

REVISÃO SISTEMÁTICA OU INTEGRATIVA

RECOMENDAÇÕES DE PREVENÇÃO E CONTROLE PARA O CUIDADO DE PACIENTES COM EBOLA EM INSTITUIÇÕES DE SAÚDE

RECOMMENDATIONS FOR PREVENTION AND CONTROL FOR THE CARE OF PATIENTS WITH EBOLA IN HEALTH INSTITUTION

RECOMENDACIONES PARA LA PREVENCIÓN Y EL CONTROL DE LA ATENCIÓN DE PACIENTES CON ÉBOLA EN LAS INSTITUCIONES SANITARIAS

Flávia Falci Ercole¹
Camila Cláudia Campos²
Carla Lúcia Goulart Constant Alcoforado³

¹ Enfermeira. Doutora em Epidemiologia. Professor Adjunto da Escola de Enfermagem da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG. Belo Horizonte, MG – Brasil.

² Enfermeira. Mestre em Enfermagem. Professora Substituta do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da UFMG. Belo Horizonte, MG – Brasil.

³ Enfermeira. Doutoranda em Enfermagem. Professora Assistente do Departamento de Enfermagem Básica da Escola de Enfermagem da UFMG. Belo Horizonte, MG – Brasil.

Autor Correspondente: Flávia Falci Ercole. E-mail: flavia.ercole@gmail.com

Submetido em: 01/12/2014

Aprovado em: 03/12/2014

RESUMO

Estudo de revisão em base de dados nacionais e internacionais foi conduzido para identificar as melhores recomendações de prevenção e controle para o cuidado direto a pacientes com ebola. Para a pesquisa foram utilizados artigos de bases de dados nacionais e internacionais. A amostra do estudo foi constituída de 14 artigos. A febre hemorrágica ebola tem características epidêmicas e, portanto, a implementação de estratégias de prevenção e controle influenciam diretamente o risco de infecção e transmissão da doença. A utilização de medidas de precauções-padrão, de prevenção por contato e via perdigotos, além de cuidados com equipamentos e materiais médico-hospitalares, é imprescindível e deve ser adotada. A capacitação e treinamento contínuo dos profissionais de saúde, bem como o fornecimento de recursos para o trabalho por parte das instituições de saúde, são formas éticas de garantir aos profissionais um atuar seguro com mínimos riscos de contaminação e propiciar aos pacientes o melhor cuidado.

Palavras-chave: Febre Hemorrágica do Ebola; Cuidados de Enfermagem; Protocolos Clínicos.

ABSTRACT

A review study of national and international databases was conducted to identify the best prevention and control recommendations for direct care of patients with Ebola. For the research articles from national and international databases were used. The study sample consisted of 14 articles. Ebola hemorrhagic fever has epidemic characteristics and therefore the implementation of prevention and control strategies directly influence the risk of infection and disease transmission. The use of standard precaution measures, contact prevention and droplets, as well as proper care of medical equipment and materials are essential and should be adopted. Training of health professionals, as well as providing resources for the work by the health institutions are ethical ways to ensure that healthcare staff have a safe work environment with minimal risk of contamination and are able to provide the best care to patients.

Keywords: Hemorrhagic Fever, Ebola; Nursing Care; Clinicals Protocols.

RESUMEN

Se trata de una revisión de la literatura nacional e internacional para identificar las mejores recomendaciones sobre prevención y control en la atención directa de pacientes con Ébola. Para la investigación se utilizaron artículos de bases de datos nacionales y extranjeras. La muestra estuvo compuesta por 14 artículos. La fiebre hemorrágica del Ébola tiene características epidémicas y, por lo tanto, la implementación de estrategias de prevención y control influye directamente sobre el riesgo de infección y de transmisión de la enfermedad. Medidas de precauciones estándar, de prevención de contacto y del contagio a través de las gotas de saliva al toser, además del cuidado con equipos y material médico hospitalario, son esenciales y deben ser adoptadas. La capacitación y formación continua de los profesionales de la salud, así como la provisión de recursos para el trabajo por parte de las instituciones sanitarias son formas éticas correctas para garantizar seguridad a los profesionales, con poco riesgo de contaminación, y mejor atención a los pacientes.

Palabras clave: Fiebre Hemorrágica Ébola; Atención de Enfermería; Protocolos Clínicos.

INTRODUÇÃO

A febre hemorrágica ebola é doença rara, grave e fatal que atinge humanos e primatas como macacos, gorilas e chimpanzés. A doença tem se manifestado esporadicamente como epidemia em muitos países da África desde o seu descobrimento em 1976, nos arredores do Rio Ebola, atual República Democrática do Congo.¹

A epidemia de 2014 é a maior da história e afeta vários países da África Ocidental, com repercussão mundial. Dois casos importados, incluindo uma morte, e dois casos adquiridos localmente em trabalhadores da saúde têm sido relatados nos Estados Unidos, e um caso confirmado foi relatado na Espanha. No Brasil não houve algum caso confirmado.^{2,3}

Essa doença é causada pela infecção com um dos espécimes do vírus da família *Filoviridae*, gênero *Ebolavirus*. Há cinco espécies de vírus atualmente identificados, sendo quatro delas conhecidas por causar doença em humanos, como o vírus ebola (Zaire *ebolavirus*), vírus Sudan (Sudan *ebolavirus*), vírus Taï Forest (*Taï Forest ebolavirus*) e vírus Bundibugyo (*Bundibugyo ebolavirus*). A quinta espécie, o vírus Reston, tem causado doença apenas em primatas.¹

O reservatório natural do vírus ebola permanece desconhecido. Com base em evidências e em outras viroses similares, pesquisadores acreditam que o vírus pode ser veiculado por animais nativos da África e que os morcegos frutívoros possam ser o mais provável reservatório.¹

O vírus é transmitido pelo contato direto ou indireto com o sangue ou fluidos corporais (incluindo suor, lágrimas, vômito, fezes, urina, leite materno, sêmen e muco) de pessoas infectadas, vivas ou mortas, através das mucosas dos olhos, nariz, boca e pele com lesão de continuidade (cortes, feridas e abrasões) de pessoas saudáveis. A transmissão também ocorre por meio de objetos (agulhas, seringas, roupas, roupas de cama, equipamentos médicos) que tenham sido contaminados com o vírus. Não é transmitido pelo ar, pela água ou pelos alimentos. No entanto, na África, o vírus em algumas epidemias passadas pode ter sido disseminado como resultado da manipulação e alimentação da carne de animais como macacos e também do contato com morcegos infectados.⁴

Não há evidência de que os mosquitos ou outros insetos possam transmitir o vírus ebola. Apenas algumas poucas espécies de mamíferos, como os seres humanos, morcegos e macacos, têm demonstrado a capacidade de se infectar com o vírus ebola e transmiti-lo a pessoas saudáveis.⁴ A transmissão pessoa a pessoa segue e pode atingir grande número.

Os sinais e sintomas da febre hemorrágica ebola incluem inicialmente febre alta, forte dor de cabeça, dor muscular, fraqueza, fadiga e dor de garganta. A pessoa infectada também pode apresentar erupção na pele, diarreia, vômitos, dor no estômago, manchas negras na pele, disfunção renal e hepática e

hemorragia interna. Os sintomas podem aparecer entre dois e 21 dias após a exposição ao vírus ebola, mas a média é de oito a 10 dias.⁵ Os pacientes passam a transmitir o vírus apenas quando começam a apresentar os sintomas.

Não há vacina ou droga antiviral disponível para a febre hemorrágica ebola até o momento. Os sintomas clínicos e suas complicações são tratados conforme eles aparecem. As intervenções básicas, quando usadas precocemente, podem melhorar significativamente as chances de sobrevivência dos pacientes doentes. Eles podem receber suporte hídrico intravenoso com reposição de eletrólitos, oxigenoterapia, controle da pressão arterial, tratamento com antibiótico para as infecções secundárias, entre outros.⁶

A recuperação dos pacientes com a doença instalada depende de um bom atendimento clínico de apoio e resposta imune do paciente. Pacientes que se recuperaram da infecção com o vírus ebola desenvolveram anticorpos contra a doença por um período mínimo de 10 anos.⁵

O vírus ebola pode ser detectado no sangue apenas após o início dos sintomas. Como a febre propicia o aumento dos vírus circulantes, pode levar até três dias após o início dos sintomas para que o vírus atinja níveis detectáveis. Dentro de poucos dias do início dos sintomas os testes laboratoriais podem ser utilizados e estes incluem o teste *Antigen-capture enzyme-linked immunosorbent assay* – ELISA, *Immunoglobulin* – IgM ELISA, *Polymerase Chain Reaction* (PCR) e o isolamento do vírus.⁷

Apesar do vírus não ser transmitido pelo ar, as gotículas de secreções respiratórias presentes no espirro ou outras secreções de uma pessoa doente podem ser infecciosas, e, portanto, contaminar objetos e superfícies que poderão ser manipuladas. Em superfícies secas o vírus pode sobreviver por várias horas e em fluidos corporais, como o sangue, pode sobreviver até vários dias à temperatura ambiente.⁴

Assim, certas precauções (padrão, contato e gotículas) são recomendadas para uso em ambientes de cuidado em saúde para prevenir a transmissão do vírus ebola de pacientes doentes para profissionais de saúde, outros pacientes e familiares. Estes se encontram em alto risco de se infectarem, pela proximidade de contato com as secreções do paciente.⁴

Sabe-se que algumas doenças, como a febre hemorrágica ebola, podem se espalhar para outras áreas geográficas a partir da acessibilidade do transporte aéreo. As viagens intercontinentais de pessoas que tiveram contato com doentes ou inadvertidamente com secreções de uma pessoa doente podem facilitar a propagação rápida dessas doenças, como é o caso da febre hemorrágica ebola, e colocar a população mundial em risco. As epidemias constituem-se em grande desafio para os sistemas de saúde internacionais e nacionais.

Frente à epidemia do vírus ebola em curso na África Ocidental, o sistema de saúde brasileiro, as instituições de saúde

e principalmente os profissionais de saúde precisam estar preparados, capacitados e bem treinados para identificar os sinais e sintomas da febre hemorrágica ebola, cuidar das pessoas infectadas e evitar a propagação da infecção.

Este estudo pretende responder à seguinte pergunta de pesquisa: quais as medidas de prevenção e controle a serem adotados pelos profissionais de saúde durante o cuidado ao paciente com ebola internado em instituições de saúde?

MATERIAL E MÉTODO

Levantamento sistematizado de informações atualizadas sobre o tema foi realizado sob a forma de revisão integrativa da literatura. Procurou-se pelas melhores evidências que subsidiassem a prática clínica diária dos profissionais de saúde e que pudessem colaborar no estabelecimento de ações de prevenção e controle da infecção do vírus ebola durante a prestação da assistência de enfermagem nas instituições de saúde.

A revisão foi conduzida entre os meses de setembro e novembro de 2014. O levantamento foi realizado nos bancos de dados virtuais da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS), *Publisher Medline* (PubMed) e *Cumulative Index to Nursing & Allied Health Literature* (CINAHL). Na BVS foram utilizados os artigos identificados nas seguintes bases de dados eletrônicas: Localizador de Informação em Saúde (LIS), Avaliação em Tecnologias em Saúde (HTA), publicações científico-técnicas da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo (SES-SP), Sistema de Informação da Biblioteca da Organização Mundial de Saúde (WHOLIS).

Utilizaram-se como critérios de inclusão de publicações no estudo os artigos completos, disponíveis e divulgados, independentemente da data de publicação, em inglês, espanhol, português e francês e que abordassem as recomendações para o cuidado de pacientes com ebola.

Foram utilizados os descritores em português, inglês e espanhol, como “febre hemorrágica do ebola”, “ebola”, “*ebolavirus*”, “cuidado”, “cuidados de enfermagem” e “assistência à saúde”, de acordo com as seguintes estratégias de busca nas três bases de dados, conforme a Tabela 1.

Encontraram-se 375 artigos distribuídos nas bases de dados de pesquisas. Foram excluídos os 149 artigos da Medline, por repetição, e 13 após leitura na íntegra, por não abordarem a temática em estudo. Foi realizada busca reversa tentando encontrar as publicações mais relevantes sobre a temática e identificaram-se cinco publicações internacionais e nacionais. O número de artigos encontrado em cada base e o processo de seleção podem ser visualizados no fluxograma da Figura 1.

Dessa forma, para fins desta revisão foram selecionados 14 artigos para comporem a amostra deste estudo.

RESULTADOS

A amostra desta revisão foi composta por 14 estudos, destes, 11 (78,57%) foram publicados na língua inglesa e 03 (21,43%) em português. A maioria das publicações é internacional (78,57%) e originada de países como Estados Unidos, Bélgica e Suíça. Entre os 11 estudos internacionais, nove (81,8%) eram originários dos Estados Unidos. Dos 14 artigos da revisão, sete (50%) foram classificados como revisão da literatura, um (7,14%) como relato de experiência e um (7,14%) nota técnica da Secretaria Estadual de Saúde de São Paulo e 05 (35,7%) foram informações contidas em “*Guidelines*” do CDC e da Organização Mundial de Saúde. Todos os artigos foram classificados com nível de evidência VI.⁸

O controle da febre hemorrágica ebola é uma estratégia importante e necessária, porém complexa do ponto de vista operacional. As medidas de prevenção e controle devem ser empregadas para impedir a transmissão pessoa a pessoa e a propagação do vírus entre pessoas sadias.⁹

Tabela 1 - Estratégia de busca dos artigos em cada base de dados

Bases de dados	Estratégia de busca
PubMed	(((((“Hemorrhagic Fever, Ebola”[Mesh]) OR “Ebolavirus”[Mesh])) AND (((“Critical Pathways”[Mesh]) OR “Delivery of Health Care”[Mesh]) OR “Nursing Care”[Mesh]))) OR (((ebola OR Ebolavirus OR “ebola hemorrhagic fever”[Title/Abstract])) AND (“Critical Pathways” OR “Delivery of Health Care” OR “Nursing Care” OR care[Title/Abstract]))
BVS	(mh: C02.782.417.415\$ OR “Hemorrhagic Fever, Ebola” OR “Fiebre Hemorrágica Ebola” OR “Febre Hemorrágica do Ebola” OR “ebola hemorrhagic fever” OR MH: B04.820.455.300.200\$ OR Ebolavirus OR EBOLA) AND (MH: E02.760.611 OR “Nursing Care” OR “Atención de Enfermería” OR “Cuidados de Enfermagem” OR cuidado* OR care OR MH:N04.590.374\$ OR MH: N05.300\$ OR MH: SP2.016\$ OR MH: VS3.003\$ OR “Delivery of Health Care” OR “Prestación de Atención de Salud” OR “Assistência à Saúde” OR MH: N04.590.233.624.625 OR “Critical Pathways” OR “Medios Críticos” OR “Procedimientos Clínicos”)
CINAHL	(mh: C02.782.417.415\$ OR “Hemorrhagic Fever, Ebola” OR “Fiebre Hemorrágica Ebola” OR “Febre Hemorrágica do Ebola” OR “ebola hemorrhagic fever” OR MH: B04.820.455.300.200\$ OR Ebolavirus OR EBOLA) AND (MH: E02.760.611 OR “Nursing Care” OR Fiebre Hemorrágica Ebola” OR “Fiebre Hemorrágica Ebola” OR cuidado* OR care OR MH:N04.590.374\$ OR MH: N05.300\$ OR MH: SP2.016\$ OR MH: VS3.003\$ OR “Delivery of Health Care” OR “Prestación de Atención de Salud” OR “Assistência à Saúde” OR MH: N04.590.233.624.625 OR “Critical Pathways” OR “Medios Críticos” OR “Procedimientos Clínicos”)

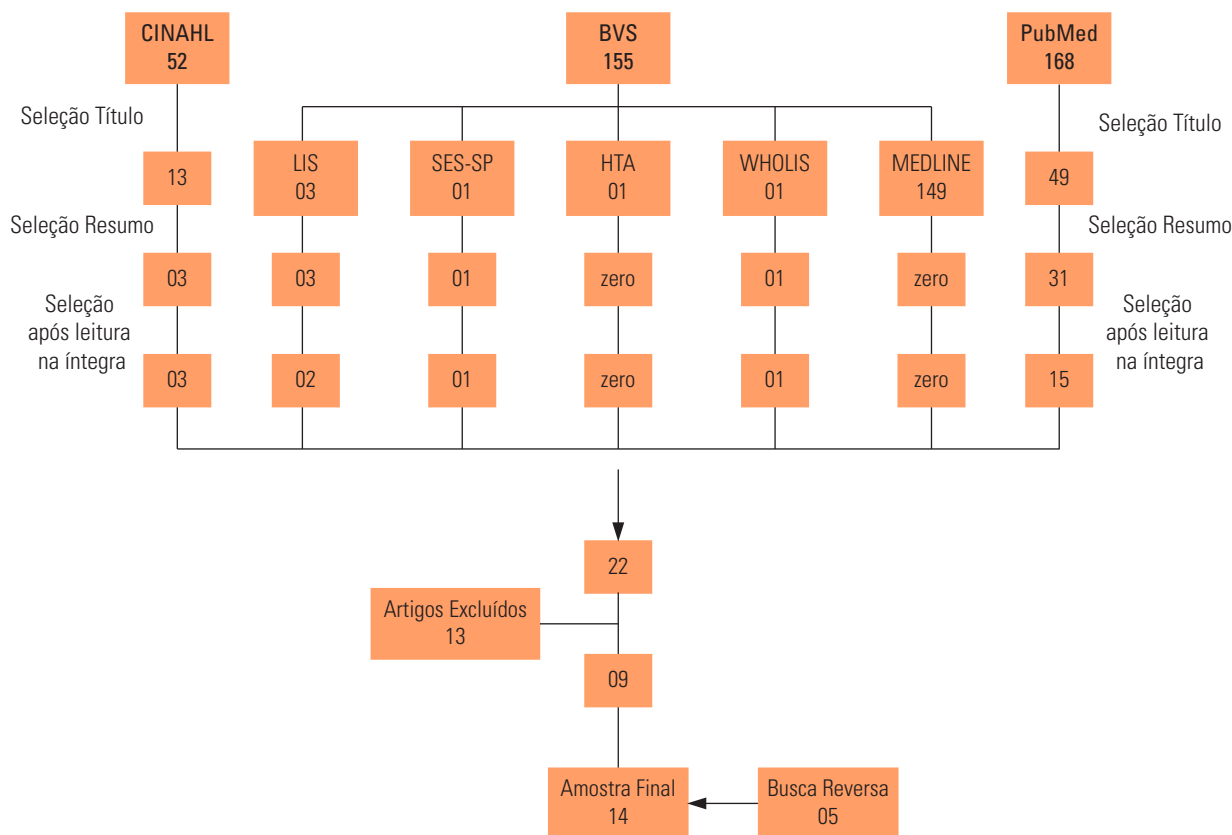


Figura 1 - Fluxograma do Processo de Seleção dos Artigos Pesquisados.

O risco de transmissão do vírus ebola de um paciente doente a um profissional de saúde depende da infraestrutura disponibilizada a esse profissional para o atendimento ao paciente com suspeita ou confirmação da doença. Este deve estar preparado para triar o paciente, relacionando a exposição aos sinais e sintomas inespecíficos da doença. A transmissão do vírus está diretamente relacionada ao tempo e ao grau de exposição a sangue ou fluidos corporais infectantes sem a devida proteção (EPI) e é dependente da gravidade dos sintomas da doença. A febre hemorrágica grave está fortemente associada a altos níveis de produção de vírus. Além disso, o contato próximo com o paciente e cuidados médicos invasivos podem aumentar as oportunidades de transmissão.^{10,11}

Para o cuidado dos casos suspeitos ou confirmados de infecção associada ao vírus ebola, as medidas de precaução padrão, por contato e por gotículas, são recomendadas para o gerenciamento desses pacientes que chegam ao hospital.⁹

Ressalta-se que as recomendações de prevenção e controle da infecção pelo vírus ebola em hospitais são aplicáveis a qualquer ambiente de cuidado em saúde e servem de orientação para todos os profissionais de saúde.

Para facilitar a apresentação e a organização dos resultados, foram estabelecidas quatro categorias temáticas. Os resul-

tados foram categorizados em recomendações de prevenção e controle direcionadas para o profissional de saúde, para o paciente, em relação ao ambiente e outras. Como já mencionado anteriormente, todos os artigos incluídos nessas quatro categorias temáticas apresentaram nível de evidência VI.

Importante ressaltar que os estudos de revisão incluídos tinham informações baseadas nas recomendações de prevenção e controle de doenças infectocontagiosas, específicas para o vírus ebola, elaboradas pelo CDC e Organização Mundial de Saúde, portanto, contendo informações altamente seguras para aplicação clínica.

- Recomendações de prevenção e controle direcionadas para o profissional de saúde:¹²⁻²²

§ Restrição do número de profissionais de saúde à área do isolamento.

§ Treinamento contínuo dos profissionais de saúde.

§ Acompanhamento psicológico dos profissionais envolvidos no cuidado ao paciente com ebola, para apoio e desmitificação da doença.

§ Utilização obrigatória e correta dos EPIs pelos profissionais de saúde em contato com o doente e com fluidos corporais. Os EPIs devem incluir gorro com extensão facial, óculos ou protetor facial, máscara cirúrgica ou máscara tipo respirador N95/N99,

capote impermeável sobre vestimenta hospitalar, avental impermeável, dois pares de luvas, botas de borracha ou protetores de sapato impermeáveis. Se optar pelo uso de máscara N95/ N99, o profissional deve dobrar o cuidado para não tocar a pele do rosto durante a manipulação do paciente e retirada dos EPIs.

§ Os EPIs devem ser utilizados corretamente, permanecendo no local, e não devem ser ajustados durante o atendimento ao paciente.

§ Realização da higienização das mãos conforme protocolo após cada manipulação do paciente e retirada das luvas; desinfecção frequente das mãos enluvasadas (luvas externas e luvas internas) com solução clorada ou alcoólica.

§ Instituição de protocolos (algoritmos) de cuidados para serem seguidos pelos profissionais: triagem, transporte, limpeza do quarto e anexos, isolamento, controle de profissionais em contato com o paciente, contato com familiares (visitas), tratamento, colocação e retirada de EPI, limpeza e desinfecção do quarto e materiais médico-hospitalares, armazenamento e coleta de roupas, destinos de resíduos e cuidados não invasivos e invasivos, entre outros.

§ Implementação de algoritmo para vestir e remover os equipamentos de proteção individual, deixando-os visíveis para os profissionais.

§ Vestir um EPI requer um passo a passo: reúna todos os itens necessários do EPI; coloque uma vestimenta do hospital por baixo; em seguida ao capote impermeável, calce as botas ou protetor de sapato impermeável, coloque a máscara respiradora no rosto, os óculos/protetor facial, o gorro na cabeça, realize a higienização das mãos e ponha as luvas duplas e, finalmente, um avental impermeável sobre o capote impermeável.

§ Recomenda-se que um profissional de saúde treinado seja responsável pela observação e acompanhamento do profissional de saúde (prestador da assistência) no passo a passo da colocação e remoção dos EPIs.

§ Retirar um EPI é um processo de alto risco que requer um procedimento estruturado, com etapas bem definidas. O observador lerá em voz alta para o profissional cada passo a ser seguido. O EPI deve ser removido lentamente na sequência correta para reduzir a possibilidade de autocontaminação ou outra exposição ao vírus ebola.

§ Para a retirada do EPI, seguir o algoritmo: antes de entrar na área de remoção do EPI, inspecione qualquer contaminação visível na área externa da roupa, caso afirmativo realize a desinfecção; faça a desinfecção das luvas externas com desinfetante e deixe secar; remova o avental impermeável de dentro para fora (caso esteja usando) e descarte o avental tomando cuidado para evitar contaminação; inspecione novamente o EPI; novamente realize desinfecção das luvas externas com solução desinfetante; retire e descarte sem tocar com as mãos as botas de borracha ou a proteção impermeável dos sapatos; caso esteja usando a bota de borracha, faça a desinfecção antes da re-

tirada; desinfete e remova o par de luvas externas e descarte-as em recipiente adequado, tomando cuidado para não contaminar a luva interior durante o processo de remoção; inspecione e desinfete luvas internas e deixe secar; retire em seguida o capote interno de dentro para fora, evitando contaminação com a parte externa; realize a desinfecção das luvas internas, retire-as e higienize as mãos com água e sabão e depois esfregue álcool gel a 70%; calce novo par de luvas; retire os óculos/protetor facial, o gorro e a máscara; realize desinfecção das luvas, remova as roupas internas; retire as luvas e faça a higienização das mãos com fricção de álcool gel a 70%, antes da saída do quarto de troca; se necessário, ao final de cada turno o profissional deverá tomar banho de chuveiro com água e sabão.

§ Minimização de procedimentos invasivos no paciente.

§ Otimização do cuidado para permanecer no isolamento o mínimo tempo possível.

§ O material (sangue ou tecidos) deve ser transportado em temperatura ambiente em caixas triplas destinadas a substâncias infecciosas designadas "categoria A" a um laboratório de referência.

§ Para o cuidado com o corpo após a morte devem ser usados todos os EPIs. As superfícies e equipamentos em contato com o corpo devem passar por limpeza com água e sabão e desinfecção com solução clorada ou alcoólica. O corpo deve ser acondicionado em saco selado até ser colocado em caixão lacrado.

- Recomendações de prevenção e controle do ebola relacionada ao paciente:^{14,15,21,22}

§ Isolar imediatamente o paciente suspeito da doença.

§ Manter o paciente restrito ao ambiente de isolamento; sala privativa/local fechado com portas fechadas, ar-condicionado, pia, banheiro privativo, sala de apoio ao lado com dois ambientes, um considerado limpo e outro potencialmente contaminado.

§ Orientar o paciente quanto à utilização de preservativos por três meses após recuperação da doença. Embora o vírus ebola tenha sido detectado no sêmen de pacientes recuperados, não se sabe se pode ser transmitido por meio de relações sexuais (incluindo sexo oral).

- Recomendações de prevenção e controle relacionadas ao ambiente:^{12-17, 20-22}

§ Área de isolamento deve ser geograficamente separada das demais unidades de cuidado do hospital.

§ Identificações de alertas do lado de fora da porta. Distribuição de cartazes com os fluxos e protocolos estabelecidos de manipulação do paciente e uso de EPI.

§ No quarto devem estar disponibilizados dispensadores com sabão/detergente e gel alcoólico a 70%.

§ Profissionais com exposição cutânea ou percutânea com sangue, fluidos corporais, secreções ou excreções de uma pes-

soa com suspeita de FHE devem lavar imediatamente a área afetada com água e sabão. Membranas mucosas devem ser irrigadas abundantemente com água. A eficácia do uso de anti-sépticos é desconhecida.

§ Utilização de soluções alcoólicas ou à base de cloro para a desinfecção de superfícies e equipamentos conforme indicações do fabricante.

§ Equipamentos médico-hospitalares como termômetros, estetoscópios, aparelhos de pressão, entre outros, devem ser de uso exclusivo do paciente e precisam ser higienizados e friccionados, após cada uso, com solução alcoólica.

§ Limpeza diária de equipamentos e superfícies de móveis do quarto com detergente/água e sabão, seguida de desinfecção (fricção) com soluções alcoólicas ou à base de cloro.

§ Limpeza e desinfecção de superfícies com respingos de sangue ou fluidos corporais devem ser feitas cobrindo-se a área atingida com uma toalha de papel absorvente, removendo-se toda a secreção, promovendo limpeza com detergente/água e sabão e desinfecção (fricção) com solução à base de álcool ou de cloro, deixando secar.

§ Recipientes impermeáveis devem ser providenciados para o descarte dos EPI usados.

§ Na área de remoção do equipamento de proteção individual fornecer suprimentos para a desinfecção dos EPIs e higiene do profissional.

§ Limpeza do ambiente e desinfecção da área de remoção do EPI após o término do procedimento.

§ Utensílios como talheres, copos e outros devem ser descartáveis.

§ Resíduos decorrentes do cuidado ao paciente infectado com o vírus ebola devem ser tratados antes da disposição final.

§ Roupas de cama e roupas usadas pelo paciente no hospital devem ser manipuladas com cautela e usando-se EPI; devem ser acondicionadas em *hampers* fechados, identificados e transportados adequadamente até a lavanderia do hospital, onde deverão ser manipulados com cuidado e processados em máquina com água quente e solução clorada de acordo com o protocolo da lavanderia.

- Outras recomendações de prevenção e controle:^{19, 21, 22}

§ Notificação imediata dos casos suspeitos e confirmados.

§ Implementação das medidas de precaução padrão, contato e gotículas.

§ Restrição de visitas ao paciente; visitas supervisionadas; orientação e treinamento de familiares para a visita.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A febre hemorrágica ebola causada pelo vírus ebola é doença infecciosa rara, com características epidêmicas ocorrendo

esporadicamente em países da África. Possui alta taxa de adoecimento e 90% de mortalidade.

O aparecimento de surtos do vírus ebola está relacionado diretamente às condições precárias de vida, fome, falta de acesso aos serviços de saúde e condições de saúde da população afetada. Nesses países, o controle dessas epidemias torna-se difícil e complexo, porque dependem de mudanças de hábitos e costumes já enraizados na cultura dos povos, como a caça e alimentação da carne de macacos e rituais funerários.

Medidas de prevenção devem ser tomadas pelas autoridades de saúde locais, bem como orientações contínuas e campanhas de mobilização social, para esclarecimentos direcionados para população sob alto risco, sobre as medidas de higiene/saúde para minimizar o desenvolvimento de novas epidemias e consequente disseminação geográfica por intermédio de viajantes vindos de áreas epidêmicas.

Uma vez instalada a doença, estratégias de prevenção e controle devem ser implementadas e protocolos de cuidados instituídos. Entre as medidas de prevenção e controle da infecção estão: o fortalecimento dos recursos físicos, materiais e humanos das instituições de saúde para receberem os casos suspeitos e doentes; capacitação e treinamento de profissionais de saúde para a identificação precoce e o gerenciamento dos casos da doença, com a utilização de medidas de precaução padrão, por contato e por gotículas; além dos cuidados com o ambiente, materiais e equipamentos médico-hospitalares.

Sabe-se que hospitais mal equipados, cujo corpo clínico está despreparado para a realização de procedimentos invasivos em pacientes com ebola, irão expor os seus profissionais de saúde à contaminação pelos fluidos corporais de um paciente no período em que estes estão com alta carga viral. Essa situação é preocupante e desafiadora para autoridades e profissionais de saúde.

Mesmo com a pequena chance de o ebola se tornar uma epidemia no Brasil, faz-se necessário que as instituições de saúde e seus profissionais estejam preparados e capacitados do ponto de vista operacional, técnico e científico para responderem eficientemente aos riscos ocupacionais de contaminação inerentes ao cuidado a pacientes com ebola.

Questões éticas importantes envolvendo a doença, os doentes e os profissionais de saúde devem ser consideradas. Como oferecer um cuidado seguro se em pleno século XXI salvar vidas representa uma ameaça à segurança e à vida de profissionais enfermeiros e médicos? Estamos realmente preparados e organizados para o enfrentamento?

REFERÊNCIAS

1. Center for Disease Control. About Ebola Virus Disease. [Citado em 2014 nov. 10]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/about.html>.
2. Center for Disease Control. Ebola (Ebola Virus Disease). [Citado em 2014 out. 14]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/>.

3. Center for Disease Control. Risk of exposition. [Citado em 2014 nov. 11]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/exposure/index.html>.
 4. Center for Disease Control. Transmission. [Citado em 2014 nov. 11]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/transmission/index.html>.
 5. Center for Disease Control. Signs and Symptoms. [Citado em 2014 out. 14]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/symptoms/index.html>.
 6. Center for Disease Control. Treatment. [Citado em 2014 out. 14]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/treatment/index.html>.
 7. Center for Disease Control. Diagnoses. [Citado em 2014 out. 14]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/diagnosis/index.html>.
 8. Galvão CM. Níveis de evidência [editorial]. *Acta Paul Enferm.* 2006; 9(2):v.
 9. Centers for Disease Control and Prevention, World Health Organization. Infection control for viral haemorrhagic fevers in the African health care setting. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention; 1998. p. 198.
 10. Center for Disease Control. Infection prevention and control recommendations for hospitalized patients with known or suspected ebola virus disease in U.S. hospitals. [Citado em 2014 out. 14]. Disponível em: <http://www.cdc.gov/vhf/ebola/hcp/infection-prevention-and-control-recommendations.html>.
 11. Camara FP. O vírus ebola e sua infecção. *Folha Médica.* 1995; 111(1):47-51.
 12. World Health Organization (WHO). Interim infection prevention and control guidance for care of patients with suspected or confirmed filovirus haemorrhagic fever in health-care settings with focus on ebola. Geneva: World Health Organization; 2014.
 13. Weber DJ, Rutala WA. Risks and prevention of nosocomial transmission of rare zoonotic diseases. *Clin Infect Dis.* 2001; 32:446-56.
 14. Casillas AM, Nyamathi AM, Sosa A, Wilder CL, Sands H. A current review of Ebola Virus: pathogenesis, clinical presentation, and diagnostic assessment. *Biol Res Nurs.* 2003; 4:268-75.
 15. Ercole FF, Costa RS. Protocolos de cuidados frente a doenças decorrentes de bioterrorismo. *Rev Latinoam Enferm.* 2003; 11(4):516-24.
 16. Decker KB, Sevransky JE, Barrett K, Davey RT, Chertow DS. Preparing for critical care services to patients with Ebola. *Ann Intern Med.* 2014; 23:1-3.
 17. Fischer WA, Hynes NA, Perl TM. Protecting health care workers from Ebola: personal protective equipment is critical but is not enough. *Ann Intern Med.* 2014; 161:753-4.
 18. Kortepeter MG, Smith PW, Hewlett A, Cieslak TJ. Caring for patients with Ebola: a challenge in any care facility. *Ann Intern Med.* 2014; 16:1-3.
 19. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Coordenadoria de Controle de Doenças. Centro de Vigilância Epidemiológica Professor Alexandre Vranjac. Nota Técnica – Ebola. Situação na África e Condutas para Profissionais de Saúde. São Paulo: SMS; 2014.
 20. Wolz A. Face to face with Ebola: na Emergency Care Center in Sierra Leone. *N Engl J Med.* 2014; 371(12):1081-3.
 21. Centers for Disease Control and Prevention. Update: outbreak of Ebola viral hemorrhagic fever – Zaire. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1995; 44(25):468-9.
 22. Centers for Disease Control and Prevention. Management of patients with suspected viral hemorrhagic fever. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep.* 1988; 37(S-3):1-15.
-