandes variações nos valores de referência. Cinco leucócitos/campo ou 5.000 leucócitos/ml em amostras de jato médio de urina, representam o limite superior da normalidade. Na maioria das vezes, esses valores referem-se ao aumento da quantidade de neutrófilos e indica inflamação no trato urogenital, porém, a presença de leucocitúria não é diagnóstico de ITU, devido à inúmeros casos de leucocitúrias estéreis de origem não infecciosa (nefrite intersticial, litíase, presença de corpo estranho, rejeição de transplante, terapia com ciclofosfamida, trauma gênito-urinário, glomerulonefrite aguda e crônica, neoplasias, contaminação vaginal etc)<sup>(8-9)</sup>.

Este aumento do número de leucócitos pode ser observado de forma transitória, em praticamente todas as doenças renais e do trato urogenital, acompanhada de reação inflamatória, nos estados febris e após exercício físico extenuante, porém, sua causa mais frequente se dá durante a infecção aguda do trato urinário, associado a diferentes agentes biológicos, entre eles fungos e, mais comumente, bactérias. Outro aspecto a ser considerado na interpretação da leucocitúria é a possibilidade de contaminação da urina durante sua coleta para o exame laboratorial. A urina pode ser contaminada por secreções do trato genital masculino e feminino devido às infecções genitais. O exame de urina de rotina, entretanto não é utilizado para diagnóstico de uretrites e vaginites<sup>(9)</sup>.

A coleta da amostra é de importância fundamental, pois apenas amostras obtidas de forma adequada fornecem resultados confiáveis. Na pesquisa de leucocitúria associada a doença de bexiga, ureteres e rins, a amostra mais freqüentemente utilizada é o jato médio urinário, obtida da primeira micção da manhã ou após retenção urinária de duas a quatro horas. A maneira adequada para a obtenção de amostras confiáveis destinadas ao exame consiste na utilização de frascos de plástico que contenham boca larga, tampa com rosca, opaco e com capacidade de 35 a 50 ml. Deve-se fazer higiene adequada da genitália externa, com água e sabão neutro sem corantes, por pelo menos três vezes. Em seguida, deve-se secar a região com toalha limpa. Em mulheres, a região deve ser enxaguada com grande quantidade de água e sempre de frente para trás. Mantendo os joelhos afastados um do outro, começar a urinar no vaso sanitário e, sem interromper a micção, com os grandes lábios afastados, obter o jato médio. A amostra de urina deve ser enviada imediatamente para o laboratório, devendo ser processada em até 2 horas após a coleta. Caso isso não seja possível, a urina pode ser mantida a 4°C por até 8 horas e nunca deverá ser congelada, pois nesse caso ocorre a destruição dos componentes celulares presentes<sup>(9)</sup>.

Diante desses argumentos, decorre a relevância do presente estudo que busca identificar a freqüência de leucocitúria em pacientes portadoras de câncer ginecológico submetidas a tratamento quimioterápico, avaliar se essas pacientes conhecem a prática adequada da coleta de urina para exame de rotina do tratamento de quimioterapia e verificar se executam de maneira adequada a coleta de urina para exame.

## OBJETIVO

Verificar a freqüência de leucocitúria entre pacientes portadoras de câncer ginecológico submetidas a tratamento quimioterápico.

Avaliar junto a essas pacientes as práticas executadas na coleta de urina para exame.

## MÉTODO

O presente estudo descritivo e transversal baseou-se em estatística descritiva para apresentar o resultado do inquérito realizado.

Foram abordadas todas as pacientes portadoras de câncer ginecológico que aceitaram participar do estudo, durante as seções de quimioterapia (QT) na enfermaria da Ginecologia e Obstetrícia no Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro, mediante a leitura do termo de esclarecimento e assinatura do termo de consentimento, no período de maio a outubro de 2008. Para desenvolvimento do presente estudo foi solicitado e obtido parecer e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisas com Seres Humanos da Instituição (protocolo 1120/2008).

Para o alcance dos objetivos foram seguidos os seguintes passos metodológicos:

- identificar as pacientes do grupo descrito, através da utilização da agenda de atendimento do serviço;
- verificar o resultado do exame de urina, realizado rotineiramente antes da administração de cada seção de QT;
- no primeiro contato com a paciente, identificar a prática da

coleta de urina através de uma entrevista semi-estruturada;

- verificar sucessivamente os resultados dos exames realizados após as seções subseqüentes.

O instrumento de coleta de dados constou de questões relativas à identificação das pacientes, aos resultados do exame de urina 'tipo I' realizados antes de cada seção de QT e questões fechadas relativas à técnica de coleta de urina realizada. As variáveis do estudo foram a freqüência de leucocitúria e técnica de coleta de urina para exame.

Após a coleta, os dados foram tabulados, analisados e interpretados com base na estatística descritiva e confrontados com a literatura específica da área.

## RESULTADOS

Para desenvolvimento do estudo foram realizadas 30 entrevistas; a média de idade entre as mulheres foi de 49,56 anos com desvio padrão de  $\pm 12,45$  anos, onde a idade mínima apresentada foi de 20 anos e a idade máxima de 65 anos. Quanto à procedência, verificou-se que 16 pacientes (53,33%) adinham do município de Uberaba e as demais 14 pacientes (46,67%), originárias de outros municípios, caracterizando o serviço prestado como referência em câncer ginecológico em Uberaba e região.

Em relação aos diagnósticos identificados durante a entrevista foi observado que 14 pacientes (46,66%) apresentaram câncer de mama, oito pacientes (26,66%) câncer de colo uterino, sete (23,33%) câncer de ovário e uma paciente (3,33%) neoplasia de colo tratada previamente e com recidiva na vagina.

No grupo estudado, cada paciente recebeu o tratamento mais adequado à sua patologia. Entre as 14 mulheres que apresentaram diagnóstico de câncer de mama, seis (42,85%) seguiram com quimioterapia neoadjuvante (prévia a outras modalidades de tratamento), quatro (28,57%) com a adjuvante (posterior a outras modalidades de tratamento), duas (14,28%) com as duas modalidades de quimioterapia e também duas (14,28%) apenas com a quimioterapia compondo o tratamento (casos de recidiva). A cirurgia mais indicada foi a quadrantectomia, compondo o tratamento de dez (71,42%) pacientes e a mastectomia, realizada em duas (14,28%) mulheres. Em 10 (71,42%) casos, a radioterapia compunha uma das fases do tratamento oncológico proposto.

Entre as oito mulheres em que foi diagnosticado câncer de colo, seis (75%) apresentaram a terapêutica composta de quimioterapia seguida por radioterapia, em dois casos (25%) foi necessário tratamento cirúrgico. Das sete pacientes que possuíam diagnóstico de câncer de ovário, cinco (71,42%) foram submetidas a alguma cirurgia na dependência do estágio da doença. Quando não foi possível realizar cirurgia completa satisfatória, foi realizada apenas a citorredução. A quimioterapia foi realizada em todos os casos, sendo que em duas pacientes (28,57%) foi paliativa.

Os antineoplásicos e protocolos utilizados pelas mulheres do grupo estudado e suas freqüências foram EC (epirrubina e ciclofosfamida) em 10 pacientes (33,33%) portadoras de câncer de mama, PEB (cisplatina, etoposide e bleomicina) em 10 pacientes (33,33%) com câncer de colo de útero, PC (cisplatina e ciclofosfamida) utilizado por três pacientes (10%) no tratamento do câncer de ovário, paclitaxel sendo utilizado por duas pacientes (6,66%) na terapêutica do câncer de mama, FEC (5-fluoracil,

epirrubicina e ciclofosfamida) utilizado na terapêutica do câncer de mama por duas pacientes (6,66%) que participaram da pesquisa, paclitaxel e carboplatina utilizado por uma paciente (3,33%) no tratamento de câncer de ovário, CMF (ciclofosfamida, methotrexato e 5-fluoracil) utilizado no tratamento de câncer de mama por uma paciente (3,33%) do grupo estudado e PEC (cisplatina, epirrubicina e ciclofosfamida) indicado em casos de neoplasia de ovário e utilizado por uma paciente (3,33%) durante o período estudado.

De acordo com o protocolo utilizado pelas pacientes inseridas na pesquisa, foi identificado o ciclo do tratamento quimioterápico em que se encontravam. Observou-se que, durante o primeiro contato destinado à obtenção dos dados, 14 pacientes (46,66%) se encontravam no 1º ciclo de quimioterapia; nove pacientes (30%) estavam no 2º ciclo; duas pacientes (6,66%) no 3º ciclo; seguindo assim a mesma incidência para aquelas que se encontravam no 5º e 6º ciclos e uma paciente (3,33%) que se encontrava no 9º ciclo do tratamento quimioterápico durante essa fase do estudo.

Na resposta ao questionário aplicado às 30 pacientes participantes do estudo a respeito da técnica de coleta de urina para exame, 24 mulheres (80%) afirmaram saber a maneira correta de coletar o material e seis (20%) responderam não conhecer. Dentre as pacientes que conheciam a técnica, 15 (62,5%) afirmaram que essa informação foi dada por algum profissional da área da saúde e nove (37,50%) responderam que a informação foi obtida por outras pessoas, sendo essas não profissionais.

A respeito do recipiente utilizado para coletar a urina, 29 (96,66%) mulheres responderam usar frasco plástico com boca larga, tampa com rosca, opaco e capacidade de 35 a 50 ml, comprado na farmácia, que é o preconizado pela literatura e uma paciente respondeu fazer uso de outro recipiente que foi adquirido em laboratório.

Quanto à higiene da genitália, 15 (50%) pacientes do grupo afirmaram realizar higiene apenas da genitália externa antes da coleta, oito (26,66%) não realizam higiene antes da coleta de urina e sete (23,33%) informaram fazer higiene de toda a genitália externa e interna antes de coleta. Considerando as 22 mulheres que responderam higienizar a genitália antes da coleta da amostra de urina, 14 (63,63%) utilizaram água e outro tipo de sabão durante a higiene, quatro (18,18%) fizeram uso de água e sabão neutro sem corante e quatro (18,18%) utilizaram somente água. A respeito da frequência em que a higiene foi realizada antes da coleta, 19 (86,36%) pacientes responderam repetir o processo menos que três vezes, duas (9,09%) responderam repetir três vezes e uma (4,54%) paciente afirmou realizar a higiene da genitália mais que três vezes antes da coleta de urina para exame.

Em relação à secagem da genitália primeiramente e após a direção em que se processa a secagem da região, seis (27,27%) pacientes do grupo afirmaram utilizar qualquer toalha, seis (27,27%) responderam utilizar papel higiênico, cinco (22,27%) mulheres não secam a região após realizar a higiene e cinco (22,72%) secam a região com toalha limpa. Dentre as 17 pacientes inseridas no grupo que secam a região genital após a higiene da mesma, oito (47,05%) afirmaram secar a região de frente para trás, cinco (29,41%) de trás para frente e quatro (23,52%) referiram não lembrar.

O jato médio de urina foi obtido por 19 (63,33%) das 30 mulheres entrevistadas, já o jato inicial foi coletado por 11 (36,66%) pacientes do grupo pesquisado. Após a coleta, 22 (73,33%)

pacientes afirmaram enviar a amostra rapidamente ao laboratório e oito (26,66%) esperaram no máximo duas horas para levarem até o local específico.

De acordo com os exames de urina tipo I realizados anteriormente as seções de quimioterapia verificou-se no grupo das 30 pacientes 30 episódios de leucocitúria, distribuídos entre 14 pacientes, no decorrer do tratamento. Destas, sete (50%) apresentaram um episódio, três (21,42%) apresentaram dois episódios, duas (14,28%) três episódios, uma (7,14%) cinco e uma (7,14%) seis.

Caracterizando esse grupo de acordo com o ciclo quimioterápico em que o número de leucócitos apresentava-se aumentado no exame, o diagnóstico oncológico e o protocolo utilizado no tratamento, pode-se afirmar que dentre as sete pacientes que tiveram um episódio de leucocitúria, duas (28,57%) se encontravam no segundo ciclo quimioterápico, ambas com o diagnóstico de câncer de colo de útero e utilizando o protocolo PEB. Uma (14,28%) apresentou no terceiro ciclo de quimioterapia, para tratamento de neoplasia ovariana com protocolo PC. A leucocitúria apareceu no quarto ciclo de quimioterapia em uma (14,28%) mulher com diagnóstico de câncer de colo de útero utilizando PEB. Durante o quinto ciclo, uma (14,28%) paciente apresentou leucocitúria no tratamento de câncer de mama e fazendo uso de EC. Duas (28,57%) mulheres do grupo que se encontravam no sexto ciclo do tratamento apresentaram leucócitos aumentados, sendo que, destas, uma se encontrava no tratamento de câncer de colo de útero e utilizando PEB e outra, com neoplasia mamária fazendo uso de EC e paclitaxel.

Considerando as três pacientes do grupo que apresentaram dois episódios de leucocitúria durante o tratamento, uma (33,33%) apresentou a alteração no segundo e no quarto ciclo de quimioterapia do tratamento de câncer de colo uterino em utilização de PEB e duas (66,66%) no terceiro e quarto ciclo, uma com diagnóstico de câncer de mama e utilizando CMF e outra com câncer de colo de útero em utilização de PEB. Entre as duas pacientes que apresentaram três episódios de leucocitúria, uma (50%) apresentou as alterações no segundo, terceiro e quarto ciclo de quimioterapia no tratamento de neoplasia de colo uterino com a utilização de PEB e uma (50%), durante o primeiro, segundo e quarto ciclo de quimioterapia para câncer de mama em uso de EC.

Dois ou mais episódios de leucocitúria foram observados no grupo estudado. Uma paciente a apresentou no segundo, terceiro, quarto, quinto e sexto ciclo de quimioterapia destinada ao tratamento de neoplasia de ovário em uso de paclitaxel, outra paciente possuiu semelhante recorrência no quinto, sexto, sétimo, oitavo, nono e décimo ciclo na terapêutica do câncer de mama e utilização de EC e paclitaxel.

No grupo das 30 pacientes estudadas, 14 (46,66%) apresentaram leucocitúria de acordo com os exames de urina verificados. Destas 14, sete (50%) pacientes possuíam diagnóstico de câncer de colo de útero, sendo que seis (85,71%) apresentaram tais episódios entre o segundo e o quarto ciclo do tratamento. Cinco (35,71%) mulheres apresentaram neoplasia mamária e destas, três (60%) encontravam-se a partir do quinto ciclo de quimioterapia quando foi verificado o aumento de leucócitos urinários. Duas (14,28%) mulheres do grupo faziam tratamento para câncer de ovário e a leucocitúria se apresentou no segundo e terceiro ciclo.

Ao relacionar-se as respostas das 14 pacientes que apresentaram



leucocitúria ao questionário utilizado para desenvolvimento do estudo com a técnica correta da coleta de urina para exame, foi possível observar que todas (100%) apresentaram erros pelo menos em uma etapa do processo de coleta do material, sendo que 10 (71,42%) dessas pacientes referiram saber coletar a amostra e oito (57,14%) afirmaram não terem recebido tais orientações de profissionais da área da saúde. Ao serem verificadas as demais respostas obtidas nas entrevistas, os principais erros foram observados quanto ao processo de higiene da genitália antes da coleta, onde, quatro (28,57%) pacientes relataram fazer higiene da genitália externa e interna e cinco (35,71%) não realizam higiene. Das nove mulheres que relataram realizar higiene da genitália no início do processo, cinco (55,55%) referiam utilizar água e qualquer tipo de sabão e duas (22,22%) pacientes utilizavam somente água, sendo que, oito (88,88%) mulheres realizam a higiene com frequência menor que três vezes.

No que diz respeito a secagem da genitália, três (33,33%) pacientes relataram utilizar qualquer toalha, duas (22,22%) utilizam papel higiênico e uma (11,11%) não seca a região genital após a lavagem. Considerando as oito pacientes que realizam a higiene da genitália e posteriormente a seca, duas (25%) informaram secar a genitália de trás para frente e o mesmo número se deu para aquelas que não lembram a direção em que realiza o procedimento. Entre todas as pacientes que apresentaram episódios de leucócitos aumentados no exame, cinco (35,71%) afirmaram coletar o primeiro jato de urina e para o encaminhamento dessa amostra, três (21,42%) mulheres responderam enviar ao laboratório no máximo até duas horas e uma (7,14%) entrevistada afirmou encaminhar o material duas horas após a coleta.

## DISCUSSÃO

De acordo com o Instituto Nacional do Câncer (INCA), a neoplasia mamária é o segundo tipo de câncer mais frequente no mundo e o mais comum entre as mulheres. A cada ano, cerca de 22% dos casos novos de câncer na população feminina são de mama. No Brasil, em 2008, o número de casos novos dessa neoplasia foi de 49.400, com um risco estimado de 51 casos a cada 100 mil mulheres. Na região Sudeste, o câncer de mama é o mais incidente entre as mulheres com um risco estimado de 68 casos novos por 100 mil. Sem considerar os tumores de pele não melanoma, este tipo de câncer também é o mais freqüente nas mulheres das regiões Sul (67/100.000), Centro-Oeste (38/100.000) e Nordeste (28/100.000), sendo que na região Norte é o segundo tumor mais incidente (16/100.000)<sup>(4)</sup>.

O colo do útero é, depois do câncer de mama, a segunda localização anatômica mais freqüente do câncer na população feminina brasileira e é responsável por 15% das ocorrências de tumores malignos em mulheres<sup>(10)</sup>. É o mais incidente na região Norte, ficando com a segunda posição na região Nordeste e ocupando o terceiro lugar nas regiões Centro-Oeste, Sudeste e Sul. É bem conhecido que o câncer do colo uterino representa uma das causas de óbito mais freqüente na população feminina da América Latina, onde as taxas de incidência encontram-se entre as mais altas do mundo<sup>(11)</sup>.

O Ministério da Saúde preconiza, como principais recursos para o tratamento de câncer, a cirurgia, quimioterapia, radioterapia e

transplante de medula óssea, com todos os profissionais envolvidos tendo recebido treinamento em suas respectivas áreas de atuação<sup>(12)</sup>. Em ginecologia, as modalidades utilizadas são: o tratamento cirúrgico que tem como objetivo o tratamento local dos tumores sólidos, através de sua extração, assim como das regiões adjacentes a este, no sentido de impedir sua propagação regional, podendo também ser usada com o objetivo paliativo<sup>(1)</sup>.

A quimioterapia, que consiste no tratamento clínico/sistêmico do câncer e representa o emprego de drogas capazes de exterminar ou impedir o crescimento tumoral, assim como a hormonioterapia e o uso de modificadores da resposta tumoral (imunoterapia) e o tratamento radioterápico, ou seja, o uso de feixes dirigidos de radiação ionizante em doses letais à célula neoplásica, pode ser usado como método complementar a uma cirurgia oncológica curativa, ou mesmo, como método único, em tumores irrecorríveis, em pacientes inoperáveis ou no tratamento da dor oncológica<sup>(1)</sup>.

Nenhum câncer poderá ser corretamente tratado se não tiver um prévio diagnóstico firmado de forma adequada. Alguns serviços de onco-ginecologia e mastologia consideram uma neoplasia corretamente estudada, quando exhibe um tríplice diagnóstico: o topográfico (ou diagnóstico do órgão de origem), extensão do tumor (estadiamento ou estágio clínico) e histopatológico (ou morfológico). Este tríplice diagnóstico, essencial para a planificação terapêutica, sofre uma codificação que é fornecida através de normas internacionais que necessitam ser seguidas, a fim de que as instituições que se organizam para o tratamento oncológico possam se comunicar e usar meios terapêuticos mais adequados contra a doença<sup>(13)</sup>.

Deve-se ressaltar que o tratamento do paciente com câncer, frequentemente, é uma associação de duas ou mais modalidades de tratamento; para tanto, é de extrema importância que o mesmo seja orientado a procurar, precocemente, instituições com uma equipe experiente e multidisciplinar, capaz de abordar todas as situações oriundas desta difícil fase na vida do ser humano<sup>(1)</sup>.

Sabe-se que existem mais de 100 antineoplásicos em uso clínico na área da Oncologia, sendo eles aplicáveis através das mais diversas vias e são inúmeras as possíveis combinações entre as diversas drogas quimioterápicas<sup>(14,15)</sup>. No presente estudo, os quimioterápicos e protocolos utilizados foram aqueles destinados ao tratamento de neoplasias mamárias e ginecológicas.

Saber a forma adequada de realizar a coleta de urina é extremamente necessário, pois somente as amostras obtidas de maneira correta demonstram resultados confiáveis. Entre pacientes oncológicos, que se encontram em tratamento quimioterápico, esse conhecimento se faz ainda mais necessário, devido a sua maior suscetibilidade a patógenos e a infecções. Considerando a literatura específica da área e ressaltando a importância da obtenção adequada de amostras destinadas ao exame, importa lembrar a técnica correta, conforme descrito anteriormente<sup>(9)</sup>.

A leucopenia é a mais séria forma de mielossupressão. A diminuição do número de linfócitos (linfopenia) e de granulócitos (granulocitopenia), especialmente os neutrófilos (neutropenia), leva a uma supressão da imunidade celular e humoral, com o aumento significativo da suscetibilidade a quadros infecciosos graves. A neutropenia é o principal fator de risco isolado para quadros infecciosos em indivíduos com câncer. Em pacientes neutropênicos (neutrófilos < 1500mm<sup>3</sup>), as infecções são mais freqüentes e

severas, especialmente quando o nadir persiste por mais de sete a dez dias. Quando a contagem de neutrófilos cai para valores abaixo de 500, aproximadamente 20% ou mais dos episódios febris têm sido associados a quadros de bacteremias por bacilos Gram-negativos aeróbios e cocos Gram-positivos, bem como por micobactérias, vírus, protozoários e parasitas<sup>(7)</sup>.

A enfermagem deve estar atenta aos sinais e sintomas das infecções mais comuns, lembrando que o conhecimento das mesmas em indivíduos neutropênicos pode ser difícil ou retardado devido à ausência dos sinais clássicos de resposta inflamatória. Sendo assim, é essencial saber prevenir e detectar precocemente e atuar no seu controle o mais rápido possível<sup>(7)</sup>.

Abordando o sistema geniturinário, importa ressaltar que a observação quanto a presença de disúria, urgência e aumento da frequência urinária, alteração na coloração e odor da urina, dor nas costas e no baixo ventre<sup>(7)</sup> devem ser rigorosamente observados pelo profissional, bem como os resultados dos exames solicitados previamente as seções de quimioterapia (hemograma e urina tipo I) e a correta técnica de coleta de amostra de urina que podem influenciar na leitura de tais resultados.

Como foi discutido anteriormente, a maioria dos fármacos quimioterápicos provocam supressão da medula óssea e redução das linhagens celulares que constituem o sangue<sup>(16)</sup>, sendo a neutropenia uma das principais preocupações durante a quimioterapia, necessitando assim de atenção dos profissionais envolvidos. Ao término de cada ciclo quimioterápico, a mielodepressão torna-se um evento cada vez mais freqüente, o que aumenta a suscetibilidade dessas pacientes frente a agentes infecciosos.

## CONCLUSÕES

Ao término do desenvolvimento do estudo e frente aos resultados obtidos, pode-se concluir que:

- no grupo de 30 pacientes estudadas, a frequência de leucocitúria foi de 30 episódios, sendo que dessas, 14 (46,66%) apresentaram pelo menos um episódio de leucocitúria;
- entre as 30 pacientes entrevistadas, 24 (80%) relataram saber a maneira correta de coletar urina para exame, sendo que as 30 apresentaram pelo menos um erro durante o processo;
- 55% dos erros apresentaram-se no processo de higienização e coleta da urina.

Diante dos resultados apresentados, pode-se inferir que as características da patologia, o estágio do tratamento quimioterápico

e a forma da coleta de urina favorecem o aparecimento de leucocitúria.

## CONSIDERAÇÕES

De acordo com o diagnóstico mais frequentemente verificado entre as pacientes com leucocitúria, o câncer de colo uterino, por suas características próprias como localização das lesões, presença de leucorréia e necessidade de manipulação cirúrgica em todo o sistema reprodutor feminino como etapa do tratamento oncológico (ocorrendo também nas pacientes em tratamento de neoplasia ovariana), é capaz de favorecer a proliferação de bactérias no sistema urinário, ocasionando assim episódios infecciosos logo no início do tratamento de quimioterapia, fato que tem sido observado em nossa prática cotidiana.

As pacientes com diagnóstico de câncer de mama que apresentaram episódios de leucocitúria evidenciam o potencial tóxico dos antineoplásicos e as conseqüências da mielodepressão. A maior frequência de leucócitos aumentados na urina se apresentou nos estágios mais avançados da utilização dos quimioterápicos, momento em que o sistema imunológico se encontra mais debilitado e susceptível a infecções, embora essa observação seja empírica no presente estudo.

Concomitantemente a todos os fatores discutidos, deve-se ressaltar que, independente do diagnóstico oncológico, a forma errônea de coleta de urina para exame pode sugerir um número aumentado de leucócitos devido a uma possível contaminação da amostra.

Nesse contexto, uma assistência de enfermagem eficaz bem como a implementação de intervenções efetivas contribuem para a diminuição de tais efeitos que podem levar ao comprometimento do tratamento. O estímulo quanto a importância do auto-cuidado e a contínua orientação, acompanhamento e propostas de condutas alternativas frente aos efeitos causados pela quimioterapia compõem o papel fundamental do profissional enfermeiro frente ao paciente oncológico no desenvolvimento eficaz da terapêutica proposta.

Nesse sentido, a vivência e os laços formados no decorrer do estudo, que abrangeu esse grupo tão especial de seres humanos, foram capazes de ultrapassar a relação profissional, chegando a desenvolver relações de amizade, carinho e troca de saberes. Momento oportuno para o desenvolvimento de ações educativas, esclarecimentos de dúvidas e ajuda mútua, que foi utilizado com muito respeito por parte dos profissionais e pesquisadores e de grande aproveitamento das pacientes que ali se encontravam.

## REFERÊNCIAS

1. Fernandes Júnior HJ. Introdução ao estudo das neoplasias. In: Baracat FF, Fernandes HJ, Silva MJ. *Cancerologia atual, um enfoque multidisciplinar*. 1ª ed. São Paulo: Roca; 2000. p. 3-10.
2. Secoli SR, Padilha KG, Leite RCB. Avanços tecnológicos em oncologia: reflexões para a prática de enfermagem. *Rev Bras Cancerol* 2005; 51(4): 331-7.
3. Guerra MR, Gallo CVM, Mendonça GAS. Risco de câncer no Brasil: tendências e estudos epidemiológicos mais recentes. *Rev Bras Cancerol* 2005; 51(3): 227-34.
4. Instituto Nacional do Câncer. *Estimativas de incidência e mortalidade por câncer no Brasil*. Rio de Janeiro; 2008. [citado em: 16 mar 2008]. Disponível em: <http://www.inca.gov.br>
5. Anjos ACY, Zago MME. A experiência terapêutica quimioterápica oncológica na visão do paciente. *Rev Latino-am Enfermagem* 2006; 14(1): 33-40.
6. Bonassa EM, Santana, TR. Conceitos gerais em quimioterapia antineoplásica. In: Bonassa EM, Santana TR. *Enfermagem em terapêutica oncológica*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 3-19.

7. Bonassa EM, Santana TR. Toxicidade hematológica. In: Bonassa EM, Santana TR. *Enfermagem em terapêutica oncológica*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 89-100.
8. Heilberg IP, Sehor N. Abordagem diagnóstica e terapêutica na infecção do trato urinário. *Rev Assoc Med Bras* 2003; 49(1): 109-16.
9. Camargos FC, Lima LC, Mendes EN, Bahia M. Leucocitúria. *Rev Med Minas Gerais* 2004; 14(3): 185-9.
10. Frigato S, Hoga LAK. Assistência à mulher com câncer de colo uterino: o papel da enfermagem. *Rev Bras Cancerol* 2003; 49(4): 209-14.
11. Ferreira MLM, Oliveira C. Conhecimento e significado para funcionárias de indústrias têxteis sobre prevenção do câncer do colo-uterino e detecção precoce do câncer da mama. *Rev Bras Cancerol* 2006; 52(1): 5-15.
12. Araújo CRG, Rosas AMMTF. O papel da equipe de enfermagem no setor de radioterapia: uma contribuição para a equipe multidisciplinar. *Rev Bras Cancerol* 2008; 54(3): 231-37.
13. Baracat FF, Pascalicchio JC, Oliveira PR, Castanho L, Oliveira AB, Fristachi CE, Kue CM, Baracat F, Bernardi MA. Tratamento cirúrgico do câncer ginecológico e mamário. In: Baracat FF, Fernandes HJ, Silva MJ. *Cancerologia atual, um enfoque multidisciplinar*. 1ª ed. São Paulo: Roca; 2000. p. 26-45.
14. Bonassa EM, Santana TR. Preparo das drogas antineoplásicas. In: Bonassa EM, Santana TR. *Enfermagem em terapêutica oncológica*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 23-37.
15. Bonassa EM, Santana TR. Protocolos quimioterápicos mais comuns. In: Bonassa EM, Santana, TR. *Enfermagem em terapêutica oncológica*. 3ª ed. São Paulo: Atheneu; 2005. p. 439-509.
16. Silva LMG. Quimioterapia. In: Mohallem AGC, Rodrigues AB. *Enfermagem oncológica*. 1ª ed. São Paulo: Manole; 2007. p. 61-88.