

# **CAMPYLOBACTER JEJUNI**

## **CAPÍTULO 9**

**AUTORES:**

Jheniffer Vitória de Abreu  
Letícia de Cássia Bronqueti Marques  
Luciano Lobo Gatti  
Douglas Fernandes da Silva

# CAMPYLOBACTER JEJUNI

## Capítulo 9

**Unifio** BIOMEDICINA

## ETIOLOGIA

A infecção por *Campylobacter jejuni* é causada por uma bactéria **gram-negativa, espiralada e microaerofílica**. Assim como o *Helicobacter pylori*, o *C. jejuni* possui **flagelos** que permitem movimentação rápida, facilitando sua colonização no trato gastrointestinal. Essa bactéria prefere ambientes com baixa concentração de oxigênio (microaerofílico), como o trato intestinal de humanos e animais, e frequentemente contamina alimentos, especialmente carne de aves mal cozida, leite não pasteurizado e água.

A bactéria se adere à mucosa intestinal e a invade, resultando em sintomas como diarreia, dor abdominal e febre. As aves são portadoras comuns e geralmente assintomáticas, representando uma fonte significativa de contaminação alimentar.

### Fontes de Contaminação e Transmissão

O *C. jejuni* é comumente encontrado em aves domésticas, que atuam como portadoras assintomáticas. A transmissão para humanos ocorre principalmente pelo consumo de:

- Carne de aves mal cozida, a principal fonte de infecção.
- Leite não pasteurizado, que pode conter a bactéria devido à contaminação no processo de ordenha ou armazenamento inadequado.
- Água contaminada, frequentemente em áreas com saneamento básico deficiente.



# CAMPYLOBACTER JEJUNI

## PATOGENESE

### Adesão e Invasão da Mucosa Intestinal

A infecção pelo *C. jejuni* é marcada pela adesão inicial às células epiteliais do intestino, mediada por seus flagelos e outras estruturas de superfície, que facilitam a interação com a mucosa intestinal. Após a adesão, a bactéria pode:

- Invadir a mucosa, atravessando as células epiteliais e provocando danos no revestimento intestinal.
- Secretar toxinas, que contribuem para a lesão tecidual e a desregulação das funções intestinais.

### Resposta Inflamatória e Sintomas

O dano ao epitélio intestinal ativa uma resposta inflamatória local, resultando nos seguintes sintomas característicos de gastroenterite aguda:

- Diarreia, que pode variar de leve a grave, com presença de sangue em casos mais intensos;
- Dor abdominal, frequentemente intensa e semelhante a quadros de apendicite;
- Febre moderada a alta;
- Náuseas e vômitos, que podem ocorrer em alguns pacientes.

A infecção geralmente é autolimitada, com duração média de 3 a 7 dias.



# CAMPYLOBACTER JEJUNI

## PATOGÊNESE

### Complicações Pós-Infecciosas

Em indivíduos suscetíveis, especialmente aqueles com predisposição genética ou resposta imune alterada, a infecção por *C. jejuni* pode levar a complicações graves, como:

- **Síndrome de Guillain-Barré (SGB):** Uma condição autoimune em que o sistema imunológico ataca os nervos periféricos, resultando em fraqueza muscular progressiva e, em casos graves, paralisia.
- **Artrite reativa,** outra complicações imunomediadas que pode surgir após a infecção.



# CAMPYLOBACTER *JEJUNI*

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

A confirmação da infecção por *C. jejuni* é essencial para diferenciar esta bactéria de outras causas de gastroenterite e guiar o manejo clínico adequado. Os métodos diagnósticos incluem:

- **Cultura de Fezes**

- Padrão-ouro para o diagnóstico, especialmente em casos de gastroenterite aguda.
- As amostras de fezes são cultivadas em meios seletivos específicos (como o meio de Skirrow ou Butzler) sob condições microaerofílicas (baixo teor de oxigênio, entre 5% e 10%).
- A bactéria é identificada após 48 a 72 horas, com base em suas características morfológicas e bioquímicas.

- **Reação em Cadeia da Polimerase (PCR)**

- Detecta o DNA específico do *C. jejuni* nas fezes, oferecendo alta sensibilidade e especificidade.
- Método rápido, permitindo um diagnóstico preciso em poucas horas.



# CAMPYLOBACTER JEJUNI

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

- Útil em situações onde o isolamento da bactéria por cultura não é possível.
- **Testes Sorológicos**
  - Detectam anticorpos específicos contra *C. jejuni*, sendo úteis principalmente para investigar complicações pós-infecciosas, como a síndrome de Guillain-Barré.
  - Não são indicados para o diagnóstico de infecções agudas devido à demora na formação de anticorpos.
- **Microscopia**
  - Observação direta da bactéria em amostras de fezes, utilizando colorações específicas (como o método de Gram).
  - Útil em laboratórios com recursos limitados, mas com sensibilidade inferior à cultura e PCR.
- **Testes de Sensibilidade Antimicrobiana**
  - Realizados após o isolamento da bactéria por cultura para determinar o perfil de resistência aos antibióticos.



# CAMPYLOBACTER JEJUNI

## DIAGNÓSTICO LABORATORIAL

- Essenciais para orientar o tratamento em casos graves ou com falha terapêutica inicial.
- **Importância do Diagnóstico Rápido e Preciso**
  - A escolha adequada do método diagnóstico garante:
  - Diferenciação de *C. jejuni* de outros patógenos gastrointestinais, como *Salmonella* ou *Shigella*.
  - Identificação de cepas resistentes, orientando intervenções antimicrobianas mais eficazes.
  - Investigação de complicações associadas e prevenção de surtos.



# CAMPYLOBACTER JEJUNI

**Unifio** BIOMEDICINA  
Centro Universitário de Ourinhos

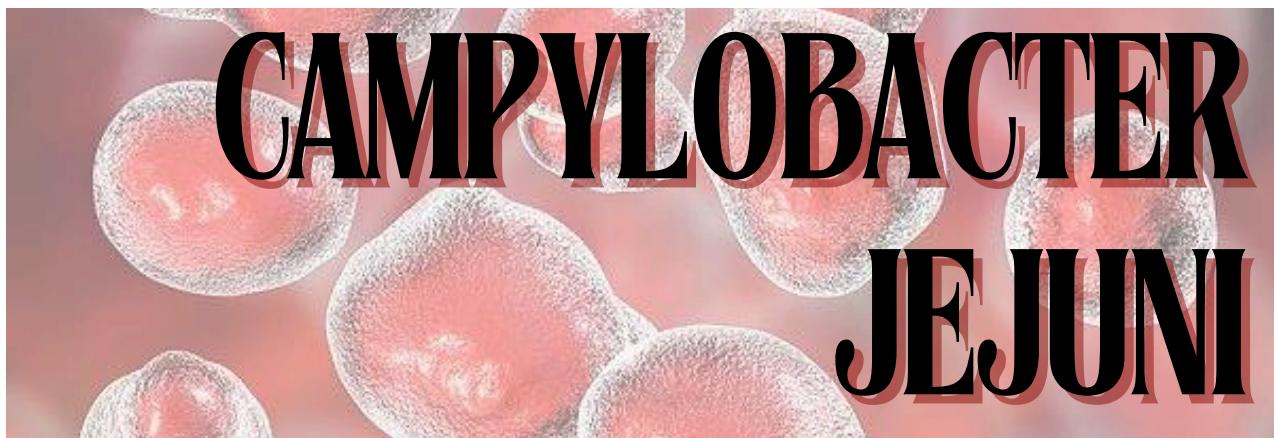
## TRATAMENTO

O manejo clínico da infecção por *C. jejuni* varia de acordo com a gravidade dos sintomas e as condições do paciente, com foco na reposição hídrica e, em casos selecionados, na terapia antimicrobiana.

### Hidratação

- Objetivo: Reposição de líquidos e eletrólitos perdidos pela diarreia e vômitos.
- Métodos:
  - Via oral: Soluções de reidratação oral (SRO) são eficazes para a maioria dos casos.
  - Via intravenosa: Indicada em casos de desidratação severa ou incapacidade de ingestão oral adequada.





# CAMPYLOBACTER JEJUNI

**Unifio**  BIOMEDICINA  
Centro Universitário de Ourinhos

## TRATAMENTO

### Antibióticos

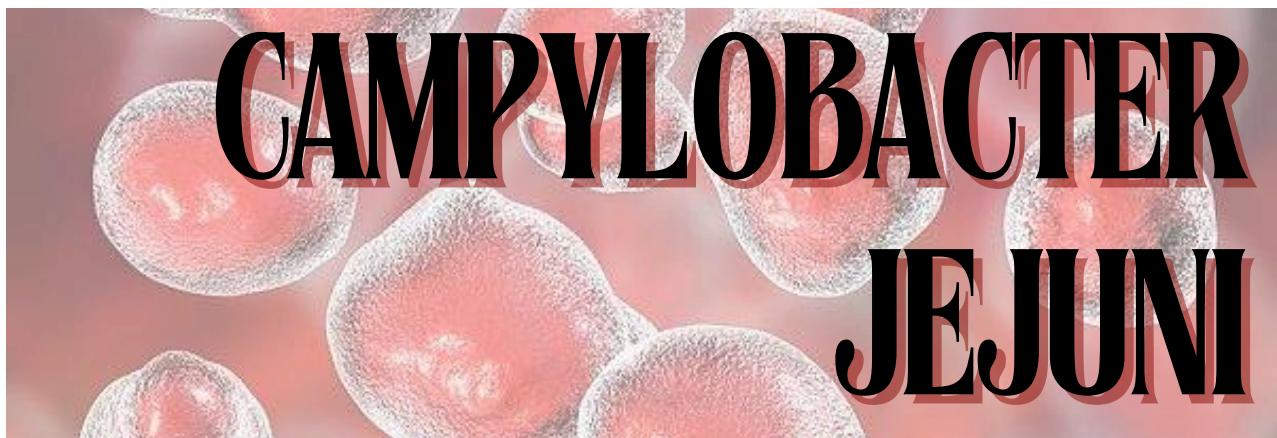
- **Indicações:**

- Casos graves ou persistentes.
- Infecções em pacientes imunocomprometidos, idosos ou crianças pequenas.
- Presença de sinais sistêmicos, como febre alta prolongada ou invasão bacterêmica.

- **Antibióticos mais utilizados:**

- **Azitromicina:** Primeira escolha pela eficácia e menor resistência bacteriana.
- **Ciprofloxacino:** Alternativa, mas há crescente resistência em algumas regiões.
- Duração do tratamento: Geralmente 3 a 7 dias, dependendo da resposta clínica.





# CAMPYLOBACTER JEJUNI

**Unifio**  BIOMEDICINA  
Centro Universitário de Ourinhos

## TRATAMENTO

### Antidiarreicos

- Não recomendados: Medicamentos como loperamida podem retardar a eliminação da bactéria, prolongando a infecção.

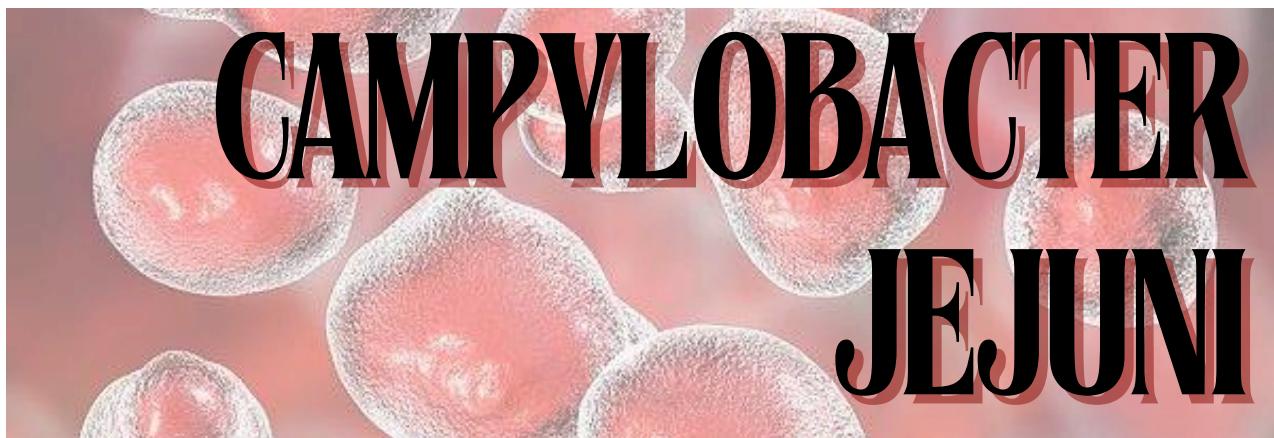
### Manejo em Casos Leves

- Autolimitada: A maioria dos casos leves resolve-se espontaneamente em até 7 dias, apenas com suporte de hidratação.

A escolha do tratamento deve ser guiada por dados clínicos, laboratoriais e epidemiológicos, como o perfil de resistência antimicrobiana local.

O acompanhamento é essencial em casos de risco para complicações, como a síndrome de Guillain-Barré.





# CAMPYLOBACTER JEJUNI

**Unifio** BIOMEDICINA  
Centro Universitário de Ourinhos

## PROFILAXIA

A prevenção da infecção por *C. jejuni* é baseada em práticas de higiene e segurança alimentar que minimizam a exposição à bactéria.

### Higiene Pessoal

- Lavar as mãos:
  - Após usar o banheiro.
  - Antes de manipular ou consumir alimentos.
  - Após manipular carnes cruas.

### Cozimento Adequado

- Carnes, especialmente frango:
  - Certificar-se de que estejam completamente cozidas, sem partes rosadas ou mal cozidas.
  - Utilizar termômetros alimentares para garantir a temperatura interna adequada (mínimo de 74°C para aves).

### Evitar Contaminação Cruzada

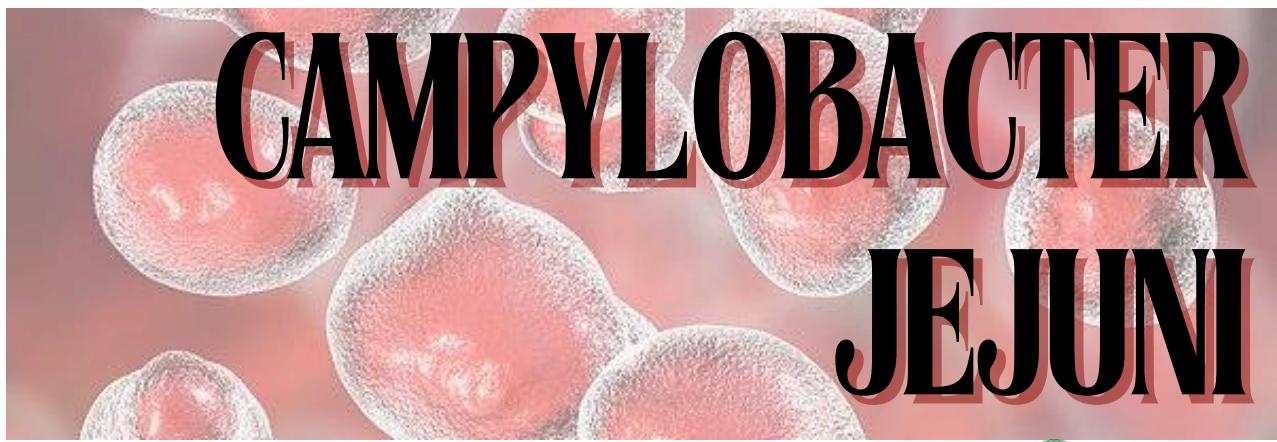
- Utensílios e superfícies:
- Usar tábua de corte separadas para carnes cruas e alimentos prontos para consumo.
- Lavar utensílios, superfícies e mãos após o contato com carnes cruas.

### Consumo de Água Tratada

- Água potável:
  - Consumir água filtrada, fervida ou proveniente de fontes confiáveis.
  - Evitar água de poços ou fontes sem tratamento adequado.

### Higiene Alimentar

- Frutas e verduras:
  - Lavar bem antes do consumo.



# ATIVIDADE DE FIXAÇÃO

Elaboração de perguntas e respostas

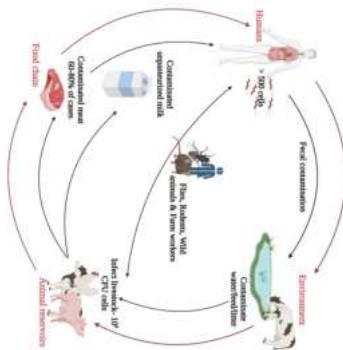
**Pergunta 1.** Qual o local que a bactéria *C. jejuni* costuma se alojar no organismo?

**Resposta:** A *Campylobacter jejuni* é uma bactéria que geralmente se aloja no trato gastrointestinal, especificamente no intestino delgado, onde pode colonizar e causar infecções. Ela é uma das principais causas de gastroenterite bacteriana em humanos, sendo transmitida principalmente por alimentos contaminados, especialmente carnes cruas ou malcozidas (como frango), água contaminada ou leite não pasteurizado.

Após a ingestão, *C. jejuni* atravessa o estômago e chega ao intestino delgado, onde se adere à mucosa intestinal, invade as células epiteliais e causa inflamação. A infecção por *C. jejuni* pode resultar em diarreia (frequentemente com sangue e muco), dor abdominal, febre e náusea, sendo uma das causas mais comuns de diarréia bacteriana em países desenvolvidos. A bactéria pode também, em casos raros, causar complicações como a síndrome de Guillain-Barré, uma condição autoimune que afeta o sistema nervoso periférico.

## **PATOGENESE**

a A patogenia envolve a adesão á mucosa intestinal e a secreção de toxinas que causam inflamação. A bactéria danifica o revestimento intestinal, resultando em diarréia, dor abdominal e febre.



## **ETIOLOGIA**

- A infecção é causada por uma bactéria gram-negativa que contamina alimentos, especialmente carne de aves mal cozida e leite não pasteurizado. Ela adere a mucosa intestinal, resultando em diarréia, dor abdominal e febre.

## **DIAGNÓSTICO**

O diagnóstico é feito principalmente por cultura de fezes, teste molecular e, raramente, teste sorológico. Esses exames confirmam a infecção em casos de gastroenterite

# ***Campylobacter jejuni***

## **TRATAMENTO**

- Hidratação para repor líquidos.
- Antibióticos ( como azitromicina) em casos graves.
- Evitar antidiarreicos, que podem prolongar a infecção.

## **PROFILOXIA**

- A profilaxia inclui:
- Higienização das mãos.
  - Cozimento adequado de carnes.
  - Consumo de água tratada
  - Lavagem de frutas e verduras