

Paramentação cirúrgica: artigo de revisão

Surgical attire: a review article

Ian Goedert Leite Duarte¹, Mateus Duarte Leite²

DOI: 10.5935/2238-3182.20130054

RESUMO

Esta revisão objetivou a descrição da paramentação cirúrgica e suas reais necessidades. Procedimentos cirúrgicos e anestésicos tornam necessárias precauções para reduzir os riscos biológicos que ocorrem em pacientes e na equipe multiprofissional em contato com líquidos, tecidos orgânicos e agentes infecciosos em centro cirúrgico. Seu intuito é proteger pacientes e a equipe multiprofissional contra microrganismos presentes e liberados em centro cirúrgico. A paramentação cirúrgica é a troca das vestimentas rotineiras por outras adequadas, em áreas restritas ou semirrestritas do centro cirúrgico, proporcionando barreiras contra a invasão de microrganismos. Utilizou-se a seleção de artigos publicados na MEDLINE, LILACS, PUBMED, COCHRANE LIBRARY e livros. Não existem normas de leis para o uso da paramentação cirúrgica, ficando sob a vigilância sanitária vigente em cada município e ainda às normas internas de funcionamento de cada centro cirúrgico. Constitui-se em medida eficaz na redução dos processos infecciosos pós-operatórios, mesmo com resultados contraditórios em vários estudos sobre o reconhecimento das reais fontes e formas de transmissão dos microrganismos em um centro cirúrgico.

Palavras-chave: Vestimenta Cirúrgica; Roupas de Proteção; Exposição a Agentes Biológicos/prevenção & controle; Controle de Infecções.

ABSTRACT

This review focused on the description of surgical attire and its actual requisite use. Surgical and anesthetic procedures require that precautions be taken to reduce biological risk to patients and to the multiprofessional team in contact with fluids, organic tissues and infectious agents in the surgical center. Its purpose is protecting patients and the multiprofessional team against microorganisms existing and released in the surgical center. Use of surgical attire includes the exchange of everyday clothing for more adequate pieces in restricted or semi-restricted areas in the operating room, thus providing barriers against the invasion of microorganisms. A selection of articles published in MEDLINE, LILACS, PUBMED, COCHRANE LIBRARY and books were used. There are no regulations in place for the use of surgical attire, and its use is controlled by each municipality's health surveillance team as well as by internal rules of operation in every surgical center. It constitutes an effective measure to decrease postoperative infectious processes, even though several studies contradict with regards to the actual sources and modes of transmission of microorganisms in the operating room.

Key words: Surgical Attire; Protective Clothing; Exposure to Biological Agents/prevention & control; Infection Control.

¹ Médica. Professora Substituta do Departamento de Cirurgia da Faculdade de Medicina da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG. Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Cirurgia da Faculdade de Medicina da UFMG. Belo Horizonte, MG – Brasil.
² Acadêmico do Curso de Medicina do Centro Universitário de Belo Horizonte – Unibh. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Recebido em: 15/09/2010
Aprovado em: 15/11/2012

Instituição:
Faculdade de Medicina da UFMG
Belo Horizonte, MG – Brasil

Autor correspondente:
Ian Goedert Leite Duarte
E-mail: ianguarte@terra.com.br

INTRODUÇÃO

Desde os mais simples até os mais complexos procedimentos cirúrgicos e anestésicos, tornam-se necessárias precauções para reduzir os riscos biológicos na equipe multidisciplinar em centro cirúrgico (CC).¹⁻³ As condições que colocam pacientes e equipes operacionais em contato com sangue, líquidos e tecidos orgânicos prioriza a observação rigorosa de normas e rotinas para minimizar os riscos de infecção hospitalar.¹⁻⁵ Um desses procedimentos é o uso da paramentação cirúrgica, que varia de acordo com a área de acesso e a atividade do profissional.

A paramentação cirúrgica surgiu para proteger os pacientes, no CC, de riscos biológicos provocados por microrganismos presentes e liberados por eles mesmos, pelos médicos, funcionários, materiais, equipamentos e ar-ambiente.⁴ Como os riscos da equipe multiprofissional passaram a ser realidade, tornou-se proteção também para o profissional presente nas várias atividades do centro cirúrgico.

A paramentação cirúrgica é a troca das vestimentas rotineiras por outras adequadas, nas dependências do CC hospitalar, criando barreiras contra a invasão de microrganismos nos locais cirúrgicos dos pacientes e para a proteção dos profissionais contra exposição a sangue, fluidos ou tecidos orgânicos aí presentes.^{1,2,4}

Todos os profissionais da saúde, antes de entrar na área limpa ou restrita do CC, devem trocar de roupa no vestiário localizado na sua área semirrestrita pelo uniforme privativo ou veste cirúrgica (calça e blusa), propés, gorro, máscara buconasal ou facial e luvas de procedimentos. O avental cirúrgico e luvas cirúrgicas esterilizados serão colocados na área restrita do CC antes do início dos procedimentos.^{2,6}

A paramentação adequada deve seguir as especificações e normas técnicas de biossegurança do hospital, tanto em sua confecção como em suas formas, tamanhos, tipos de tecidos, se reprocessadas ou descartáveis. Seu uso inicia-se pela correta sequência de sua colocação, até sua retirada adequada.^{2,7}

UNIFORMES PRIVATIVOS OU VESTES CIRÚRGICAS

São constituídos de jaleco e calça, geralmente confeccionados com tecido de algodão, não esterilizados e reprocessáveis. Seu uso é restrito ao interior

do CC e devem ser trocados pelos profissionais em operações com tempo prolongado.^{2,3} O jaleco deve cobrir totalmente a pele do tronco, axilas e parte superior de braços, começando na parte final do pescoço até o início da pelve, com o intuito de fornecer uma barreira de penetração ou saída de microrganismos ao profissional. Devem ter diferentes tamanhos, para atender aos diversos usuários. A calça, da cintura aos tornozelos, deve cobrir totalmente os membros inferiores e nesse nível deve ter um fechamento com elástico.^{2,3,6} Não podem tocar superfícies estéreis, porque não são esterilizados. Devem ser trocados no vestiário adequado antes de entrar na área restrita do CC.^{2,3,6,8}

PROPÉS

São colocados antes da área restrita do CC e têm como finalidade a prevenção de contaminação do chão dessas áreas por microrganismos localizados nas solas dos calçados dos profissionais. Sua eficácia no controle de infecções hospitalares ainda é questionada,^{1,2,3,9,10} mesmo após o pisoteamento de secreções orgânicas.^{2,6,11} O ato de caminhar aumenta mais a dispersão de microrganismos no chão que o tipo de cobertura utilizada nos pés. A contaminação da ferida cirúrgica se dá mais pela veiculação e por contato do que pela disseminação dos microrganismos do chão para o ar ambiente.³ Devem ser, entretanto, usados para garantir mais proteção aos usuários e calçados com sapatos fechados,^{2,3} evitando ferimento por material perfurocortante nos pés. Em vários tamanhos e com variados tipos de tecidos, os de brim, desde que limpos e secos, são mais eficientes como barreira microbiológica, em função da porosidade do tecido, que os de algodão, malha ou tecidos descartáveis, desde que tenham controles rigorosos de seus reprocessamentos.³

GORROS OU TOUCAS

Há vários tamanhos e tipos de tecidos, com o intuito de evitar a contaminação do campo cirúrgico por cabelos ou de sua microbiota,^{3,10} mesmo que a maioria dessas espécies não seja patogênica. São colocados antes da área restrita do CC. Devem ficar bem adaptados, cobrindo totalmente os cabelos da cabeça e face e sem solução de continuidade. Não há necessidade de serem esterilizados e não devem tocar superfícies estéreis.² Gorros com amarração abai-

xo da nuca e sem elástico deixam exposta grande quantidade de cabelos. São considerados mais adequados aqueles com elástico em toda a sua abertura, de tecido ou descartáveis, seguindo rigorosamente os controles de seus reprocessamentos.³

MÁSCARAS CIRÚRGICAS OU PROTETORES RESPIRATÓRIOS

Seu uso justifica-se, considerando sua eficácia na filtração de partículas maiores de 5 micra, embora nem todas as partículas expelidas da orofaringe dos profissionais, quando falam, tosse ou espirram, contenham microrganismos. O paciente deve ser protegido contra elas,^{3,12} assim como as mucosas dos profissionais contra respingos infectantes oriundos dos pacientes.¹² As máscaras devem apresentar capacidade mínima de filtração por certo período de tempo, o que tem dificultado achar o material mais adequado.^{3,7} Elas devem cobrir totalmente desde a base nasal, passando pela boca e fixando-se no mento, aderindo à pele nessas regiões e nas laterais do rosto. São usadas as máscaras descartáveis, sanfonadas, de polipropileno ou poliéster ou as de dupla gaze de algodão, com adaptadores maleáveis de metal ao nariz, não estéreis, não devendo entrar em contato com superfícies estéreis. Devem ser trocadas quando molhadas ou sujas ou após quatro horas de uso, quando diminuem sua eficácia de proteção, e nunca devem ficar dependuradas no pescoço ou guardadas em bolsos para reutilização.^{1,7,10,13}

PROTETORES OCULARES OU ÓCULOS OU MÁSCARAS PROTETORAS DOS OLHOS

São recomendados especialmente para a proteção do profissional contra o contato com sangue, secreções e fluidos dos pacientes.^{3,14,15} De vários materiais e cores, devem aderir bem à pele, sem causar desconforto. Com viseiras amplas de acrílico ou vidro e protetores da face contra os fluidos, tem sido encontrada certa resistência ao seu uso, por diminuírem a acuidade visual do cirurgião e embaçarem, pelo escape da respiração para dentro do visor. Não são estéreis e devem ser de uso pessoal para cada profissional e limpos antes de serem usados.^{3,14,15}

AVENTAIS CIRÚRGICOS

Colocados por cima do uniforme cirúrgico na área restrita do CC, evitam a disseminação dos microrganismos do corpo do profissional aos locais cirúrgicos, assim como protege o profissional da exposição ao sangue, secreções e fluidos advindos dos pacientes e que possam contaminá-lo.^{2,3} Diferentes tipos de tecidos foram usados e estudados sem que houvesse consenso sobre o melhor. De tamanhos variados, de acordo com os manequins dos usuários, devem começar na área do final do pescoço, cobrir completamente o tronco, membros superiores até o punho e membros inferiores até abaixo dos joelhos, com livre movimentação.³ São esterilizados e devem vir em pacotes estéreis. Desdobrados, serão vestidos, tocando-se somente o seu lado interno, que ficará em contato com o corpo do profissional.^{2,3} Seu fechamento será por meio de amarraduras nas costas, feitas pela enfermagem. Seus punhos devem ser de tecido elástico, de maneira a comprimir suavemente toda a circunferência do punho do usuário e ainda conter pequena argola de tecido de maneira que o polegar aí colocado fique retido no avental, impossibilitando a subida da manga e exposição do antebraço. Não devem tocar superfícies não estéreis e sua retirada se fará também pelo seu lado interno, com ajuda de desamarração pela enfermagem. Embora existam os aventais descartáveis, eles ainda não são indicados para uso em procedimentos cirúrgicos prolongados, em função da porosidade do seu tecido.^{2,6} Preferem-se os de brim ou algodão, por dificultarem a passagem de sangue, secreções e/ou fluidos, embora ocorra desconforto em cirurgias maiores, pelo aumento da transpiração e a liberação da microbiota do usuário, e ainda com a diminuição da evaporação do corpo.^{2,10} Não existe método adequado para definir a porosidade ideal³ que os aventais devem ter nem sua resistência a diferentes circunstâncias e o controle de seu reprocessamento e sua integridade após limpeza e reesterilizações. Devem ser trocados se sujos, úmidos ou em operações prolongadas.³

LUVAS

Os modelos não esterilizados, ou de procedimentos, nos tamanhos pequeno, médio e grande, devem ser usados por quem fica em contato com material contaminado ou sangue, secreções e fluidos duran-

te todo o tempo.^{2,3} As esterilizadas devem ser usadas pela equipe cirúrgica para sua proteção contra sangue e fluidos contaminados e do paciente contra microrganismos liberados pela equipe cirúrgica. Pode ser recomendado o uso de luvas sobrepostas, uma sobre a outra, em operações com duração prolongada, para diminuir o risco de perda de continuidade, ou trocá-las nos procedimentos com mais de duas horas.^{2,3,6} Possuem tamanho variável, entre seis e oito, punhos reforçados; devem ser esterilizadas, descartáveis, antialérgicas ou não e terem boa aderência para facilitar o tato e reduzir a sensação de desconforto nas mãos.^{2,3,16,17} São fabricadas com látex ou silicone e acondicionadas em pacotes esterilizados, com pares direitas e esquerdas, de forma a permitir a abertura do pacote e sua colocação com técnica asséptica.

CONCLUSÃO

A paramentação cirúrgica deve ser trocada em vestiário localizado em áreas restritas ou semirrestritas bem demarcadas no CC. As cores e estampas usadas não interferem no seu objetivo principal, embora cores escuras e chamativas sejam inadequadas.

Deve seguir as especificações técnicas de biossegurança do hospital, embora inexista padronização para modelos, tamanhos, cores e tipos de tecidos utilizados, sob rigorosa vigilância das normas para prevenção às infecções hospitalares, desde que sejam eficazes na redução da infecção pós-operatória.

REFERÊNCIAS

1. Cataneo C, Silveira CA, Simpionato E, Camargo FC, Queiroz FA, Cagnin MC. O preparo da equipe cirúrgica: aspecto relevante no controle da contaminação ambiental. *Rev Latino-Am Enferm*. 2004 mar/abr; 12(2):283-6.
2. Paz MSO, Lacerda RA, Monteiro CEC, Conceição VP. Paramentação cirúrgica: avaliação de sua adequação para prevenção de riscos biológicos em cirurgias – parte I: utilização durante a cirurgia. *Rev Esc Enferm USP* 2000 mar; 34(1):108-17.
3. Monteiro CEC, Lacerda RA, Paz MSO, Conceição VP. Paramentação cirúrgica: avaliação de sua adequação para prevenção de riscos biológicos em cirurgias – parte II: os componentes da paramentação. *Rev Esc Enferm USP* 2000 jun; 34(2):185-195.
4. Fernandes AT, Fernandes MOV, Soares MR. Controle de infecção em centro cirúrgico: fatos, mitos e controvérsias. São Paulo: Atheneu; 2003.
5. Lacerda RA. Enfermagem na prevenção e controle da infecção hospitalar. São Paulo: Iátria; 2005.
6. Ayliffe GA. Asepsis in operating theatres. In: Ayliffe GA. Control of hospital infection. London: Chapman & Hall Medical; 1992. Chap. 11, p.211-30.
7. Graziano KU, Lacerda RA. Paramentação cirúrgica. In: Lacerda RA. Buscando compreender a infecção hospitalar no paciente cirúrgico. São Paulo: Atheneu; 1993. p.48-52.
8. Lynch P, White MC. Perioperative blood contact and exposures: a comparison of incident reports and focused studies. *Am J Infect Control*. 1993; 21:357-63.
9. Nobre LF, Galvão CM, Graziano KU, Corniani F. Avaliação de indicadores de controle da contaminação ambiental da sala de operação: um estudo piloto. *Medicina*. 2001 abr; 34(2):183-93.
10. Associação Paulista de Estudos e Controle de Infecção Hospitalar. Prevenção da infecção de sítio cirúrgico. São Paulo (SP): APECIH; 2001.
11. Garner JS. Guideline for isolation precautions in hospitals. *Inf Cont Hosp Epidemiol*. 1996; 17:50-80.
12. Lacerda RA. Centro Cirúrgico. In: Fernandes AT, Fernandes MOV, Ribeiro Filho N. Infecção hospitalar e suas interfaces na área da saúde. São Paulo: Atheneu; 2000. p. 789-818.
13. Chen SK, Vesley D, Brosseau LM, Vincent J. Evaluation of single-use masks and respirators for protection of health care workers against mycobacterial aerosols. *Am J Infect Control*. 1994; 22: 65-74.
14. Lacerda RA. Paramentação cirúrgica: importância no controle de infecção em Centro Cirúrgico. In: Lacerda RA, organizadora. Controle de infecção em centro cirúrgico. fatos, mitos e controvérsias. São Paulo: Atheneu; 2003. p.261-75.
15. Fry DB. Prevention of blood exposure. *Surg Clin North Am*. 1995; 75:1141-57.
16. Gerberding JL. Are universal precautions realistic? *Surg Clin North Am*. 1995; 75: 1091-103.
17. Manian FA. Blood and body fluid exposures among surgeons: a survey of attitudes and perceptions five years following universal precautions. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 1996; 17:172-4.