

Centro Universitário Lusíada
Curso de Enfermagem

**Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes: ações
recomendadas por protocolos publicados**

Tatiane Lázaro Branco
Luize Fábrega Juskevicius

Santos,
2023.

Resumo

Introdução: As bactérias multirresistentes são microrganismos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos, são consideradas como importante causador de infecção hospitalar. **Objetivo:** Levantar publicações de protocolos para prevenção e controle de infecção relacionada à assistência à saúde e elencar os itens que compõe os protocolos publicados para prevenção e controle das bactérias multirresistentes. **Metodologia:** Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, através do levantamento de protocolos, manuais e recomendações sobre prevenção e controle de bactérias multirresistentes. **Resultados:** Foram encontrados os seguintes protocolos publicados: Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes do Estado de São Paulo e Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde da ANVISA. **Conclusão:** A principal medida de precaução da transmissão/contaminação por bactérias multirresistentes é a educação de profissionais e usuários, como, acompanhantes e visitantes, que tenham contato direto com pacientes colonizados/infectados por bactérias multirresistentes.

Palavras-Chave: Protocolo; Prevenção; Bactéria multirresistente.

Introdução

As bactérias multirresistentes (BMR) são microrganismos resistentes a diferentes classes de antimicrobianos testados em análises microbiológicas. As BMR são consideradas como importante causador de infecção hospitalar pela fácil transmissibilidade de uma pessoa à outra por meio do contato das mãos e de materiais contaminados (ANVISA, 2010).

Os principais patógenos caracterizados como multirresistentes são: *Pseudomonas aeruginosa* e *Acinetobacter baumannii* resistentes aos carbapenêmicos; enterobactérias produtoras de ESBL (beta-lactamase de espectro ampliado); *enterococcus spp.* resistentes à vancomicina (VRE); *staphylococcus aureus* resistente a oxacilina ou metilcilina (MRSA) (ANVISA, 2007).

A emergência de BMR a diversas classes de antimicrobianos tem sido progressiva nas últimas décadas, constituindo-se em uma ameaça à saúde pública mundial. Estima-se que as infecções causadas por microrganismos resistentes aos antimicrobianos causem 700.000 mortes a cada ano em todo o mundo (ANVISA, 2021).

As BMR normalmente são encontradas em ambiente hospitalar devido à pressão seletiva dos antimicrobianos utilizados em larga escala, mas também podem ocorrer em serviços de saúde extra hospitalares. A existência destes patógenos capazes de fazer parte da flora entérica e cutânea, associada a procedimentos utilizados para assistência e promoção da saúde, como cateteres, aumentam o risco da ocorrência de infecções por BMR (CVE, 2016).

Além de que, determinados fatores como a longa permanência em hospitais, complexidade da assistência e maior prolongação da população também contribuem para a ocorrência de infecção e colonização por BMR (CVE, 2016).

Os microrganismos multirresistentes são introduzidos nas instituições de duas formas principais, por pacientes colonizados e/ou infectados por microrganismos multirresistentes ou devido à pressão seletiva ocasionada pelo uso de antimicrobianos (ANVISA, 2007).

Os patógenos gram-positivos (MRSA e VRE) são mais relacionados à presença de pacientes colonizados/infectados, enquanto os bacilos gram-

negativos (*Klebsiella spp.*, *Pseudomonas spp.*, *Acinetobacter spp.*) são mais associados à pressão seletiva pelo uso de antimicrobianos, apesar da transmissão entre pacientes também ocorrer e estar relacionada a surtos no ambiente hospitalar (ANVISA, 2007).

As consequências das infecções causadas por BMR aos antimicrobianos são severas, incluindo o aumento da morbidade e mortalidade, o aumento do período de internação, a redução ou perda da proteção para os clientes submetidos a alguns procedimentos (como os cirúrgicos, quimioterápicos e transplantes), a diminuição do arsenal tecnológico ou a falta de opção terapêutica para o tratamento diante de alguns microrganismos causadores de infecção. À medida que mais microrganismos se tornam resistentes a um número maior de antibióticos, as opções terapêuticas tornam-se cada vez mais limitadas e mais caras e, em alguns casos, inexistentes (ANVISA, 2021).

Dessa forma, o Plano de Contingência Nacional para Infecções causadas por microrganismos multirresistentes em Serviços de Saúde sistematiza as ações e os procedimentos sob responsabilidade da esfera federal, de modo a apoiar em caráter complementar os estados (ANVISA, 2021).

Este estudo busca levantar em literatura se protocolos, manuais, recomendações e estudos publicados para prevenção e controle de infecções levam em consideração os itens descritos nos planos para controle e prevenção das bactérias multirresistentes.

Objetivos

Levantar publicações de protocolos para prevenção e controle de infecção relacionada à assistência à saúde (IRAS) e elencar os itens que compõe os protocolos publicados para prevenção e controle das bactérias multirresistentes.

Metodologia

Tipo de estudo

Trata-se de uma revisão narrativa da literatura, através do levantamento de protocolos, manuais e recomendações sobre prevenção e controle de bactérias multirresistentes.

Crítérios de inclusão

Publicações em português, pois o estudo objetiva conhecer as ações para prevenção e controle de bactérias multirresistentes no território nacional.

Crítérios de exclusão

Publicações de outros países com língua portuguesa.

Forma de obtenção de dados

Os protocolos foram levantados na plataforma de busca Google Scholar, utilizando as palavras-chave: Protocolo; Prevenção; Bactéria multirresistente.

Análise de dados

Os dados foram analisados de forma descritiva, através de leitura dos protocolos publicados e organização em categorias de ações recomendadas.

Resultados

Foram encontrados os seguintes protocolos publicados: Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes do Estado de São Paulo (2016) e Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde da ANVISA (2021).

As principais ações e recomendações foram categorizadas e organizadas a seguir.

Ações realizadas pelos gestores de saúde pública

Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes do Estado de São Paulo (2016)

- Manter a notificação mensal dos indicadores epidemiológicos de infecção hospitalar à vigilância epidemiológica municipal, incidência de BMR isoladas em hemoculturas, consumo de produto alcoólico e de antimicrobianos por meio das planilhas de notificação do Sistema de Vigilância das Infecções Hospitalares do Estado de São Paulo;
- Disponibilizar a preparação alcoólica para higienização das mãos no ponto de assistência;
- Divulgar o Plano Estadual de Eliminação de BMR para as regionais, municípios e hospitais;
- Fornecer subsídios teóricos para implantação do plano nos hospitais do Estado de São Paulo;
- Realizar capacitações presenciais regionalizadas para profissionais dos hospitais;
- Fornecer material de apoio (instrumentos de avaliação, planilha para consolidação de dados, disco com aulas gravadas, cartazes e adesivos de materiais educativos).

Ações realizadas pelos gestores das instituições

Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde da ANVISA (2021)

- Cuidados com equipamentos: Se possível, dedicar equipamentos médicos para uso exclusivo de pacientes colonizados/infectados;
- Orientação aos acompanhantes/visitantes a importância da higienização das mãos;
- Limpeza e Desinfecção do ambiente: Implantar procedimentos padronizados de limpeza e desinfecção do ambiente e monitorar o desempenho para garantir a eficiência do processo;
- Rastreamento de contactantes;

- Formação/Educação/Treinamento de profissionais de saúde: fornecer aos profissionais capacitação regular sobre os momentos e a importância de se realizar a higiene das mãos;

- Capacitação constante da equipe de higienização nos diferentes conceitos de limpeza e desinfecção (técnicas de limpeza e desinfecção, uso de saneantes, uso de EPIs, manejo de resíduos etc.) e quanto à importância do ambiente na disseminação de BMR. Além de feedback dos resultados para a equipe de higienização;

- Capacitação/Educação para todos: Profissionais de todas as áreas relacionadas com a assistência à saúde devem ser capacitados/educados para a prevenção e controle da disseminação de BMR. Neste contexto devem ser incluídas as áreas de apoio e os serviços terceirizados, inclusive os de limpeza e higienização;

- Sistema Informatizado para notificação de BMR – todos os pacientes que tiveram infecção ou colonização por BMR devem estar registrados no sistema de modo que ele emita um alerta aos profissionais de saúde sobre as medidas que devem ser adotadas;

- Divulgação dos dados de vigilância - as diferentes unidades assistenciais devem receber periodicamente um relatório com informações sobre seus indicadores de IRAS e resistência microbiana de modo a se responsabilizar pela adesão às medidas de prevenção da disseminação de BMR e pela busca de melhores resultados;

- Sistema de notificação interinstitucional - a comunicação efetiva entre as instituições de saúde é um fator primordial para a segurança do paciente. Essa comunicação deve ocorrer o mais breve possível antes da transferência ser feita, para que dessa forma, a instituição que receberá o paciente possa se organizar e tomar as devidas medidas de precaução, tais como o melhor leito para a internação, disponibilidade de materiais, orientação de funcionários e demais residentes/pacientes. Para dar seguimento aos cuidados, a documentação de alta médica deve informar todos os tratamentos e medidas de precaução realizados durante a hospitalização prévia;

- Sistema de notificação nacional – os serviços de saúde (hospitais com leitos de UTI, serviços com centro cirúrgico que realizam as cirurgias monitoradas nacionalmente e serviços de diálise de pacientes crônicos), devem notificar

periodicamente a Anvisa os indicadores de IRAS, conforme as recomendações da agência.

Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes do Estado de São Paulo (2016)

- Possuir uma pia para cada 10 leitos com acesso a sabonete líquido e papel toalha;
- Adequação de estrutura hospitalar;
- Educação e treinamento da equipe;
- Avaliação e retorno da equipe: O objetivo desta etapa é avaliar o impacto em curto prazo das várias ações implementadas, comunicar os resultados obtidos para todos os envolvidos e planejar a continuidade das ações;
- Estratégias para melhorar a adesão a higiene de mãos;
- Enfatizar a importância da higienização das mãos para todos os profissionais de saúde, visitantes e acompanhantes;
- Participar junto com a Comissão de Controle de Infecção Hospitalar do rastreamento epidemiológico dos surtos de infecção hospitalar;
- Fornecer periodicamente dados relacionados com a etiologia das infecções hospitalares e da resistência às drogas;
- Disponibilizar continuamente insumos para a correta higienização das mãos, conforme a RDC nº 42/2010;
- Disponibilizar equipamentos e utensílios para o uso individual do paciente (estetoscópio, esfigmomanômetro, termômetro, talheres, copos e outros);
- Reforçar a aplicação de precauções de contato, em adição às precauções-padrão para profissionais de saúde, visitantes e acompanhantes, quando do isolamento de microrganismos de importância epidemiológica definida, ou, de forma empírica, para pacientes sob risco de colonização por eles, até obtenção de resultados de testes de vigilância microbiológica;
- Estabelecer uma área de isolamento do paciente ou coorte exclusiva para paciente colonizados/infectados pelo mesmo microrganismo multirresistente, bem como a identificar a condição de isolamento, inclusive no prontuário e portas de acesso;

- Definir grupo estratégico para implantação da estratégia multimodal para prevenção e controle de BMR;
- Laboratório de microbiologia, de acordo com RDC nº 302;
- Notificar à vigilância epidemiológica a detecção de novos perfis de resistência de isolados de amostras clínicas;
- Enviar ao IAL (Instituto Adolfo Lutz) cepas de BMR quando solicitado pela vigilância epidemiológica;
- Notificar surtos de BMR por meio de instrumento *on line*.

Ações realizadas pelos profissionais de IRAS

Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde da ANVISA (2021)

- Reforçar as medidas de Precaução Padrão; deve ser aplicada a todos os pacientes;
- Gerenciamento do uso de antimicrobianos;
- Realizar precauções de Contato para os pacientes colonizados e/ou infectados;
- Realizar higiene das mãos antes e após contato com os pacientes;
- Utilização de luvas ao entrar em contato com o paciente;
- Utilização de aventais ao entrar em contato com o paciente;
- Vigilância das culturas de rotina;
- Realizar cultura de rotina nos pacientes com infecção;
- Manter os pacientes colonizados/infectados em quarto privativo ou coorte.

Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes do Estado de São Paulo (2016)

- Realizar medidas de precaução e isolamento;
- Fortalecer a política institucional de uso racional de antimicrobianos;
- Detecção e investigação de surtos;
- Realizar higiene das mãos;
- Determinar a sensibilidade às drogas antimicrobianas;

- Estabelecer e executar rotinas microbiológicas;
- Aplicar, durante o transporte intra-institucional e interinstitucional, as medidas de precauções de contato, em adição às precauções padrão, para os profissionais que entram em contato direto com o paciente, incluindo o reforço nas medidas de higiene do ambiente;
- Comunicar, no caso de transferência intra-institucional e interinstitucional, se o paciente é infectado ou colonizado por microrganismos multirresistentes.

Ações realizadas pelos outros profissionais de saúde

Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde da ANVISA (2021)

- Realizar higiene das mãos antes e após contato com os pacientes;
 - Utilização de luvas ao entrar em contato com o paciente;
- Utilização de aventais ao entrar em contato com o paciente;
 - Identificar prontamente pacientes já conhecidos como colonizados na admissão hospitalar através de um sistema de rastreamento informatizado;
- Realizar cultura de vigilância ativa para investigar colonização com critérios pré-definidos por grupo de pacientes;
 - Descarte de fluidos corporais em local adequado;
 - Após surtos, realizar desinfecção em todas as unidades envolvidas;
- Manter um *hamper* exclusivo nas unidades/quartos de isolamento/precaução de contato.

Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes do Estado de São Paulo (2016)

- Vigilância epidemiológica;
- Realizar higiene das mãos;
- Aprimorar a Vigilância de BMR;
- Enfatizar as medidas gerais de higiene do ambiente.

Ações realizadas por/com pacientes

Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde da ANVISA (2021)

- Realizar higiene das mãos.

Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes do Estado de São Paulo (2016)

- Realizar higiene das mãos;
- Orientações gerais sobre BMR: Modo de transmissão de BMR e a diferença entre colonização e infecção;
- O tipo de precaução em que o indivíduo se encontra;
- Uso de equipamentos de proteção individual (EPI);
- O papel do paciente e do familiar no apoio à assistência e ao paciente: É fundamental estabelecer com o paciente e seus familiares a compreensão de que eles têm um papel essencial na higiene de suas mãos e na manutenção da higiene ambiental.

Ações realizadas pela comunidade

Prevenção de infecções por microrganismos multirresistentes em serviços de saúde da ANVISA (2021)

- Realizar higiene das mãos;
- Orientação aos acompanhantes/visitantes: Todos devem ser orientados sobre a higiene das mãos, preferencialmente verbalmente e de forma sinalizada/impressa, devendo atender as demais orientações conforme recomendadas pelo Serviço de Controle de Infecção (SCIH) local.

Plano de controle e prevenção de bactérias multirresistentes do Estado de São Paulo (2016)

- Realizar higiene das mãos;
- EPI;
- O papel do paciente e do familiar no apoio à assistência e ao paciente: É fundamental estabelecer com o paciente e seus familiares a compreensão de que eles têm um papel essencial na higiene de suas mãos e na manutenção da higiene ambiental.

Discussão

Os protocolos estudados destacam muito a boa higiene das mãos antes e após contato com os pacientes, a utilização dos EPI ao entrar em contato com pacientes colonizados, instituição de quarto privativo e os cuidados de precaução padrão (higienização das mãos, uso avental, máscaras, luvas, óculos e descarte em recipientes apropriados, seringas e agulhas, sem desconectá-las ou reencapá-las).

Os protocolos também destacam o gerenciamento do uso de antimicrobianos, como importante ferramenta da prevenção e agentes multirresistentes. A cultura de vigilância de rotina é apontada como protocolo visando o controle de disseminação dos microrganismos multirresistentes. Este controle também pode ser realizado, através da identificação e notificação de surtos de BMR por meio de instrumento *online*, disponibilizados por ambos os serviços (Nacional e Estadual).

Além da cultura de vigilância, instituição e precauções específicas, o rastreamento de contactantes, os equipamentos e utensílios devem ser de uso individual do paciente (estetoscópio, esfigmomanômetro, termômetro).

A educação em saúde é ferramenta importante para prevenir a transmissão de doenças, a estratégia do CVE é a orientação do paciente sobre a transmissão das bactérias e também a diferença entre colonização e infecção. Já a ANVISA não prioriza essa recomendação.

A higiene de mãos é essencial na prevenção de doenças transmitidas por vermes, vírus, fungos e bactérias. Por esse motivo a ANVISA e o CVE prezam pela orientação da higiene de mãos para os acompanhantes e comunidade, mas a ANVISA pede que a família receba de forma impressa essas recomendações.

Sabendo-se da importância dos treinamentos para uma maior qualidade nos serviços de saúde, ambos dizem que os hospitais devem ter educação e treinamento da equipe sobre as bactérias multirresistentes.

Considerando a relevância da qualidade dos exames laboratoriais para apoio ao diagnóstico eficaz a CVE pede para que os laboratórios de microbiologia sigam a RDC nº 302. Já a ANVISA não prioriza essa recomendação.

A ANVISA pede para manter um *hamper* exclusivo nas unidades/quartos de isolamento/precaução de contato.

O CVE pede para que tenha uma adequação de estrutura hospitalar e uma pia para cada 10 leitos com acesso a sabonete líquido e papel toalha.

Sabendo-se que a bactéria multirresistente é o grande causador de infecção hospitalar pela fácil transmissibilidade de uma pessoa à outra por meio do contato das mãos e de materiais contaminados ambos os protocolos enfatizam a importância de manter os pacientes contaminados em quartos privativos ou de coorte, além de enfatizar também a boa higienização do ambiente, durante e após o uso do quarto.

Considerações finais

A principal medida de precaução da transmissão/contaminação por bactérias multirresistentes é pela educação de profissionais e usuários, como, acompanhantes e visitantes, que tenham contato direto com paciente colonizados/infectados por bactérias multirresistentes.

Além disso, os protocolos destacam outras medidas como: higienização das mãos, utilização correta de EPIS, identificação de leitos de isolamento, uso de materiais e *hamper* exclusivos para leitos de isolamento, utilização correta de antimicrobianos, que, são medidas que devem ser priorizadas em um atendimento de saúde.

Observa-se que o enfermeiro permeia todas essas ações, seja como gestor de saúde pública da instituição, ou como profissional de IRAS/profissional assistencial.

Referências bibliográficas

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA. Secretaria de Saúde. **Plano de Contingência Nacional para Infecções causadas por Microrganismos Multirresistentes em Serviços de Saúde PLACON – RM.** Brasília, 09 de novembro de 2021.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA. Secretaria de Saúde. **Módulo 5: Intervenções e Medidas de Prevenção e Controle da Resistencia Microbiana.** Brasil, 2007.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA. Secretaria de Saúde. **Plano de Prevenção e Controle de Bactérias Multirresistentes (BMR) para os Hospitais do Estado de São Paulo.** São Paulo, 2016.

ANVISA. AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITARIA. Secretaria de Saúde. NOTA TÉCNICA N 1/2010. **Medidas para identificação, prevenção e controle de infecções relacionadas à assistência à saúde por microrganismos multirresistentes.** 25 de outubro de 2010.