



Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste  
ISSN: 1517-3852  
rene@ufc.br  
Universidade Federal do Ceará  
Brasil

COSTA DE OLIVEIRA, NANCY; FERREIRA MOURA, ESCOLÁSTICA REJANE  
PRECAUÇÕES BÁSICAS E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS NA COLETA PARA O EXAME DE  
PAPANICOLAOU

Revista da Rede de Enfermagem do Nordeste, vol. 10, núm. 3, julio-septiembre, 2009, pp. 19-26  
Universidade Federal do Ceará  
Fortaleza, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=324027967002>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

redalyc.org

Sistema de Informação Científica

Rede de Revistas Científicas da América Latina, Caribe, Espanha e Portugal  
Projeto acadêmico sem fins lucrativos desenvolvido no âmbito da iniciativa Acesso Aberto

# PRECAUÇÕES BÁSICAS E GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS NA COLETA PARA O EXAME DE PAPANICOLAOU

*BASIC SAFETY MEASURES AND MANAGEMENT OF RESIDUES OF MATERIAL COLLECTED FOR PAPANICOLAOU EXAM*

*CAUTELAS BÁSICAS Y MANEJO DE RESIDUOS EN LA TOMA DE MUESTRA PARA LA PRUEBA DE PAPANICOLAOU*

NANCY COSTA DE OLIVEIRA  
ESCOLÁSTICA REJANE FERREIRA MOURA

*As precauções básicas de prevenção de infecções e gerenciamento de resíduos de serviços de saúde são temáticas emergentes, na perspectiva da segurança dos trabalhadores de saúde, usuários e do meio ambiente. Objetivou-se verificar a adoção de precauções básicas de prevenção de infecções e de gerenciamento de resíduos na realização da coleta citológica. Os dados foram coletados em 21 (100%) unidades de saúde da família de Maranguape-CE, por meio da observação estruturada direta das enfermeiras e observação participativa. A lavagem das mãos não é um hábito dessas enfermeiras na prática da coleta de exame do Papanicolaou, todavia a luva de procedimento de látex é garantida em todas as unidades, como também utilizada em 100% dos exames. O processamento de artigos reutilizáveis contaminados e o gerenciamento de resíduos infectantes mostraram-se inadequados, ao que recomendamos de ser implantado conforme a Resolução da Diretoria Colegiada (RDC No. 306/2004) da Agência Nacional de Vigilância Sanitária.*

**DESCRITORES:** Proteção pessoal; Gerenciamento de resíduos; Esfregaço vaginal; Enfermagem em saúde comunitária.

*The basic safety measures to prevent infection and the management of health services residues are budding issues regarding the safety of health workers, customers and the environment. The aim of this study was to investigate the use of basic safety measures in preventing infections and the management of the residues in the material collected for Papanicolaou exam. The data have been collected in 21 (100%) family health divisions in Maranguape, Ceará. It was done through direct structured and participative observation by the nurses. Such nurses did not use to wash their hands during the Papanicolaou exam, however, the latex gloves were guaranteed in all divisions and they were also used in 100% of the exams. The possessing of contaminated reusable items and managing of infected residuals showed to be inappropriate to what we recommend to be implanted according to the Resolution of the Diretoria Colegiada (RDC number 306/2004) of the National Agency of Sanitation Surveillance.*

**DESCRIPTORS:** Personal protection; Waste management; Vaginal smears; Community health nursing.

*Las cautelas básicas de prevención de infecciones y manejo de residuos de servicios de salud son temáticas emergentes, desde el punto de vista de la seguridad de los trabajadores de la salud, usuarios y del medio ambiente. Estudio que tuvo como objetivo verificar la adopción de cautelas básicas de prevención de infecciones y manejo de residuos en la toma de muestra para la prueba de Papanicolaou. Los datos se obtuvieron en 21 (100%) unidades de salud de la familia en Maranguape-CE, por medio de observación estructurada directa de las enfermeras y observación participativa. Lavarse las manos no es un hábito de estas enfermeras durante la toma de muestra de la prueba de Papanicolaou, sin embargo se garantiza la existencia de los guantes de procedimiento de látex en todas las unidades y son utilizados en 100% de los exámenes. El procesamiento de artículos reciclables contaminados y el manejo de residuos infecciosos se revelaron inadecuados, por lo cual, recomendamos que esto sea implantado conforme la Resolución de la Dirección Colegiada (RDC No. 306/2004) de la Agencia Nacional de Vigilancia Sanitaria.*

**DESCRIPTORES:** Protección personal; Administración de residuos; Frotis vaginal; Enfermería en salud comunitaria.

<sup>1</sup> Enfermeira Assistencial do Programa Saúde da Família. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal do Ceará (UFC). Endereço para correspondência: Rua Oscar Bezerra, 72 – Apto. 401/B – Montese. CEP: 60425-720 Fortaleza-CE/Brasil. E-mail: nancostaoliveira@terra.com.br

<sup>2</sup> Enfermeira. Doutora em Enfermagem. Professora Adjunta do Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da UFC. Pesquisadora do CNPq/Brasil. E-mail: escolpaz@yahoo.com.br

## INTRODUÇÃO

Com o surgimento do vírus da imunodeficiência humana (HIV)/aids houve um movimento rápido para que diretrizes de proteção aos trabalhadores de saúde fossem adotadas, relativas ao HIV e a outras infecções transmitidas pelo sangue. Em 1985, O *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* publicou as “precauções universais” e a partir de adoção pelos trabalhadores das unidades sanitárias foi reconhecido que estas serviam como medida de proteção do pessoal (transmissão doente-trabalhador), porém sacrificava algumas medidas de prevenção de transmissão doente-doente e pessoal-doente. Como essas diretrizes eram baseadas no diagnóstico, muitos indivíduos com HIV/aids não apresentavam sintomas e dificilmente eram reconhecidos como infectados, sendo necessário modificá-las, de forma a abranger todos os indivíduos que recorressem às unidades sanitárias, independente de estarem ou não infectados<sup>(1)</sup>.

Nesse contexto foi proposto, em 1987, como alternativa às precauções universais o sistema “Isolamento de Substâncias Corporais (ISC)”, desta feita voltado à proteção dos trabalhadores de saúde e dos doentes, relativa às vias úmidas e todas as substâncias corpóreas potencialmente infectadas (secreções e excreções) e não somente ao sangue<sup>(2)</sup>. O ISC se centrou no uso de luvas antes de tocar em membranas mucosas ou pele não íntegra e antes de contato com fluidos corporais, imunizar doentes suscetíveis e trabalhadores de saúde contra sarampo, parotidite, varicela, rubéola, hepatite B e tétano e rever as instruções com relação a doentes com infecção transmissível por via aérea<sup>(2)</sup>. O ISC teve ampla e rápida aceitação. Todavia, surgiram desvantagens atribuídas ao custo adicional de luvas para manter uma rotina de uso com todos os doentes e incerteza acerca das medidas de prevenção para os doentes em quartos isolados<sup>(3)</sup>. Portanto, no início dos anos 90, os trabalhadores de saúde estavam confusos sobre como proceder em relação as diretrizes de precauções para doentes e pessoal, o que fez surgir um novo sistema de diretrizes com recomendações exequíveis para a prevenção da maioria das infecções que ocorre em unidades sanitárias. O referido sistema apresenta uma abordagem em duas vertentes: precauções básicas, que se aplicam

a todos os doentes que recorrem às unidades sanitárias, dado que a maioria das pessoas com infecções virais de origem sanguínea como o HIV, o vírus da hepatite B e da hepatite C não é reconhecida como infectada; e as precauções baseadas nas vias de transmissão, que se aplicam em situação nosocomial<sup>(4)</sup>.

As precauções básicas se aplicam ao sangue e aos demais fluidos corporais (exceto o suor), pele não íntegra e mucosas, com o objetivo de reduzir os riscos de transmissão de microrganismos de fontes de infecção conhecidas ou desconhecidas, tornando-se estratégia essencial para prevenir as infecções em unidades sanitárias. Consideram todos os doentes ou trabalhadores de saúde, como potencialmente infeciosos e susceptíveis às infecções, definindo que é necessário lavar as mãos após tocar em sangue, fluidos, secreções, excreções e itens contaminados, antes e imediatamente depois de retirar as luvas e entre contatos com doentes; usar luvas nas duas mãos antes de tocar pele lesionada, membranas mucosas, sangue ou outros fluidos corporais, ou instrumentos sujos e lixo contaminado e antes de efetuar procedimentos invasivos; utilizar óculos e máscaras faciais para proteger olhos, nariz e boca quando for provável ocorrer contato com sangue e fluidos e aeventais, caso possam ocorrer salpicos e derrames de quaisquer fluidos corporais; utilizar anti-sépticos para limpeza de pele ou de membranas mucosas antes de cirurgias, limpeza de feridas, ou para a lavagem das mãos ou lavagem cirúrgica das mãos com um produto anti-séptico à base de álcool; não reencapar e não dobrar agulhas usadas; passar instrumentos pérfurante cortantes com segurança; suturar, quando apropriado, com agulhas cegas; descartar de forma segura o lixo infecioso para proteger quem o manuseia e prevenir a ocorrência de lesões ou difusão de infecções à comunidade; e processar os instrumentos, luvas e outros itens depois da utilização<sup>(4)</sup>. O gerenciamento dos resíduos de serviços de saúde (RSS) constitui um conjunto de procedimentos de gestão, planejados e executados conforme bases científicas e técnicas, normativas e legais, com o objetivo de reduzir a produção de resíduos e dar aos resíduos gerados um destino final seguro, a incluir segregação, acondicionamento, armazenamento e transporte,

visando a proteção dos trabalhadores, dos recursos naturais e do meio ambiente<sup>(5)</sup>. É responsabilidade legal das unidades de saúde gerenciar desde a geração até a disposição final dos RSS, respeitando aos requisitos de saúde pública e ambientais, conforme a Resolução da Diretoria Colegiada – RDC 306/2004<sup>(5)</sup> e a Resolução do Conselho Nacional do Meio Ambiente – Resolução CONAMA no. 358/2005, respectivamente<sup>(6)</sup>.

As considerações apresentadas são bastante relevantes, suscitando reflexões por parte dos profissionais, uma vez que são suscetíveis a contrair doenças advindas de acidentes de trabalho, através de procedimentos que envolvem riscos biológicos, químicos, físicos e ergonômicos<sup>(3-4)</sup>. Os profissionais que prestam assistência direta à saúde ou manipulam material biológico no seu cotidiano devem ter conhecimento suficiente acerca das precauções básicas, pois as auxiliam na prática segura, por meio do uso adequado de equipamentos de proteção individual – EPI<sup>(7)</sup>. Completamos que os profissionais de serviços de saúde devem estar integrados nas atividades de gerenciamento de RSS, a destacar a segregação e o acondicionamento como uma ação de todos, para o alcance de objetivo comum. A segregação consiste na separação dos resíduos no momento e no local de sua geração, de acordo com as características físicas, químicas e biológicas e o acondicionamento corresponde à ação de embalar os resíduos gerados e segregados em sacos ou recipientes resistentes que assegurem ausência de exposição ocupacional através de vazamentos e/ou rupturas<sup>(5)</sup>.

Em face ao exposto questionamos: as precauções básicas de prevenção de infecções e de gerenciamento de resíduos estão sendo seguidas na atenção básica? Para responder a esta inquietação, decidimos pela realização do presente estudo, delimitando a realização da coleta de material para o exame de Papanicolaou como procedimento a ser observado, uma vez que constitui uma das ações prioritárias do Pacto pela Vida e sua execução exige adoção de precauções básicas de prevenção de infecções e gera resíduos infectantes. Assim, o estudo teve por objetivo verificar a adoção de precauções básicas de prevenção de infecções e o gerenciamento de resíduos na coleta de material para o exame de Papanicolaou.

## MATERIAIS E MÉTODO

Pesquisa de campo, na qual a pesquisadora assumiu o papel de observadora e exploradora, estabelecendo contato direto com o fenômeno em estudo. É sobremaneira importante o contato direto do pesquisador com o cenário e os sujeitos da pesquisa, pois favorece a uma melhor percepção do pesquisador com relação a atitudes e expressões dos participantes, o que contribui para uma interação segura e objetiva entre os envolvidos<sup>(8)</sup>.

Realizou-se na rede básica de saúde do município de Maranguape-CE, região metropolitana de Fortaleza. Os dados foram coletados de agosto a outubro de 2006 nas 21 unidades do Programa Saúde da Família (PSF), participando as 21 (100%) enfermeiras, uma vez que obedeceram aos critérios de inclusão: integrar equipe de PSF do referido município, coletar material para o exame de Papanicolaou e aceitar participar livremente do estudo.

Cada enfermeira teve três coletas citológicas observadas in locu, totalizando 63 procedimentos acompanhados, estratégia adotada para superar distorções comportamentais ou reatividade manifesta pela presença do observador<sup>(9)</sup>. A observação estruturada direta foi orientada pelo Instrumento de Reconhecimento da Qualidade (IRQ), o qual apresenta, passo a passo, a coleta de material para o exame de Papanicolaou. Através deste, os dados observados foram: lavagem das mãos, uso de luvas e gerenciamento de artigos reutilizáveis e dos resíduos infectantes. O IRQ é parte da “Metodologia de Melhoria da Qualidade (MMQ)”, do Projeto de Qualidade (PROQUALI), desenvolvido em uma parceria da Secretaria da Saúde do Ceará (SESA-CE) com três agências de cooperação internacional: *Program for International Education in Reproductive Health (JHPIEGO)*, *Management Sciences for Health (MSH)* e *Center for Communication on Programs (CCP)*, e representa um conjunto de padrões à melhoria da qualidade dos serviços de saúde reprodutiva, na atenção básica<sup>(10)</sup>. Durante a observação estruturada, não houve interferência da pesquisadora no procedimento ou nas condutas adotadas pelas enfermeiras, todavia foram feitas perguntas no sentido de aprofundar detalhes do objeto investigado, o que estava pautado na observação participativa. Os dados advindos da observação estruturada

foram registrados no próprio IRQ em uma das categorias: sim (S); não (N); e não se aplica (NA), sendo esta última marcada quando o procedimento mostrou-se desnecessário. A avaliação final de cada enfermeira foi considerada adequada para as que alcançaram sim (S) ou não se aplica (NA) nas três coletas observadas.

Os dados da observação participativa foram registrados sob a forma de “anotações em campo”, instrumento do registro cotidiano de eventos e diálogos ocorridos de maneira ampla, analítica e interpretativa<sup>(9)</sup>.

Para análise, os resultados foram organizados em tópicos: 1) Caracterização das enfermeiras; 2) formação, acesso a manuais técnicos e conhecimentos para lidar com a coleta citológica; 3) desempenho de enfermeiros na coleta de material para o exame de Papanicolaou, com ênfase nas medidas de biossegurança (este último mostrado em tabela).

A pesquisa seguiu as recomendações da Resolução 196/96 do Conselho Nacional da Saúde/Ministério da Saúde que trata de pesquisa envolvendo seres humanos<sup>(11)</sup> e foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal do Ceará, obtendo parecer favorável, conforme protocolo nº 383/2006.

## RESULTADOS

A faixa etária das enfermeiras participantes do estudo variou de 22 a 55 anos, todas eram do sexo feminino e o tempo de formadas variou de menos de um a 25 anos, com predomínio de nove a 11 anos. O tempo médio de experiência em realização de coleta de material para o exame de Papanicolaou foi de oito anos.

Quatorze (67%) das entrevistadas afirmaram não ter praticado coleta citológica na graduação, 11 (52%) afirmaram nunca ter realizado treinamento após a graduação voltado para a mesma temática e 16 (76%) afirmaram ter acesso a manuais e normas técnicas sobre o assunto. Numa auto-avaliação, 17 (81%) afirmaram ter segurança em realizar a coleta e entre as 4 (19%) que não se sentiram seguras, as dificuldades estavam no manejo do espéculo, na descrição do colo e/ou na preparação do esfregaço, ou seja, não foram manifestadas dificuldades com relação às medidas de prevenção de infecções e de gerenciamento de RSS.

A tabela 1 apresentada a seguir é um consolidado das precauções básicas de prevenção de infecções e de gerenciamento de resíduos observado. Elementos significativos tomados no diário de campo foram mostrados logo abaixo, de maneira a aprofundar os dados da tabela.

**Tabela 1** – Distribuição do número de enfermeiras segundo adoção de precauções básicas de prevenção de infecções na realização da coleta de material para o exame de Papanicolaou e gerenciamento de resíduos. Maranguape-CE. Ago/out 2006

Variáveis (n=21)	Sim		Não	
	N	%	N	%
Lava as mãos com água e sabão ou utiliza solução de álcool 60-90% (etílico, n-propílico ou isopropílico com glicerina a 2%) antes da coleta;	4	19,0	17	81,0
Lava as mãos com água e sabão ou utiliza solução de álcool 60-90% (etílico, n-propílico ou isopropílico com glicerina a 2%) após a coleta;	12	57,0	9	43,0
Usa luvas de procedimento nas duas mãos;	21	100,0	---	---
Despreza artigos reutilizáveis de forma adequada;	---	---	21	100,0
Retira as luvas e outros resíduos contaminados adequadamente.	---	---	21	100,0

Segundo registros do diário de campo, em três unidades de saúde, apesar da existência de lavatórios, esses eram subutilizados por falta de água corrente ou por estarem avariados. O material reutilizável (espéculos e pinças) fora desprezado, em sua maioria, em recipiente plástico impermeável. Todavia, esses recipientes não apresentavam identificação para material contaminado. Parte continha solução clorada, outra parte solução clorada associada a sabão em pó e o restante, nenhum tipo de solução. Em algumas unidades, o mesmo material era desprezado em caixas de papelão revestidas por saco plástico improvisado, sendo encaminhado, posteriormente, para reprocessamento. Artigos de 15 unidades eram autoclavados e/ou submetidos à esterilização pelo calor seco (estufa) na sede do município, pois somente seis unidades de PSF dispunham de equipamentos para esterilização.

Ao término de uma sessão de atendimento em prevenção do câncer cérvico uterino, o material contaminado reutilizável fora transportado para reprocessamento no município sede, porém ficou por dois dias no transporte até ser entregue ao destino final. Outro caso foi o de um recipiente contendo espéculos e pinças Cherron que haviam sido utilizados há três dias e ainda permaneciam na sala de atendimento de uma das unidades.

Resíduos contaminados foram desprezados em saco plástico doméstico, juntamente com o lixo comum, evidenciando a não segregação do lixo gerado nas unidades sanitárias.

## DISCUSSÃO

A coleta de material para o exame de Papanicolaou consiste em passar um espéculo na vagina, após explicar para a mulher o procedimento que será realizado. Este é introduzido fechado, formando um ângulo de 75 graus com o meato uretral. A parede posterior da vagina é presionada com os dedos indicador e médio a fim de expor o intróito vaginal e evitar traumatismo da uretra. O espéculo é introduzido lentamente e, quando alcança a metade do trajeto realiza-se uma rotação de 15 graus, dando ao espéculo a posição que ocupará no exame, a oferecer uma adequada exposição do colo uterino. Passa-se a esfoliação da superfície externa e interna do colo, introduzindo o braço alongado da espátula de Ayre no canal endocervical, observando para que a parte côncava se aplique na mucosa da ectocérvice, alcançando a junção escamo-colunar (JEC). Quando a JEC não é visualizada é introduzida a escova tipo campos da paz, o que é mais comum nas mulheres menopausadas. A depender das condições do colo uterino, a coleta poderá causar discreto sangramento. O material coletado é disposto em uma lâmina de vidro de extremidade fosca, sendo seguidamente posta em tubo plástico contendo álcool absoluto. É fechado e está pronto para ser encaminhado ao laboratório<sup>(12)</sup>.

A lavagem das mãos é uma das principais medidas de prevenção de infecções, sendo um procedimento que, além de remover a sujeira das mãos, remove a flora microbiana transitória da camada mais superficial da pele, evitando infecção cruzada profissional-paciente. Deverá ser realizada

antes e após contato com o paciente, entre dois procedimentos realizados no mesmo paciente, sempre que o profissional manusear artigos que possam estar contaminados (espéculo, pinça Cherron, espátula e escova tipo campos da paz, por exemplos), sempre que tocar mucosas, sangue ou outras secreções corporais, e antes e após usar luvas<sup>(13)</sup>.

A porcentagem de enfermeiras que lavaram as mãos antes de realizar a coleta citiológica foi extremamente baixa (4-19%) e uma porcentagem maior, ou seja, 12 (57%) tiveram esse cuidado após o procedimento, porém em ambas as ocasiões os percentuais são inaceitáveis. Estudo realizado desperta para o fato de que grande parte dos profissionais de enfermagem não se preocupam ou não se lembram da necessidade de lavar as mãos<sup>(14)</sup>. Fato que chama atenção foi mostrado em pesquisa que relata que os enfermeiros sequer reconheceram a lavagem das mãos enquanto medida de prevenção contra infecções<sup>(15)</sup>.

Embora a eficácia das luvas na prevenção da contaminação das mãos dos trabalhadores de saúde tenha sido repetidamente confirmada<sup>(16)</sup>, usá-las não elimina a necessidade de lavar as mãos. Mesmo as luvas cirúrgicas de látex da melhor qualidade podem ter pequenos defeitos invisíveis; as luvas podem rasgar-se durante a utilização e as mãos podem ser contaminadas quando se tiram as luvas.

Na falta de lavatório funcionando com água corrente e mesmo como alternativa para a higienização das mãos, a opção mais aconselhável é o uso de gel alcoólico, fato não observado no universo estudado<sup>(17)</sup>. A anti-sepsia das mãos com álcool vem sendo adotada em países europeus, ganhando importância crescente. Os Estados Unidos, apesar de não possuírem tradição nessa prática, vêm se rendendo aos estudos que comprovam a eficácia dessa alternativa. No Brasil, já é amplamente utilizado como desinfetante, mas pouco disseminado em substituição a lavagem das mãos<sup>(18)</sup>.

O álcool etílico e o isopropílico possuem atividade contra bactérias na forma vegetativa, vírus envelopados (por exemplo: vírus causadores da influenza, das hepatites B e C e da aids), micobactérias e fungos. Não apresentam ação contra esporos e vírus não-envelopados (por exemplo: vírus da hepatite A e Rinovírus), caracterizando-se como a única substância que tem ação desinfetante e anti-séptica, porém sem propriedade esterilizante. Em geral, o álcool isopropílico é considerado mais eficaz contra bacté-

rias, enquanto o álcool etílico é mais potente contra vírus. Enfim, o álcool é uma opção recomendada por possuir características microbicidas que abrangem os microorganismos mais freqüentes, além de possuir fácil aplicabilidade, custo acessível e baixa toxicidade<sup>(18)</sup>.

A escolha do tipo de luva (cirúrgica, de procedimento ou de exame, e de serviços) para uma tarefa deve ser embasada no risco de exposição do profissional ao sangue ou a fluidos corporais potencialmente infectados, pela duração do procedimento e pela possibilidade de alergia ao látex. Em se tratando da coleta de material para o exame de Papanicolaou, a luva de escolha é a luva de procedimento de látex. Luvas de procedimento em vinil são as mais baratas, sendo aceitas para tarefas de curta duração, de baixo risco de exposição e que provocam esforço mínimo no material das luvas. Tem ajuste frouxo (como um saco plástico), elasticidade limitada e rasgam-se facilmente, devendo ser a última opção para o procedimento em discussão, e quando assim o fizer que seja em envelopamento duplo. Luvas cirúrgicas devem ser evitadas nesse tipo de procedimento, pois o custo é de 25 a 30% maior do que as luvas de procedimento de látex<sup>(19)</sup>.

Foi bastante relevante constatar que 100% das enfermeiras dispunham de luvas de procedimento de látex e as utilizavam nas duas mãos, durante a coleta. Os profissionais deverão utilizar luvas antes de entrar em contato com sangue e com líquidos corporais de qualquer cliente. Deve ser utilizado um novo par de luvas para cada cliente, com a finalidade de evitar a contaminação cruzada, ou seja, contaminação de um cliente a outro, do profissional de saúde para o cliente ou vice-versa<sup>(17)</sup>.

Concluída a coleta de material para o exame de Papanicolaou, o espéculo é retirado e em sendo descartável deve ser desprezado juntamente com a pinça Cherron em saco plástico tipo M branco leitoso, amparado por recipiente impermeável. Em sendo usado o espéculo e a pinça Cherron de material reutilizável, estes devem ser desprezados em recipiente impermeável e em seguida reprocessados (lavado/escovado com água e sabão, seco, acondicionado e submetido à esterilização). Autores defendem que o material a ser reprocessado deve ser descontaminado no próprio local de uso, com o propósito de prevenir acidente, como a contaminação profissional envolvendo funcionários responsáveis

pelo transporte e/ou lavagem e escovação. Para a descontaminação pode ser utilizada a solução de hipoclorito de sódio a 0,5%, por exemplo. A desvantagem dessa solução está na necessidade de controlar o tempo de exposição (10 minutos), sob pena de o material sofrer corrosão; e os benefícios estão no baixo custo e na eficácia em eliminar o HIV, o vírus da hepatite B e o vírus da hepatite C, principais agentes relacionados aos acidentes com materiais contaminados por fluidos corporais. O risco médio de se adquirir o HIV é de, aproximadamente 0,3% após exposição percutânea, e de 0,09% após exposição mucocutânea.

A transmissão ocupacional de hepatite B (HBV) após acidente percutâneo é de 40% no caso do paciente-fonte apresentar sorologia HbsAg reativa. Para o vírus da hepatite C (HCV), o risco médio é de 1,8%, podendo variar de 1 a 10%<sup>(7)</sup>. O panorama mundial dos casos de infecção pelo HIV adquiridos em atividades laborais, entre profissionais de saúde (dados de 1997) era de 264 casos, sendo que 94 deles foram acidentes documentados, com a seguinte distribuição: 55,4% dos casos nos Estados Unidos, 11,7% na França, 5,3% na Itália, 5,3% na Espanha, 4,4% na Austrália, 4,2% na Inglaterra, 3,2% na África do Sul e o restante distribuídos em menor percentual por outros países<sup>(20)</sup>.

No Brasil, até 1999, havia apenas um caso documentado de aquisição de aids ocupacional após um acidente percutâneo em São Paulo. Outros casos foram citados no Rio de Janeiro, em Santa Catarina e em Minas Gerais, mas nenhum destes está oficialmente documentado no Ministério da Saúde. No Instituto de Infectologia Emílio Ribas, referência nacional em infectologia, local onde é feita vigilância sistemática dos acidentes com material biológico, não foi registrada nenhuma conversão para o HIV, porém existem dois casos de conversão para o HCV e três casos para o HBV<sup>(20)</sup>. Outros autores desconsideram a descontaminação, defendendo que artigos contaminados sejam manipulados por profissionais treinados e utilizando os equipamentos de proteção individual necessários, como protetor facial, luvas de serviço, avental plástico e sapatos fechados e impermeáveis, podendo, portanto, serem desprezados em recipientes impermeáveis, identificados como material contaminado<sup>(17)</sup>.

Observou-se nas unidades estudadas que a tentativa de realizar a descontaminação in lócus era negligencia-

da, quando recipientes com instrumentos eram deixados nos consultórios por até três dias, o que causa danos aos instrumentos. O fluxo de envio de material para o sistema centralizado de processamento na sede do município (o que é aceitável e recomendável) mostrou-se prejudicado, uma vez que, em algumas ocasiões, faltou material para as equipes realizarem a coleta citológica segundo o diário de campo. Ademais, materiais contaminados por vários dias sem lavagem se desgastam e tornam a limpeza mais difícil.

O gerenciamento dos resíduos reutilizáveis e dos resíduos descartáveis contaminados foi considerado inadequado em 100% das situações observadas, denotando a ausência de uma política nesse município.

Devido à heterogeneidade dos resíduos gerados pelos serviços de saúde, o Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA) classificou-os em quatro grupos: A, B, C e D. Enquadram-se no grupo A os que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido à presença de agentes biológicos, correspondendo aos materiais que tenham entrado em contato com secreções e líquidos orgânicos, materiais perfurantes ou cortantes. No grupo B, encontram-se os resíduos químicos; no grupo C, os rejeitos radioativos; e no grupo D, os resíduos comuns<sup>(6)</sup>. Na coleta de material para o exame de Papanicolaou são produzidos resíduos dos grupos A (instrumentos, espátulas, escovinhas, luvas e algodão contendo secreções e líquidos orgânicos); e do grupo D (papéis que envolvem instrumentos, luvas e outros).

A segregação do lixo deve ser implantada nas unidades estudadas para reduzir a geração de lixo infeccioso, já que representa uma ameaça para o meio ambiente e implica em custos elevados. Saco plástico tipo branco leitoso, conforme recomenda a Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA para o acondicionamento dos materiais contendo fluidos corporais não estão sendo disponibilizados<sup>(5)</sup>. Desta forma, ameaças de infecções aos trabalhadores e ao meio ambiente se intensificam.

A responsabilidade pela geração de resíduos de serviços de saúde, conforme a RDC N° 306, de 7 de dezembro de 2004 da ANVISA, é dos serviços de saúde, atendendo às normas e exigências legais, desde o momento de sua geração até o seu destino final<sup>(5)</sup>. No município em estudo, não é realizada a gestão do lixo infeccioso conforme a referida

RDC, sendo feita, portanto, de maneira inadequada e muitas vezes improvisada.

## CONCLUSÃO

A lavagem das mãos não foi um procedimento habitual das enfermeiras estudadas, durante a coleta de material para o exame de Papanicolaou e, em determinadas unidades, o fato se agravou pela insuficiência de abastecimento de água e pela falta de manutenção dos lavatórios, principalmente nas unidades de zona rural. Sugerimos que esta precaução básica de prevenção de infecção seja adotada com maior rigor nessas unidades, sendo necessário o envolvimento de gestores, profissionais e usuários. É preciso comprometimento do gestor municipal para prover as equipes de PSF lavatórios funcionando e/ou solução de álcool glicerinado, para esta finalidade, visto ser eficaz, de fácil aplicabilidade, custo acessível e baixa toxicidade. Aos profissionais cabe uma auto-avaliação crítica no sentido de adotar uma prática de qualidade junto a clientela, inclusive informando esta sobre seus direitos, destacando-se, particularmente, o direito de ser atendido com segurança. E aos usuários cabe o exercício de exigir e fazer acontecer esse direito, ou seja, que o profissional de saúde lave as mãos sempre que necessário para garantir a sua proteção.

O uso de luvas de procedimento de látex deve ser mantido, tanto como hábito dos profissionais, quanto como insumo a ser oferecido pela Secretaria Municipal de Saúde, o que é elogável e digno de ser seguido por outros municípios.

O gerenciamento de artigos reutilizáveis contaminados (espéculos e pinças Cherron) e de resíduos infectantes deve ser tomado como uma ação importante pelo gestor municipal da saúde, ao que recomendamos que seja constituída uma equipe local para coordenar a gestão dos resíduos dos serviços de saúde, a seguir as recomendações da RDC 306/2004 da ANVISA e a Resolução CONAMA 358/2005.

Reconhecemos as limitações deste estudo em ter explorado um único procedimento, bem como só ter abordado a lavagem das mãos e o uso de luvas como precauções básicas e o descarte de artigos reutilizáveis contaminados e resíduos infectantes no gerenciamento de resíduos. Nesse sentido recomendamos que estudos futuros sejam realizados, de maneira

a explorar outras atividades da atenção básica a contemplar uma avaliação mais ampla da adoção das precauções básicas de prevenção de infecções e o gerenciamento de resíduos.

## REFERÊNCIAS

1. Centers for Disease Control (CDC). Recommendations for preventing transmission of infection with human T-lymphotropic virus type III/lymphadenopathy-associated virus in the workplace. *MMWR*. 1985; 34(45):681-6.
2. Lynch P, Jackson MM, Cummings MJ, Stamm WE. Rethinking the role of isolation practices in the prevention of nosocomial infections. *Ann Intern Med*. 1987; 107(2):243-6.
3. Patterson JE, Vecchio J, Pantelick EL, Farrel P, Mazon D, Zervos MJ et al. Association of contaminated gloves with transmission of *Acinetobacter calcoaceticus* var. *anitratus* in an intensive care unit. *Am J Med*. 1991; 91(5):479-83.
4. Garner JS, Hierholzer Junior WJ, Garner JS, McCormick RD, Adams AB, Craven DE et al. Guideline for isolation precautions in hospitals: Part I. Evolution of isolation practices. *Am J Infect Control*. 1996; 24(1):24-31.
5. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Resolução RDC nº 306 de 7 de setembro de 2004. Dispõe sobre o Regulamento técnico para o gerenciamento de resíduos de serviços de saúde. Brasília: ANVISA; 2004.
6. Conselho Nacional do Meio Ambiente (CONAMA). Resolução nº 358, de 29 de abril de 2005. Dispõe sobre o tratamento e a disposição final dos resíduos dos serviços de saúde e dá outras providências. [Internet]. 2005 [citado 2007 Jul 16]. Disponível em: [http://www.esa.ensino.eb.br/meioambiente/arquivos/CONAMA\\_RES\\_CONS\\_2005\\_358\\_residuo\\_hospitalar.pdf](http://www.esa.ensino.eb.br/meioambiente/arquivos/CONAMA_RES_CONS_2005_358_residuo_hospitalar.pdf).
7. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Políticas de Saúde. Coordenação Nacional de DST e AIDS. Manual de condutas em exposição ocupacional a material biológico. Brasília: Ministério da Saúde; 1999.
8. Barros AJS, Lehfeld NAS. Fundamentos da metodologia científica: um guia para a iniciação científica. 2<sup>a</sup> ed. São Paulo: Person Makron Books; 2000.
9. Polit DF, Beck CT, Hungler BP. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: métodos, avaliação e utilização. 5<sup>a</sup> ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
10. Secretaria de Saúde do Estado do Ceará. Metodologia de melhoria da qualidade da atenção à saúde: instrumento de avaliação e supervisão. Fortaleza: SESA; 2002.
11. Ministério da Saúde (BR). Conselho Nacional de Saúde, Comissão Nacional de Ética em Pesquisa. Resolução nº 196, de 10 de outubro de 1996. Aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Ministério da Saúde; 1996.
12. Diógenes MAR, Rezende MDS, Passos NMG. Prevenção do câncer: atuação do enfermeiro na consulta de enfermagem ginecológica – aspectos éticos e legais da profissão. Fortaleza: Pouchain Ramos; 2001.
13. Santos AAM. Higienização das mãos no controle das infecções em serviços de saúde. *Rev Adm Saúde*. 2002; 4(15):10-4.
14. Dias FLA, Pinheiro PNC, Barroso MGT. Perfil dos profissionais de enfermagem que se acidentam com materiais perfuro-cortantes no seu ambiente de trabalho. *Rev Rene*. 2006; 7(3):9-14.
15. Feitosa MA, Vasconcelos SG, Barroso LMM, Galvão MTG. Medidas de biossegurança em tempos de AIDS. *Rev Rene*. 2005; 6(1):37-43.
16. Davis MS. Choices of effective personal protective equipment, in Advanced Precautions for Today's OR: the operating room professional's handbook for the prevention of sharps injuries and bloodborne exposures. 2<sup>nd</sup> ed. Atlanta: Sweenbinder; 2001.
17. Tietjen L, Bossemeyer D, McIntosh N. Prevenção de infecções: diretrizes para unidades de saúde com recursos limitados. Baltimore: Jhpiego; 2005.
18. Santos AAM, Verotti MP, Sanmartin JA, Mesiano ERAB. Importância do álcool no controle de infecções em serviços de saúde. *Rev Adm Saúde*. 2002; 4(16):7-14.
19. Ippolito G, Puro V, Heptonstall J, Jagger J, De Carli G, Petrosillo N. Occupational human immunodeficiency virus infection in health care workers: worldwide cases through September 1997. *Clin Infect Dis*. 1999; 28:365-83.
20. Ramalho MO. Acidentes com material biológico: É preciso assumir atendimento aos profissionais. *Controle de Infecção*, São Paulo, nº 51.

RECEBIDO: 02/12/2008

ACEITO: 26/08/2009