



Enterobacteriaceae Resistentes aos Carbapenemos: estratégia de contenção

IV Jornadas do PPCIRA
19 de novembro de 2018
INFARMED

Filomena Martins
PPCIRA-DGS



SUMÁRIO

1. FACTORES DE RISCO
2. RASTREIO
3. PRECAUÇÕES DE CONTROLO DA INFEÇÃO
4. CONTROLO AMBIENTAL
5. ALARMÍSTICA e SINALÉTICA
6. PROGRAMA DE APOIO À PRESCRIÇÃO DE ANTIBIOMICROBIANOS
7. LABORATORIO
8. COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS
9. TRATAMENTO e DESCOLONIZAÇÃO
10. VISITAS
11. ALTA / TRANSFERÊNCIA DO DOENTE
12. FORMAÇÃO
13. SURTO



FACTORES DE RISCO



Principais fatores de risco para colonização ou infeção por ERC:

- Colonização ou infeção prévia por ERC nos últimos 12 meses;
- Antibioterapia prévia ou recente, especialmente a carbapenemos, fluoroquinolonas e cefalosporinas;
- Internamento prévio nos últimos 12 meses;
- Internamento em Unidades de Cuidados Intensivos, Unidades de Hematologia/Oncologia;
- Internamento em áreas com elevada prevalência de ERC;
- Contato (superior a 24 horas) com caso ERC positivo, partilhando o mesmo quarto, casa de banho ou sanitários;
- Diabetes mellitus;
- Ventilação mecânica;
- Dispositivo médico invasivo (cateter venoso central, cateter urinário, ou cateter biliar);
- Doente transplantado (órgão ou medula);
- Doente imunossuprimido;
- Diálise;
- Quimioterapia nos últimos 12 meses;



RASTREIO



Efetuar rastreio aos doentes com um ou mais fatores de risco:

- Em articulação com o GCL-PPCIRA;
- Idealmente, nas primeiras 24 horas após a admissão do doente **E** que tenham previsão de permanência no hospital superior a 24 horas;
- A amostra preferencial para rastreio deverá ser a zaragatoa rectal, todavia outras amostras poderão ser utilizadas, nomeadamente: fezes, urina em doente com cateter vesical, exsudado de feridas ou drenos. O exsudado perianal não deve ser considerado com exceção dos doentes neutropénicos ou com patologia anal.



PRECAUÇÕES DE CONTROLO DA INFEÇÃO



1. Precauções básicas em todas as situações:

- i. Colocação do doente
- ii. Higienização das mãos, respeitando os 5 momentos da OMS, preferencialmente, com solução antisséptica de base alcoólica. Os doentes devem ser encorajados a higienizar as mãos após o uso de sanitários, antes das refeições e antes de saírem do quarto;
- iii. Utilização de equipamento de proteção individual;
- iv. Utilização segura de corto-perfurantes;
- v. Higiene ambiental;
- vi. Reprocessamento de dispositivos médicos e equipamentos reutilizáveis;
- vii. Etiqueta respiratória;
- viii. Técnica asséptica *non-touch*;
- ix. Eliminação de resíduos;
- x. Manuseamento seguro da roupa.



PRECAUÇÕES DE CONTROLO DA INFEÇÃO



2. Implementar medidas de prevenção e controlo da colonização / infeção a todos os doentes que apresentem pelo menos um dos fatores de risco e/ou com rastreio positivo e/ou com infeção documentada para ERC.
3. Implementar **Precauções adicionais** consoante a via de transmissão:
 - i. Informar o doente e as visitas sobre a necessidade de isolamento e que tal facto não representa, por si só, gravidade da situação; providenciar material de leitura (folhetos);
 - ii. Preferencialmente, colocar o doente em quarto individual com chuveiro e sanitários dedicados;
 - iii. Na falta de quarto individual, colocar o doente em coorte. Este quarto também deve ter chuveiro e sanitário dedicados. Se não tiver chuveiro e sanitários dedicados, o doente deve fazer a sua higiene no quarto e fazer uso de urinol e arrastadeira descartáveis;



PRECAUÇÕES DE CONTROLO DA INFEÇÃO



- iv. Na impossibilidade de isolamento em coorte, a alocação deve ser afastada de zonas de passagem de outros doentes, com interposição de cama vazia e com separação física (cortina). O doente deve fazer a higiene nessa “bolha” e fazer uso de urinol e arrastadeira descartáveis;
- v. Não há necessidade de fechar as portas dos quartos;
- vi. Os doentes não devem deambular para fora do respetivo quarto, excepto se estritamente necessário (ex. para realizar um exame / técnica);
- vii. Na requisição de tratamentos e/ou meios complementares de diagnóstico e terapêutica deve constar a informação referente ao tipo de isolamento;



PRECAUÇÕES DE CONTROLO DA INFEÇÃO



viii. Quando o doente tiver de sair do quarto:

- a. Deve mudar de pijama e, se for acamado, mudar a roupa da cama;
- b. A cama ou a cadeira deve ser higienizada antes de sair do quarto;
- c. Se tiver pensos, os mesmos devem estar limpos e oclusivos;
- d. Em caso de emissão de gotículas, deve usar máscara cirúrgica;
- e. Informar o serviço onde vai realizar a técnica / exame; se este for programado, deve ser o último da agenda;
- f. Após a realização do exame / técnica, o ambiente deve ser devidamente higienizado



PRECAUÇÕES DE CONTROLO DA INFEÇÃO



- ix. O quarto deve ter dispositivos médicos individualizados, designadamente: estetoscópio, termómetro, medidor de glicémia (glicómetro), equipamento de medição da pressão arterial e de monitorização;
- x. Dentro do quarto apenas deve estar o material estritamente indispensável. Aquando da alta ou transferência do doente, este material será eliminado, tenha ou não sido utilizado;
- xi. Os doentes em isolamento devem ser identificados por sinalética apropriada.



PRECAUÇÕES DE CONTROLO DA INFEÇÃO



4. A suspensão das medidas de isolamento deve ser efetuada caso-a-caso, discutidas com o GCL-PPCIRA e tendo em consideração os fatores de risco intrínsecos e extrínsecos:
 - i. Não existe consenso sobre quando descontinuar as medidas de isolamento;
 - ii. Não existe consenso sobre o tempo entre rastreios;
 - iii. Os doentes confirmados como colonizados ou infetados por EPC devem ficar em isolamento até ao final do internamento;
 - iv. No caso de negatividade dos estudos de rastreio iniciais, o isolamento pode ser suspenso quando o resultado da zaragatoa for negativo.



PRECAUÇÕES DE CONTROLO DA INFEÇÃO



5. Equipamento de proteção individual
 - i. De acordo com, as precauções baseadas nas vias de transmissão;
 - ii. Higienizar as mãos antes de colocar o EPI;
 - iii. Utilizar bata de manga comprida e luvas quando entram na bolha/quarto do doente;
 - iv. Retirar o EPI antes de sair da bolha/quarto do doente;
 - v. Higienizar as mãos após a remoção do EPI;
 - vi. Aquando da prestação de cuidados ao doente, higienizar as mãos entre procedimentos que impliquem mudança de luvas;
 - vii. **As visitas não necessitam de usar EPI a menos que prestem cuidados diretos, como por exemplo, cuidados de higiene e ajuda no alimentar.**



CONTROLO AMBIENTAL



Aos doentes em isolamento por colonização ou infeção por ERC, devem aplicar-se as seguintes medidas de limpeza e descontaminação ambiental (lavar e desinfetar):

1. Ambiente:

i. Higiene ambiental das superfícies da unidade do doente – o desinfetante a utilizar será de acordo com o GCL-PPCIRA; o operacional deve usar EPI adequado à tarefa:

(i). Superfícies de contacto frequente (ex.: grades da cama, puxadores de portas, interruptores, campainhas): **higienizar no mínimo, duas vezes ao dia;**

(ii). Não é recomendado o uso de panos, a não ser que estes sejam descartados após o uso. Preferencialmente, usar toalhetes descartáveis.



CONTROLO AMBIENTAL



- (iii). Efectuar semanalmente a inspeção à cobertura dos colchões e das almofadas do doente. Se apresentarem brechas, fissuras, pontos de permeabilidade, devem ser eliminados;
- (iv). Na alta, retirar a capa e inspecionar o colchão propriamente dito;
- (v). Na desinfeção terminal do quarto do doente, eliminar o material de consumo clinico que, eventualmente, esteja no quarto;
- (vi). O GCL-PPCIRA deverá equacionar a desinfeção por ultravioleta ou peróxido de hidrogénio;
- (vii). A roupa do doente e da cama do doente deve ser colocada no saco da roupa imediatamente após ter sido retirada e o saco fechado. A roupa não requer um reprocessamento especial;
- (viii). A loiça do doente não requer um reprocessamento especial;



CONTROLO AMBIENTAL



- (xi). As arrastadeiras, urinóis e bacias de vômitos ao saírem do quarto, devem estar cobertos para posteriormente serem eliminados na máquina destruidora para o efeito;
- (x). O equipamento de endoscopia e broncoscopia, não requer descontaminação adicional aos protocolos em vigor. Durante a realização do exame, o equipamento conectado, como por exemplo as câmaras, deve ser protegido com uma cobertura de uso único. Após remoção da cobertura, proceder à desinfeção química. Particular atenção deverá ser dada aos duodenoscópios utilizados na colangiopancreatografia retrógrada endoscópica (CPRE), os quais têm sido associados a surtos de ERC;
- (xi). Os resíduos devem ser considerados resíduos hospitalares (RH) de risco biológico do Grupo III e processados como tal;
- (xii). Aquando do transporte do doente em ambulância ou transporte da instituição, estes devem ser informados da necessidade de limpeza e desinfeção dos mesmos.



ALARMÍSTICA e SINALÉTICA



Sinalizar todos os doentes colonizados/infetados com ERC:

- a) As unidades de saúde devem criar mecanismos de alarmística nos sistemas de informação clínica, de modo a permitir a rápida identificação dos doentes e implementar de imediato as medidas de prevenção e controlo da colonização/infecção;
- b) Os quartos dos doentes devem ter sinalética apropriada de acordo com a via de transmissão, sem nunca apresentar dados sensíveis.



PROGRAMA DE APOIO À PRESCRIÇÃO DE ANTIMICROBIANOS



Como parte integrante e essencial das estratégias multimodais de prevenção da emergência de microrganismos multirresistentes, as unidades de saúde devem implementar o seu próprio Programa de Apoio à Prescrição de Antibióticos (PAPA), incluindo:

- a) Ações de sensibilização e formação sobre a prescrição e utilização de antimicrobianos;
- b) Protocolos e listas de verificação (*checklists*) de apoio à prescrição de antibióticos;
- c) Medição e monitorização dos consumos por classes e antibióticos específicos;
- d) Auditorias às práticas de prescrição;
- e) Monitorização da resistência aos antimicrobianos.



LABORATÓRIO



O laboratório em caso de isolar uma *Enterobacteriaceae* resistente aos carbapenemos (ERC) deve:

1. Fornecer caracterização fenotípica preliminar;
2. Efetuar identificação das carbapenemases mais frequentes em Portugal;
3. Enviar ao laboratório de referência, para confirmação as *Enterobacteriaceae* com susceptibilidade intermédia ou resistência aos carbapenemos e/ou presumíveis produtores de carbapenemases;
4. Alertar de imediato o clínico e o GCL-PPCIRA. Este alerta é imediato e não depende da confirmação do laboratório de referência;
5. Notificar no sistema nacional de informação de vigilância epidemiológica (SINAVE);



LABORATÓRIO



6. Os resultados do rastreio devem estar disponíveis nas 24 horas seguintes à colheita;
7. O rastreio de ERC poderá ser realizado por:
 - a. Zaragatoa rectal;
 - b. Fezes;
 - c. No caso de colostomia, a zaragatoa deve ser efetuada na mesma ou no conteúdo fecal aí existente;
 - d. As zaragatoas perianais, apresentam menor sensibilidade, todavia nos doentes neutropénicos ou com patologia anal podem ser utilizadas no rastreio;



COMUNICAÇÃO DE RESULTADOS



1. Os resultados positivos para ERC de rastreios ou de outros estudos microbiológicos, devem ser de imediato comunicados ao:
 - i. GCL-PPCIRA;
 - ii. Chefes da equipa médica e de enfermagem.
2. Aquando da transferência entre serviços do mesmo hospital, a nota de transferência médica e de enfermagem deve mencionar a situação;
3. Aquando da alta, o GCL-PPCIRA da unidade de saúde onde o doente está internado:
 - i. Informa, conforme aplicável, o GCR da respetiva região, o GCL-PPCIRA do hospital, do Agrupamento de Centros de Saúde (doentes com alta para domicílio ou para estrutura residencial para idosos), ou o responsável do PPCIRA da unidade de internamento da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados.



TRATAMENTO E DESCOLONIZAÇÃO



1. O tratamento da infecção a *Enterobacteriaceae* produtora de carbapenemases deve ser discutido com o infeciologista ou o microbiologista e dever ser guiado pelo antibiograma. Não deverá ser utilizada terapêutica monomicrobiana;
2. Não há evidência científica que permita recomendar o uso de um protocolo de descolonização.



VISITAS



1. Devem ser restringidas em número, 1 a 2 pessoas;
2. Devem ser informadas da necessidade de isolamento e que essa condição não implica maior gravidade clínica. Fornecer material de leitura sobre medidas de prevenção e controlo;
3. O profissional de saúde deve decidir em que situações as visitas usam EPI e qual o EPI; ajudar as visitas na colocação e remoção do EPI. No entanto, nas situações em que as visitas **não prestam cuidados diretos ao doente, não é requerido EPI;**
4. Devem higienizar as mãos;
5. Devem ser informadas que não podem utilizar os sanitários dos doentes;
6. Devem ser informadas que não devem interagir com outros doentes; se visitarem mais que um doente, o doente em isolamento deve ser o último a ser visitado.



ALTA / TRANSFERÊNCIA DO DOENTE



A transferência do doente com ERC deve ser evitada.

- A colonização por ERC não deve constituir impedimento para a alta¹.
- Os doentes infetados com microrganismos multirresistentes em tratamento com antibióticos de uso exclusivo hospitalar não são admitidos na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados¹.

¹Circular Informativa n.º 17/DSQ/DSC de 20/09/2007



FORMAÇÃO



Sensibilizar e realizar formação aos profissionais de saúde, alunos, doentes e visitas para a prevenção e controlo da infeção e resistência aos antimicrobianos e, particularmente, para o problema da transmissão de microrganismos multirresistentes.



SURTO



- I. **As unidades de saúde devem possuir mecanismos que permitam detetar de imediato um surto e implementar medidas para o controlar, incluindo:**
 1. Um laboratório que providencie resultados precisos e rápidos;
 2. Avaliação epidemiológica de todos os novos casos de ERC, de modo a avaliar a sua origem provável;
 3. Avaliação da necessidade de implementar rastreios de novo;
 4. Assegurar que as medidas de prevenção e controlo da infeção são implementadas e que os sistemas de comunicação são estabelecidos no sentido de informar os decisores hospitalares sobre o desenrolar da situação bem como dos recursos que são necessários;



SURTO



- II. Perante a suspeita de um surto, deve ser criada uma **equipa de gestão de surto**, liderada por um elemento do Conselho de Administração e composta por elementos do GCL-PPCIRA, do Laboratório de Microbiologia, do Serviço de Infeciologia, do/s serviços afetados, do Serviço de Gestão Hoteleira, do Gabinete de Gestão de Camas;

- III. Esta equipa deve desenvolver um **plano de ação** que incorpore alocação de recursos humanos, de recursos materiais e ações específicas, como por exemplo, a transferência de doentes. De entre as ações mais pertinentes, destacam-se:
 - 1. Assegurar o registo e a célere notificação dos casos suspeitos. Assegurar que os dados são colhidos e enviados para os devidos departamentos (Conselho de Administração, Departamento de Saúde Pública da área de referência da unidade de saúde, ao Grupo de Coordenação Regional do PPICRA, ao Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge e à Direção do PPICRA Nacional);



SURTO



2. No registo deve constar um conjunto de dados que permitam a análise e investigação do surto:
 - i. Identificação do doente (Idade, co-morbilidades, risco de exposição, terapêutica e procedimentos invasivos);
 - ii. Clínica atual: início dos sinais e sintomas, microrganismo, susceptibilidade aos antimicrobianos, se considerado caso de infecção ou colonização;
 - iii. Dados demográficos do doente (serviço de internamento, origem do doente, transferências internas / externas);
 - iv. Exposição temporal: quando foram afectados? intervalo de tempo (período entre o primeiro e o último caso suspeito);
 - v. Curva epidemiológica: número de casos? como foram afetados? porque foram afetados? onde foram afetados? serviço(s) envolvido(s), origem do surto.



SURTO



3. Assegurar que o laboratório de microbiologia preserve as estirpes de modo a ser possível uma identificação mais fina das estirpes envolvidas;
4. Assegurar coorte de profissionais tendo em conta a acuidade do doente, o conhecimento e a experiência da equipa e a disponibilidade de recursos;
5. Assegurar que todos os doentes, suspeitos ou confirmados, devem ser colocados sob medidas de precaução de contacto; assegurar ainda que o/s serviço/s envolvido/s apliquem as medidas preconizadas;
6. Assegurar que é dada formação aos profissionais e informação aos doentes;
7. Assegurar uma estratégia de comunicação aos doentes e às famílias bem como aos profissionais da instituição e aos meios de comunicação social;
8. Rever e reforçar a adesão às medidas básicas e adicionais de prevenção e controlo da infeção;
9. Discutir com o GCL-PPCIRA a necessidade de desinfeção de alto nível do/a quarto/unidade;



SURTO



10. Auditar as precauções básicas de controlo de infecção, nomeadamente, higiene das mãos, uso de EPI, controlo ambiental; auditar as medidas adicionais de contacto; auditar a adesão à política de rastreio; auditar o consumo de antimicrobianos, com especial atenção para os carbapenemos, fluoroquinolonas, cefalosporinas de terceira geração e penicilinas anti-pseudomonas, terapêutica empírica e profilática e não contemplada nas recomendações locais. Devolver informação aos profissionais atempadamente;
11. Considerar, em caso de não controlo de surto, sem identificação inequívoca da fonte:
 - i. Rever os procedimentos de limpeza e desinfeção;
 - ii. Rever a colocação dos doentes;
 - iii. Fechar a unidade a novas admissões;
 - iv. Alargar as estratégias de rastreio;
12. O surto será dado como resolvido pelas autoridades de saúde;
13. Elaborar o **relatório do surto**, anonimizando os dados passíveis de serem identificados.



SNS
SERVIÇO NACIONAL
DE SAÚDE 1979-2019



desde
1899
Direção-Geral da Saúde

Meior informação,
Mais saúde.

Alameda D. Afonso Henriques, 45
1049-005 Lisboa – Portugal
Tel.: +351 218 430 500
Fax: +351 218 430 530
E-mail: geral@dgs.min-saude.pt

www.dgs.pt