

# INFORME TÉCNICO

NMCIH/DVE/COVISA/SEABEVS/SMS-SP

## Prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por Clostridioides (*Clostridium difficile*) (CDI): recomendações técnicas

São Paulo, 24 de julho de 2023

Saiba mais em:

[prefeitura.sp.gov.br/covisa](https://prefeitura.sp.gov.br/covisa)



SEABEVS

Secretaria Executiva  
Atenção Básica  
Especialidades e  
Vigilância em Saúde



CIDADE DE  
**SÃO PAULO**  
SAÚDE

# Informe Técnico NMCIH/DVE/COVISA/SMS-SP

## Prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por *Clostridioides*.

### INTRODUÇÃO

O *Clostridium difficile* é o patógeno que mais frequentemente causa IRAS nos EUA. É classificado como um bacilo Gram positivo anaeróbio, formador de esporos. A colonização bacteriana assintomática do intestino grosso ocorre mais frequentemente em pacientes adultos internados. Algumas cepas produzem toxinas A/B, que podem causar infecção. A infecção relacionada à assistência à saúde se apresenta com elevada incidência nos serviços que prestam assistência aos pacientes críticos, múltiplas internações, portadores de doenças crônicas e com antecedentes de uso de antimicrobianos. A infecção por *C. difficile* (CDI) está associada a maior tempo de internação, custos, morbidade e mortalidade em pacientes adultos e pediátricos. O *C. difficile* causa >450.000 infecções nos EUA a cada ano, incluindo >225.000 casos em pacientes hospitalizados. A CDI aumenta o tempo de permanência hospitalar em 2,8 a 5,5 dias. Aproximadamente 10% a 30% dos pacientes apresentam pelo menos 1 CDI recorrente após um episódio inicial e o risco de recorrência aumenta após cada recorrência sucessiva. A mortalidade atribuível de CDI é estimada em 4,5% a 5,7% e 6,9%–16,7% durante períodos endêmicos e epidêmicos, respectivamente. A CDI está associada a 12.000–30.000 mortes nos EUA cada ano. No Brasil os estudos sobre o tema são escassos, devido à pouca disponibilidade dos exames comprobatórios, sobretudo na rede pública. Mesmo assim, há autores que apontam também um aumento do número de casos, embora sem alterações na gravidade clínica. A disseminação da infecção pode ocorrer pela via fecal oral: pessoa a pessoa, com exposição direta ao ambiente contaminado. As mãos dos profissionais de saúde transitoriamente contaminadas com esporos de *C. difficile* são os principais meios de disseminação do microrganismo no ambiente da assistência. Há relatos de surtos de IRAS envolvendo a contaminação de materiais e equipamentos compartilhados entre os pacientes, como termômetros retais e quartos de internação ou sanitários inadequadamente limpos. Os reservatórios são caracterizados por pessoas colonizadas ou infectadas e ambiente contaminado. As medidas preventivas incluem: o uso criterioso de antimicrobianos na assistência aos pacientes (favorecendo a redução dos riscos de colonização por *C. difficile*), vigilância e agilidade no diagnóstico e tratamento da infecção, máxima adesão às precauções de contato, máxima adesão à higiene das mãos nas unidades de assistência ao paciente e controles ambientais, limpeza ambiental realizada com técnica apropriada.

# Informe Técnico NMCIH/DVE/COVISA/SMS-SP

## Prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por *Clostridioides*.

### Seguem ações voltadas para prevenção contra as IRAS causadas por *Clostridioides* (*Clostridium difficile*):

1. Assegurar o uso adequado de antimicrobianos para tratamento de CDI.
2. Tratamento antimicrobiano recomendado para CDI baseado na gravidade clínica:

<b>Classificação (gravidade clínica relacionada CDI)</b>	<b>Tratamento</b>
Diarreia leve ou moderada	Metronidazol 500 mg VO 3 vezes ao dia por 10-14 dias
Grave (dor abdominal, diarreia intensa, insuficiência renal)	Vancomicina 125 a 250 mg VO 4 vezes ao dia por 10 a 14 dias
Hipotensão, Choque	Vancomicina 500 mg via SNE 4 vezes ao dia associado ao metronidazol 500 mg EV a cada 8 horas. Por 10-14 dias.

3. Implementar práticas de gestão direcionadas para realização de exames laboratoriais, favorecendo o uso e interpretação apropriados dos testes voltados para detecção de *C. difficile*:

a. Os programas de prevenção e controle de infecção hospitalar devem atuar em parceria com o laboratório de microbiologia clínica para desenvolver critérios pré-estabelecidos de CDI.

b. Os exames para diagnóstico de infecção por *C. difficile* não devem ser solicitados em pacientes sem diarreia, pacientes que foram testados laboratorialmente em 7 dias previamente e em crianças <1 ano.

c. A equipe médica e de enfermagem deve receber treinamento com orientações sobre as indicações e a interpretação dos testes de diagnóstico de infecção por *C. difficile*.

4. Instituir precauções padrão e isolamento de contato para pacientes infectados, preferencialmente em quarto individual:

a. Realizar a higiene das mãos com base nas recomendações da OMS.

## Informe Técnico NMCIH/DVE/COVISA/SMS-SP Prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por *Clostridioides*.

b. Instituir as precauções de contato para pacientes com CDI reduz os riscos de transmissão da doença para outros pacientes e contaminação do ambiente.

c. A coorte de pacientes com CDI é aceitável quando não há disponibilidade de quartos individuais para prática do isolamento.

d. Certifique-se de que os insumos adequados estão disponíveis para a prática de precauções de contato.

e. Siga os critérios apropriados para descontinuar o isolamento de contato.

5. Limpeza e desinfecção dos equipamentos e o ambiente dos pacientes com CDI:

a. Os esporos de *C. difficile* próximo dos pacientes e os equipamentos próximos ao leito do paciente. A presença de esporos de *C. difficile* em diferentes locais pode ser evidenciada em diversos estudos. Um trabalho publicado por Kabala e colaboradores (2020) relata que os esporos de *C. difficile* podem estar presentes não apenas nas roupas de cama de pacientes infectados e seus outros pertences, mas também em equipamentos médicos e nas mãos dos profissionais de saúde, constituindo uma fonte potencial de infecção para outros pacientes e também para os demais membros da equipe de saúde. Um outro trabalho de revisão realizado por Martin e colaboradores (2016) também evidenciou que fontes ambientais são de extrema relevância para a transmissão de cepas de *C. difficile* toxigênicas e as não toxigênicas. De acordo com alguns autores, estas cepas já foram recuperadas de amostras de fezes de diferentes animais, de amostras de alimento e de amostras ambientais, especialmente em superfícies hospitalares como pias, maçanetas de portas de banheiros, vasos sanitários, mesas de bandeja, botões de chamada, puxadores de gaveta, telefones, cadeiras, monitores, mesas e bancadas de enfermarias e até mesmo de manguitos do esfigmomanômetro (Kabala et al. 2020; Martin et al. 2016). Portanto, superfícies e equipamentos contaminados são potenciais reservatórios de transmissão de *C. difficile*.

b. Desenvolver e implementar protocolos de limpeza e desinfecção de equipamentos e ambiente próximo ao paciente em isolamento. Use um desinfetante esporicida aprovado pela ANVISA, como hipoclorito de sódio diluído (1:10), para limpeza/desinfecção ambiental.

Quando utilizado o hipoclorito de sódio diluído (1:10), é importante abordar várias questões, incluindo medidas para evitar toxicidade para

## Informe Técnico NMCIH/DVE/COVISA/SMS-SP Prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por *Clostridioides*.

pacientes e funcionários, remoção de matéria orgânica das superfícies antes do uso e uso de hipoclorito de sódio recém-diluído ou armazenado adequadamente.

6. Avaliar a adequação da limpeza concorrente e terminal do quarto.

a. Apoiar a equipe de serviços de higiene e limpeza hospitalar para estabelecer programa de auditoria interna para observação a adequação da limpeza do ambiente com periodicidade viável para a equipe.

b. O serviço de higiene hospitalar deve atentar na revisão e melhoria das técnicas de limpeza/desinfecção. Questões importantes a serem abordadas incluem a diluição adequada de produtos de limpeza/desinfecção, adequação da técnica de limpeza/desinfecção, limpeza de superfícies de “alto toque”, frequência de troca de panos/esfregão água e passando de áreas “limpas” para áreas “sujas”.

6. Implementar um sistema de alerta integrado com o laboratório de microbiologia para fornecer notificação imediata ao SCIH e equipe multiprofissional que presta assistência ao paciente, considerando o diagnóstico precoce em pacientes com CDI.

a. Para colocar os pacientes com CDI em isolamento de contato em tempo hábil, é importante o envio de comunicação de alerta pelo laboratório de microbiologia, comunicando o SCIH e equipe multiprofissional que presta assistência ao paciente.

c. Quando um paciente apresentar diagnóstico de CDI (ou outra infecção que exija isolamento), comunique o “status” de isolamento ao transferir o paciente para outro estabelecimento de saúde, para que as precauções apropriadas possam ser implementadas no estabelecimento de saúde que irá receber o paciente para a continuidade dos cuidados.

7. Realizar vigilância para detecção de casos de CDI, analisar e divulgar dados CDI no serviço de saúde. O critério epidemiológico de IRAS por *C.difficile* inclui: presença de diarreia ou evidência de megacólon ou íleo grave MAIS um resultado positivo de teste de diagnóstico laboratorial ou evidência de pseudomembranas demonstradas por endoscopia ou histopatologia, com início dos sintomas 3 dias após a hospitalização.

a. Recomenda-se calcular as taxas de CDI no estabelecimento de saúde e considerar análise especificamente para as taxas de CDI por unidade de internação, com divulgação para as lideranças do serviço de saúde.

## Informe Técnico NMCIH/DVE/COVISA/SMS-SP Prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por *Clostridioides*.

b. Incluir fatores de risco, rotas de transmissão, epidemiologia local de CDI, desfechos de pacientes e medidas de tratamento e prevenção nas ações de educação permanente da equipe multiprofissional.

c. Em situação de surto de IRAS por CDI, reforçar as práticas de precaução padrão e isolamento de contato, além de estabelecer atenção para o tratamento para casos suspeitos e confirmados. A notificação de surto de IRAS deve ser realizada através do sistema de notificação “on line” da divisão de infecção hospitalar do CVE/SP, que irá repassar ao NMCIH/DVE/COVISA, para monitoramento e apoio técnico ao serviço de controle de infecção hospitalar.

A solicitação de exames para detecção de *C. difficile* e toxina A + B deve ser realizada sistematicamente em casos de diarreia associada a tratamento médico ou em caso de diarreia sem etiologia definida.

8. Educar os pacientes e familiares sobre CDI de maneira apropriada:

a. Embora muitas vezes não seja considerado parte de um programa para reduzir a transmissão de CDI e/ou organismos multirresistentes, a educação e fornecimento de informações técnicas pode ajudar no esclarecimento do paciente e da família sobre a infecção e as práticas de isolamento.

b. Inclua informações sobre perguntas antecipadamente: informações gerais sobre CDI, colonização versus infecção, no programa de prevenção de CDI do hospital, os componentes e justificativas para as precauções de contato, o risco de transmissão para familiares e visitantes durante a internação e após alta e importância da higiene das mãos por funcionários, pacientes e visitantes.

9. Avaliar a taxa de conformidade relacionada à higiene das mãos e isolamento de contato.

a. Acredita-se que a transmissão de paciente para paciente de *C. difficile* ocorra principalmente por meio da contaminação transitória das mãos do profissional de saúde com esporos.

b. O uso de luvas de procedimentos ao cuidar de pacientes com CDI ou tocar superfícies em seus quartos demonstrou ser eficaz na prevenção da transmissão de *C. difficile*, acompanhada das práticas de higiene de mãos antes e após o atendimento.

c. Práticas de higiene das mãos em conformidade com as normas oficiais de segurança são importantes para o controle e prevenção de infecção pelo *C. difficile*

# Informe Técnico NMCIH/DVE/COVISA/SMS-SP

## Prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por *Clostridioides*.

### Questões não resolvidas

1. Identificação de portadores assintomáticos de *C. difficile* toxigênico e a instituição de precauções de contato.
2. Uso de probióticos como profilaxia primária.
3. Profilaxia com antimicrobianos contra a CDI para pacientes de alto risco que estão recebendo antibióticos sistêmicos.

### BIBLIOGRAFIA CONSULTADA:

1. APECIH. Higiene ambiental em serviços de saúde / APECIH. \_ 4. ed. \_ São Paulo: APECIH, 2022
2. Barker, A.; Ngam, C.; Musuuza, J.; Vaughn, V.M.; Safdar, N. Reducing *Clostridium difficile* in the inpatient setting: A systematic review of the adherence to and effectiveness of *C. difficile* prevention bundles. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2017 June ; 38(6): 639–650. doi:10.1017/ice.2017.7.
3. Centers for Disease Control and Prevention. *Clostridioides difficile* Infection. Disponível em: <https://www.cdc.gov/cdiff/>
4. Kabala M; Aptekorz M; Martirosian G. The role of hospital environment and the hands of medical staff in the transmission of the *Clostridioides* (*Clostridium difficile* infection). *Med Pr* 2011, 70 (6) :739-745.
5. Martin JS; Monaghan TM; Wilcox MH. *Clostridium difficile* infection: epidemiology, diagnosis and understanding transmission. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2016, 13 (4): 206-16.
6. McDonald LC e cols. Clinical Practice Guidelines for *Clostridium difficile* Infection in Adults and Children: 2017 Update by the Infectious Diseases Society of America (IDSA) and Society for Healthcare Epidemiology of America (SHEA). *Clin Infect Dis* 2018 Mar 19;66(7):e1-e48. doi: 10.1093/cid/cix1085.
7. Magill SS, Edwards JR, Bamberg W, et al. Multistate point-prevalence survey of healthcare-associated infections. *N Engl J Med* 2014;370:1198–1208.

## Informe Técnico NMCIH/DVE/COVISA/SMS-SP Prevenção contra as infecções relacionadas à assistência à saúde (IRAS) causadas por *Clostridioides*.

8. Magill SS, O’Leary E, Janelle SJ, et al. Changes in prevalence of healthcare-associated infections in US hospitals. *N Engl J Med* 2018;379:1732–1744.
9. NHSN Patient Safety Component Manual. January 2020
10. Pereira NG. Infecção pelo *Clostridium difficile*. *JBM SETEMBRO/OUTUBRO, 2014 VOL. 102 No. 5.*
11. SHEA/IDSA/APIC Practice Recommendation Strategies to prevent *Clostridioides difficile* infections in acute-care hospitals: 2022 Update. *Infection Control & Hospital Epidemiology* (2023), 44, 527–549