

ABRIL DE 2021

Ano 1 / nº 6

EDITORIAL

Nesta edição, dando continuidade às Precauções Baseadas nas Vias de Transmissão (CIRA.104) no que respeita a doenças/ microrganismos específicos que constituem problemas frequentes em Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS), falamos de *Clostridioides* ou *Clostridium difficile* (CD). O CD é um microrganismo responsável por uma das IACS mais frequente. Sem pretender uma revisão extensa sobre o tema, abordaremos o diagnóstico, o tratamento do 1º episódio de infeção e da 1ª recorrência e a prevenção, sendo que a leitura deste boletim não dispensa a consulta de outras fontes bibliográficas atualizadas sobre o tema.



CLOSTRIDIÓIDES DIFFICILE (CLOSTRIDIUM DIFFICILE)

INTRODUÇÃO

A nomenclatura original do *Clostridium difficile* teve por base as suas semelhanças fenotípicas com os outros membros do género *Clostridium*. Estudos moleculares subsequentes revelaram a diversidade de organismos então classificados sob um único género, surgindo, em 2016, a necessidade de atribuir o *C. difficile* a um novo género. A nova nomenclatura inicialmente proposta (*Peptoclostridium*) foi rejeitada, dada a grande divergência semântica, que se traduziria na perda de termos como *C. difficile* e CDAD (“*Clostridium difficile* associated diarrhea”), amplamente difundidos na comunidade científica. Surge assim a nomenclatura *Clostridioides*, que significa “semelhante ao *Clostridium*”.



Fonte: CDC. Antibiotic Resistance Threats in the United States, 2019.

C. DIFFICILE

O *C. difficile* (CD) é um bacilo anaeróbio gram positivo, formador de esporos e produtor de toxinas, ubíquo no ambiente. Os esporos sobrevivem vários meses no ambiente, e são transmitidos por via fecal-oral.

Os portadores assintomáticos, os doentes infetados e o ambiente contaminado, são reservatórios potenciais.

Antes da era antibiótica era um microrganismo raro, mas presente no microbioma intestinal normal. Presentemente a sua prevalência e importância nas doenças do cólon aumentou significativamente.

Cerca de 5% dos adultos e 15-70% das crianças estão colonizadas, sendo a prevalência mais elevada nos doentes hospitalizados e residentes em Lar. A percentagem de colonização aumenta durante o internamento, sendo que 25-30% dos doentes colonizados desenvolve diarreia.

É a causa mais frequente de diarreia nosocomial.

Quais são os principais fatores de risco para infeção CD?

- Exposição a antibióticos
- Idade (>65 A)
- Hospitalização

Que antibióticos foram associados a infeção por CD?

- Praticamente todos, incluindo os classicamente usados no seu tratamento (metronidazol e vancomicina);
- O risco parece ser mais elevado com o uso de penicilinas de largo espectro, cefalosporinas, clindamicina e fluoroquinolonas.

De que forma é que o CD provoca doença?

- O CD não é um microrganismo invasor; a virulência deve-se à produção de enzimas e toxinas, responsáveis por lesão do epitélio celular, secreção de fluidos e inflamação local, com perda da integridade da barreira mucosa e da sua função.

Quais são os sintomas relacionados com a infeção?

- A clínica é heterogénea, desde portador assintomático, passando por diarreia ligeira ou moderada, a colite fulminante;
- A maioria dos doentes tem diarreia ligeira a moderada e recupera espontaneamente 5-10 dias após suspensão dos antibióticos;
- A diarreia ocorre habitualmente durante ou imediatamente após suspensão da antibioterapia, mas pode iniciar-se algumas semanas mais tarde;
- Pode associar-se dor abdominal, febre, náuseas, vómitos, astenia e anorexia.
- Os casos mais graves podem cursar com desidratação, distensão abdominal, hipoalbuminémia, com edema periférico, megacólon tóxico, perfuração do cólon, íleus, insuficiência renal, choque e morte.

2

Como se diagnostica a infeção por CD?

Através da deteção combinada, em amostra de **fezes líquidas** colhidas para tubo seco, de:

- **Antígeno GDH** (glutamato desidrogenase) - teste de elevado valor preditivo negativo;
- **Toxinas A e B** - teste de elevado valor preditivo positivo.

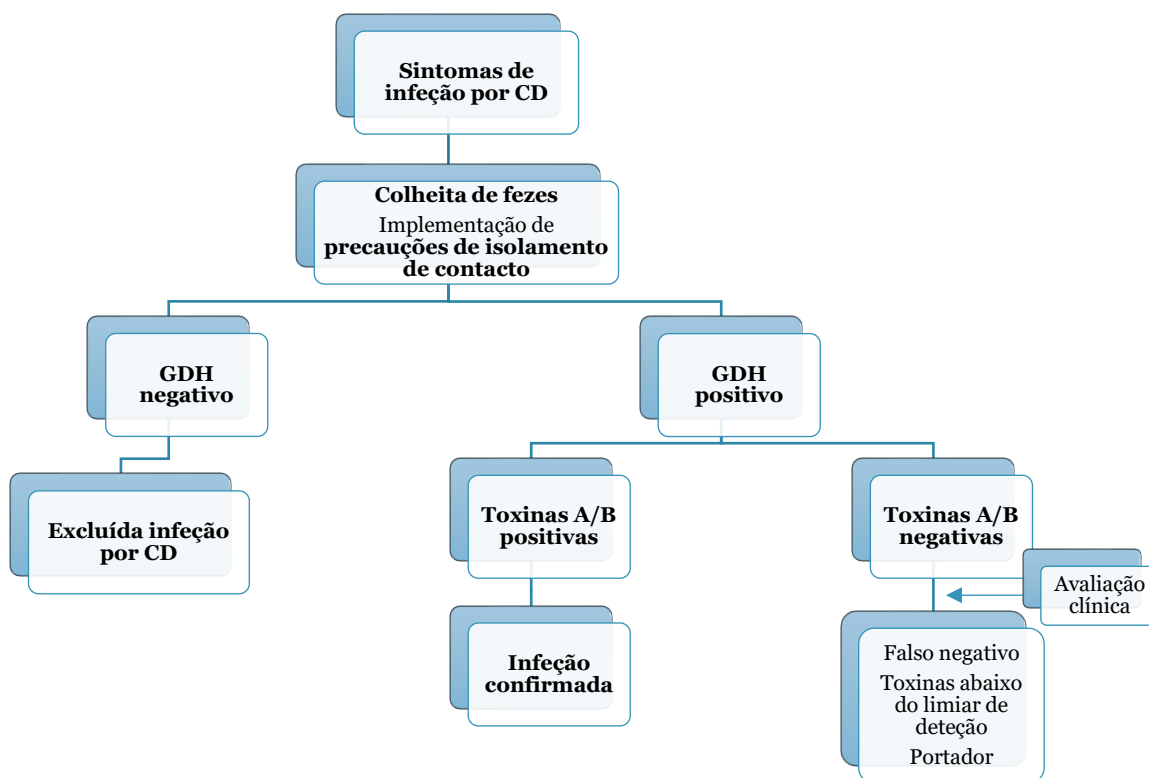


Figura 1 – Algoritmo diagnóstico da infeção por CD. Adaptado de Czepiel et al: Clostridium difficile infection: review. Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2019) 38:1211-1221.

- **Não testar assintomáticos.**
- **Não testar após tratamento bem-sucedido** – muitos doentes permanecem positivos e o tratamento não necessita ser prolongado.
- **As toxinas degradam-se facilmente à temperatura ambiente, não sendo detetadas após 2 horas** – refrigerar imediatamente a amostra após colheita e testar em 24 horas.

A exposição a antibióticos é o principal fator de risco para desenvolvimento de Infecção por *C. difficile*. A utilização responsável dos antibióticos, nomeadamente a minimização da duração da antibioterapia e do número de antibióticos utilizados para qualquer indicação, são fundamentais na prevenção.

PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO CRUZADA

Na suspeita ou confirmação de infeção por CD, para além das **precauções básicas** em controlo de infeção, devem ser implementadas **PRECAUÇÕES DE ISOLAMENTO DE CONTACTO**.

- **Colocação do doente:** quarto individual sempre que possível. Na impossibilidade, colocar em enfermaria comum, afastado de local de passagem, correr cortinas e usar sinalética. Evitar qualquer contacto entre os doentes, nomeadamente partilha de objetos (telefones, livros e revistas).
- **Material e equipamento individualizado.**
- Na **prestação de cuidados de saúde**, usar **luvas e bata/avental de uso único** durante a duração da diarreia.
- **Lavagem das mãos com água e sabão** – a solução de base alcoólica (SABA) não inativa os esporos; a ação mecânica da lavagem das mãos com água corrente e sabão, impede a sua disseminação.
- **Limpeza diária das superfícies mais manipuladas e dos equipamentos mais próximos do doente** – lavagem com água quente e detergente e desinfeção terminal com hipoclorito de sódio a 0,5% (5000 ppm).
- **Informar o doente e família e ensinar boas práticas:** higiene das mãos com água e sabão, não contactar com outros doentes e não partilhar objetos (ex.: revistas).
- **Registar no processo clínico e nota de alta/transferência:** medidas adotadas e tratamento efetuado.
- **Manter as precauções de contacto até 48 h após resolução da diarreia.**

3

DESLOCAÇÕES LIMITADAS AO INDISPENSÁVEL (exames, transferência)

- **Informar a equipa de transporte** de doentes e o **serviço de destino**.
- **Mudar a roupa da cama e desinfetar zonas de apoio** (grades, cabeceira, pés).
- **Usar luvas e avental de uso único no contacto direto com o doente.**
- **Lavar as mãos com água e sabão.**



TRATAMENTO

- Só devem ser tratados doentes sintomáticos.
- Se possível devem ser descontinuados outros antibióticos – risco aumentado de diarreia prolongada e de recorrências.
- A vancomicina mostrou ser superior ao metronidazol constituindo, juntamente com a fidaxomicina, a pedra angular no tratamento da infeção por CD. A utilização de fidaxomicina deve ser submetida à Comissão de Farmácia e Terapêutica.

Doença não grave	Doença grave	Doença fulminante	Primeira recorrência
Vancomicina 125 mg PO 4X/dia, 10 dias OU Fidaxomicina 200 mg PO 2X/dia 10 dias OU (Metronidazol 500 mg PO 3x/dia, 10 dias)	Vancomicina 125 mg PO 4X/dia, 10 dias OU Fidaxomicina 200 mg PO 2X/dia 10 dias	Vancomicina 500 mg PO ou SNG 4X/dia E Metronidazol 500 mg IV 3X/dia Na presença de íleus podem ser considerados enemas de vancomicina	Se o 1º episódio foi tratado com metronidazol ou fidaxomicina: vancomicina 125 mg PO 4X/dia, 10 dias. Se o primeiro episódio foi tratado com vancomicina, esquema de vancomicina em desmame ou fidaxomicina 200 mg PO 2X/dia, 10 dias.

Tabela 1 – Tratamento da infeção por CD. Doença grave – 2 ou mais dos seguintes marcadores de gravidade: albumina < 3 g/dl, leucócitos > 15000/ml, creatinina > 1,5X o valor basal ou taxa de filtração glomerular diminuída em 25% do valor basal; ou temperatura > 38,5°C. Doença fulminante – pelo menos um dos seguintes: admissão em UCI, hipotensão, íleus, megacólon tóxico, alteração do estado de consciência, lactato > 2,2 mmol/l ou qualquer evidência de falência orgânica. (Adaptado de Czepl et al: Clostridium difficile infection: review. Eur J Clin Microbiol Infect Dis (2019) 38:1211-1221.



Contacte-nos

**Grupo de Coordenação Local
Programa de Prevenção e Controlo
de Infeções e de
Resistência aos Antimicrobianos
GCL-PPCIRA**

gcl.ppcira@chlc.min-saude.pt

Hospital de São José:

21 884 14 63, Ext. 11463

Hospital de St. António dos Capuchos:

21 313 63 90, Ext. 21442

Hospital de Santa Marta:

213594000, Ext. 41228

Hospital de Curry Cabral:

21 7924297, Ext. 74297

Hospital de Dona Estefânia

213126600, Ext. 51604

Maternidade Dr. Alfredo da Costa:

213184000, Ext. 61608

Consulte a nossa página na
Intranet

Envie-nos a suas sugestões

DESTAQUE

DIA MUNDIAL DA HIGIENE DAS MÃOS

No dia 5 de maio celebra-se o dia Mundial da Higiene das Mãos.

A higiene das mãos é a medida mais simples, eficaz e económica na prevenção das IACS.

4



Vamos unir esforços por esta causa!



ATÉ À PRÓXIMA EDIÇÃO!