



**GRUPO DE COORDENAÇÃO LOCAL
DO PROGRAMA DE PREVENÇÃO E CONTROLO DE INFEÇÕES
E DA RESISTÊNCIA AOS ANTIMICROBIANOS**

Elaborado em	novembro 2014
Revisão nº 1	agosto 2022
Próxima revisão	2025

NORMA Nº 6: Prevenção da transmissão da infeção por *Clostridioides difficile*

Destinatários: Todos os serviços clínicos do CHULN

INTRODUÇÃO

Clostridioides (anteriormente *Clostridium*) *difficile* (CD) é um bacilo gram-positivo anaeróbio, com a capacidade de formar esporos resistentes à maioria dos agentes desinfetantes, ao pH baixo, aos antibacterianos e apresentando elevada termorresistência. O reservatório principal é o intestino de vários mamíferos, existindo também no intestino de algumas pessoas saudáveis, em equilíbrio com os outros microrganismos do intestino (microbioma) sem causar doença. A taxa de colonização em doentes internados em hospitais de agudos pode situar-se entre 3 e 26%, ao contrário das crianças cuja percentagem de colonização pode ser de 66%.

É a principal causa de diarreia infecciosa com origem hospitalar e de diarreia associada aos antibacterianos. Embora com risco variável, pode acontecer praticamente com todos os antibacterianos, provavelmente por alteração do microbioma intestinal.

Apesar de a infeção por *Clostridioides difficile* (CDI) causar quase exclusivamente doença cólica, estão descritos quer o envolvimento do íleon terminal nos quadros de pancolite, quer quadros de ileíte em doente colectomizados, com clínica em tudo sobreponível à dos outros doentes.

As toxinas produzidas por CD (enterotoxina A, citotoxina B e toxina binária) são responsáveis pelo quadro clínico, no entanto existem estirpes que não produzem toxinas, e que colonizam o intestino sem capacidade patogénica. A toxina binária parece ser incapaz de isoladamente produzir lesão da mucosa, no entanto, é capaz de potenciar o efeito das outras duas toxinas, estando associada a aumento da mortalidade.

Transmissão

A transmissão é fecal-oral, com fácil disseminação dos esporos libertados pelas fezes, através das mãos (do doente e dos profissionais de saúde), da roupa, de dispositivos médicos e do ambiente circundante. Sem medidas de proteção adequadas, pode acontecer rápida contaminação a partir de outros doentes.

Ao contrário das formas vegetativas, que rapidamente morrem no adverso ambiente extracorporal, os esporos conseguem manter a potencialidade infecciosa durante meses ou anos. Mesmo quando são adotadas medidas de proteção, os esporos podem persistir nas mãos em grande parte dos profissionais de saúde após a prestação de cuidados a um doente com CDI.

Fatores de risco

O fator de risco mais reconhecidamente implicado, mas também o mais facilmente modificável, é a utilização de antibacterianos que, ao destruírem a flora intestinal, criam um nicho favorável à proliferação de CD. Salientam-se ainda a idade avançada, a gravidade da doença subjacente, o número de dias de hospitalização, a supressão da acidez gástrica, a alimentação entérica, a cirurgia gastrointestinal, a obesidade, a imunossupressão e a transplantação de medula óssea.

A contaminação do ambiente a partir dos doentes ou de portadores assintomáticos e a contaminação das mãos (pessoal de saúde e das equipas de limpeza, doentes e visitas) também são fatores de risco a ter em conta.

Diagnóstico

No diagnóstico laboratorial é atualmente utilizado um algoritmo que começa pela deteção simultânea da enzima desidrogenase do glutamato (GDH) e das toxinas A e B por métodos imunoenzimáticos, seguidos, nos casos de GDH positiva com toxinas negativas, da pesquisa por RT-PCR do gene da toxina B.

O diagnóstico pode também ser estabelecido por colonoscopia, com reconhecimento da presença de colite pseudomembranosa ou por exame anatomopatológico das biópsias.

Para efetuar colheita de fezes, consultar as respetivas recomendações do Serviço de Patologia Clínica – [Manual de Colheitas](#).

Com a utilização dos novos métodos diagnósticos não está aconselhada a repetição da colheita se o resultado inicial for negativo. A monitorização da terapêutica é clínica e, portanto, os testes diagnósticos não podem ser utilizados para este fim, pois a pesquisa de toxina pode permanecer positiva por muito tempo além da cura clínica.

Considerações para a idade pediátrica

Crianças com idade ≤ 12 meses

Existe uma elevada prevalência de portadores assintomáticos da toxina CD em recém-nascidos ou crianças até 12 meses de idade com diarreia (pode exceder os 40%), pelo que o teste para CDI não está recomendado para esta faixa etária.

Crianças 1 - 2 anos de idade

A prevalência de colonização assintomática com CD ainda é elevada no segundo ano de vida, embora em menor grau do que em lactentes, pelo que os testes nesta população também devem ser evitados, a menos que outras causas infecciosas e não infecciosas de diarreia tenham sido excluídas.

Crianças com idade ≥ 2 anos de idade

Na faixa etária dos 2 - 3 anos de idade, aproximadamente 1% a 3% das crianças são portadoras assintomáticas de CD (taxa semelhante à observada em adultos saudáveis).

O teste para CD é recomendado para crianças com diarreia prolongada ou agravamento do quadro e com fatores de risco (ex. doença inflamatória intestinal subjacente ou imunossupressão) ou exposições relevantes (ex. hospitalização ou terapêutica antimicrobiana recente).

RECOMENDAÇÕES

Atendendo às características deste agente bacteriano e dos fatores que condicionam o risco de infeção e da sua transmissão, apresentamos em seguida as recomendações para a prevenção e controlo preconizadas.

1. Princípios gerais

- No caso de suspeita de CDI devem ser instituídas precauções de contacto, até que o diagnóstico seja esclarecido (ver [Norma nº 5 – Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão](#));
- Para que o diagnóstico seja comprovado o mais precocemente possível, a colheita de fezes diarreicas deve ser prontamente realizada;
- Nos casos de elevada suspeita clínica, mesmo com resultado negativo, o doente deve ser mantido sob precauções de contacto;
- Por se saber que os doentes com CDI podem manter colonização por CD até vários dias após a resolução da diarreia (70% aos 6 dias e 40% aos 9 dias), sempre que possível o isolamento deve ser mantido até à alta clínica, ou pelo menos até 48 horas após a resolução da diarreia e restabelecimento do trânsito intestinal com o padrão habitual. Neste caso, toda a unidade do doente deve ser descontaminada como se se tratasse de uma descontaminação terminal, antes de serem levantadas as precauções de contacto.

2. Colocação do doente

- Preferencialmente, o doente deve ser isolado fisicamente em quarto individual com casa de banho, por permitir um maior rigor no cumprimento das medidas de controlo da infeção;
- Como alternativa, juntar dois ou mais doentes com CDI no mesmo quarto (coorte);

- Na impossibilidade de colocar o doente em quarto individual ou de o juntar a um coorte, tendo que partilhar a sala com outros doentes sem CDI, o doente deve ser colocado num extremo da sala, longe de locais de passagem e de doentes suscetíveis à infeção por este microrganismo (doentes sujeitos a antibioterapia, imunocomprometidos, idosos, desnutridos, etc.);
- Quando o quarto individual não tiver casa de banho, ou nos casos de coorte, se não for possível reservar uma instalação sanitária para estes doentes, a higiene, a eliminação vesical e a eliminação intestinal devem ser feitas na unidade do doente, se possível;
- Cumprir a sinalética correspondente às precauções de contacto ([ver Norma nº 5 – Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão](#)).

3. Higiene das mãos

- Como a maioria dos agentes antissépticos utilizados para higiene das mãos não são ativos contra os esporos de CD, a ação mecânica da lavagem das mãos com água e sabão permanece a forma mais eficaz de remover os esporos das mãos, pelo que deve ser o método preferencial de higiene das mãos após contacto com um doente com CDI;
- Se a torneira for acionada por manípulo, este deve ser fechado com o papel usado para secar as mãos;
- Antes do contacto com o doente e antes dos procedimentos assépticos, os profissionais devem manter as precauções básicas para a higiene das mãos, podendo, neste caso, utilizar a solução antisséptica de base alcoólica (ver Anexo I - [Cartaz dos 5 momentos da higiene das mãos no CD](#)).

4. Utilização de equipamento de proteção individual (EPI)

- O EPI deve ser colocado imediatamente antes de entrar em contacto com o doente ou ambiente envolvente;
- Utilizar luvas sempre que haja contacto direto com o doente ou com o ambiente próximo deste (cama, cadeirão). Após contacto com soluções de continuidade ou fluidos orgânicos, materiais e roupas potencialmente contaminadas com matéria fecal, os profissionais devem trocar as luvas de imediato e lavar as mãos;
- Utilizar avental durante procedimentos que exijam contacto direto de curta duração com o doente, com superfícies potencialmente contaminadas e sempre que haja a possibilidade de conspurcação do fardamento;
- As batas com mangas compridas deverão ser utilizadas quando existe um contacto mais extenso com o doente, por exemplo, durante a higiene e levante, para proteger a área dos braços desnudados;
- Todo o EPI utilizado deve ser retirado imediatamente após a sua utilização e descartado antes de sair do quarto. Lavar as mãos após a remoção do EPI.

5. Cuidados ao doente

- Sempre que haja capacidade do serviço **devem afetar-se profissionais de saúde exclusivamente para a prestação de cuidados** a este(s) doente(s), ou não sendo viável este método de trabalho, deverão ser planificados para depois da prestação dos cuidados aos outros;
- O material de uso clínico deve ser individualizado, principalmente as arrastadeiras, os urinóis e as bacias de higiene. Com vista a permitir a permanência da arrastadeira na unidade do doente, devem ser utilizados sacos absorventes (Cód. 4000000632);
- Os estetoscópios, esfigmomanómetros e oxímetros devem ser individualizados. A sua descontaminação deve ser feita com os desinfetantes esporicidas em uso, tendo em conta a compatibilidade com os materiais (o álcool a 70º **não destrói** as formas esporuladas);
- Deve ser ponderada a utilização de material de uso único, sempre que não exista a possibilidade de descontaminação do material de uso múltiplo;
- Os produtos de higiene e conforto (solução para o banho, pomadas, óleos, etc.) devem ser individualizados;
- A roupa da cama e toalhas do doente devem ser mudadas diariamente. A manipulação destas peças de roupa deve ser feita com muito cuidado, a fim de evitar a dispersão dos esporos;
- Os resíduos e a roupa suja devem ser colocados em saco próprio e fechados no local antes de saírem da unidade;
- O despejo de líquidos (água do banho, fluidos orgânicos, água da limpeza da unidade, etc.) deve ser feito na zona de sujos de forma cuidada, de modo a evitar a formação de salpicos e aerossóis.

6. Limpeza e desinfecção do ambiente do doente

A descontaminação do ambiente do doente tem como objetivo principal reduzir o risco de transmissão cruzada. Tratando-se de formas esporuladas, difíceis de destruir, a limpeza reveste-se de importância fulcral, ao remover os esporos por ação mecânica.

Existem dois tipos de descontaminação, a diária e a terminal.

6.1. Descontaminação diária

Tem como objetivo diminuir a quantidade de microrganismos presentes nas superfícies e, desse modo, minimizar a contaminação das mãos, quer dos profissionais, quer de todas as pessoas que contactam com o ambiente do doente. A descontaminação deve ser regular, de preferência uma vez por turno ou no mínimo diariamente, dando-se especial atenção às superfícies de toque frequente.

Procedimento da descontaminação diária:

- Utilizar EPI (bata/avental e luvas);
- Descontaminar as superfícies com detergente/desinfetante com NaDCC (ex. Klorkleen®, cód.4000001011), na concentração de 4000 ppm, dando especial atenção às zonas de toque frequente (manivelas, manípulos, barras da cama, interruptores, suportes dos soros, etc.). (Ver [Protocolo Clostridioides difficile - limpeza e desinfecção da unidade do doente](#));
- O material eletrónico sensível que não tolere o cloro deve ser desinfetado, após limpeza prévia, com um desinfetante esporicida (ex. à base de peróxido de hidrogénio, cód. 4000000558) por pulverização indireta, desde que não haja incompatibilidade expressa;
- A descontaminação das instalações sanitárias (IS) deve ser feita conforme indicado acima (com 4000 ppm do detergente/desinfetante NaDCC), dando especial atenção ao rebordo da sanita, manípulo do autoclismo, maçaneta da porta e outros locais que possam ter sido contaminados com matéria fecal. Se as IS não forem de uso exclusivo para o(s) doente(s) com infeção por CD, devem ser descontaminadas imediatamente após a utilização por um doente infetado;
- Enquanto usados no mesmo doente, os colchões e as almofadas devem manter-se limpos, não sendo necessário proceder à desinfecção diária já que não se trata de uma superfície manipulada frequentemente;
- Lavar o chão com água quente e detergente de uso comum. O material utilizado deve ser exclusivo mas, se tal não for possível, esta limpeza deve ser realizada em último lugar;
- O EPI utilizado deve ser retirado e descartado no local onde foi utilizado e, de seguida, proceder à lavagem das mãos.

6.2. Descontaminação terminal (no final do internamento)

Tem como objetivo tornar o ambiente seguro para o próximo doente.

Procedimento da descontaminação terminal da unidade:

- Acondicionar a roupa e os resíduos em sacos próprios, que devem sair já fechados da unidade do doente;
- Descartar todos os frascos de sabão, produtos de higiene, toalhetes, assim como material descartável que se encontre na unidade;
- Retirar e enviar as cortinas separadoras à lavandaria;
- Inspeccionar a capa do colchão e, no caso de se encontrar deteriorada (rasgada ou com fissuras), deve ser descartada;
- As almofadas e os colchões que se encontrarem manchados ou deteriorados devem também ser desperdiçados;

- As almofadas e colchões devem ser cuidadosamente descontaminados com detergente/desinfetante com NaDCC. Para aumentar a eficácia do desinfetante é necessário que a superfície a desinfetar se encontre limpa, pelo que após a primeira passagem se deve repetir o procedimento com um novo toalhete. Deixar secar naturalmente sem forçar a secagem (o tempo mínimo de contacto são 4 minutos);
- Realizar a descontaminação de todo o material ou equipamento que se encontre na unidade do doente, com os toalhetes impregnados no detergente/desinfetante com NaDCC;
- Dar especial atenção às superfícies de toque frequente (manivelas, manípulos, botões, barras das camas, interruptores, puxadores, suportes dos soros, telefones, comandos, suportes dos desinfetantes, torneiras, etc.);
- Se o material/ equipamento não tolerar o cloro, deve utilizar-se um desinfetante esporicida. Se se tratar de um detergente/desinfetante (ex. Oxivir Sporicide®) deve utilizar-se um toalhete impregnado neste soluto para retirar a sujidade e, de seguida, com outro toalhete, proceder à aplicação do desinfetante e deixar secar naturalmente (o tempo mínimo de contacto são 5 minutos, pelo que a superfície deve manter-se molhada durante este tempo);
- Sempre que for possível, deverá solicitar-se a realização de biodescontaminação (se houver grande pressão para internamento, o quarto/ enfermaria poderá receber doentes após descontaminação terminal, como se procede habitualmente).

7. Circulação do doente

- A circulação de doentes infetados, fora do quarto/enfermaria deve ser restringida ao estritamente necessário;
- Se for necessária a deslocação de um doente para fora da enfermaria (realização de exames, cirurgia, técnica dialítica, transferências, etc.), o percurso deve ser o mais rápido e direto possível;
- Antes da deslocação do doente a outros serviços, estes devem ser contactados antecipadamente de forma a programar a observação/ exame do doente da forma mais conveniente (de preferência, no final da sessão). Este contacto tem como objetivos limitar o tempo de permanência no local, minimizar o contacto com outros doentes e proceder à descontaminação correta das superfícies com que o doente contactou;
- As roupas do doente e da cama ou maca de transporte devem ser mudadas antes da deslocação do doente para fora do serviço;
- Reduzir ao mínimo o material que acompanha o doente;
- O doente deve manter a sinalização correspondente às precauções de contacto (dístico na cama, maca ou cadeiras de rodas), de acordo com as PBVT;
- Nos locais de destino do doente, devem manter-se as precauções de contacto;
- Reforçar a importância da lavagem das mãos dos profissionais que contactem com o doente (maqueiros, técnicos, etc.).

8. Ensino

O doente deve ser instruído:

- A lavar cuidadosamente as mãos, principalmente após a utilização dos sanitários e antes das refeições (esta indicação deve ser reforçada a todos os outros doentes que se encontram internados);
- A não utilizar as instalações sanitárias de uso comum, se possível;
- A avisar o pessoal de saúde no caso de ter utilizado instalações sanitárias de uso comum, de modo a que estas sejam descontaminadas antes da utilização por outros doentes;
- A não utilizar as cadeiras ou utensílios de outros doentes;
- Após a alta e se mantiver diarreia:
 - Limitar o contacto com outras pessoas até 48 horas após retomar o trânsito intestinal habitual;
 - Lavar as mãos frequentemente e sempre após a utilização dos sanitários e antes de contactar com alimentos;
 - Proceder à desinfeção da sanita com hipoclorito de sódio (lixívia) após a utilização, se esta for de utilização comum;
 - Lavar a roupa contaminada com fezes separadamente e com temperaturas elevadas ($\geq 60^\circ$).

A família/visitas devem ser informadas (Ver Anexo II - Folheto [Clostridioides difficile - O que deve saber](#)):

- Só devem contactar fisicamente com o doente que visitam;
- Os contactos devem ser reduzidos ao estritamente necessário;
- Lavar as mãos antes e após o contacto com o doente.

Nota: Não se revela necessária a utilização de equipamento de proteção pelas visitas, desde que os procedimentos corretos estejam assegurados.

MONITORIZAÇÃO

Devem ser realizadas auditorias internas periódicas, no mínimo anualmente (Ver Anexo III - [Auditoria CDI](#)). Os resultados devem ser analisados pela equipa e, se necessário, implementadas medidas de melhoria.

Elaborado por: GCL-PPCIRA	Revisto por: GCL-PPCIRA	Aprovado por: Conselho de Administração
---------------------------	-------------------------	---