

UNIVERSIDADE FEDERAL FLUMINENSE  
ESCOLA DE ENFERMAGEM AURORA DE AFONSO COSTA  
DEPARTAMENTO DE ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA  
DISCIPLINA: ENFERMAGEM EM DOENÇAS INFECTO-PARASITÁRIAS

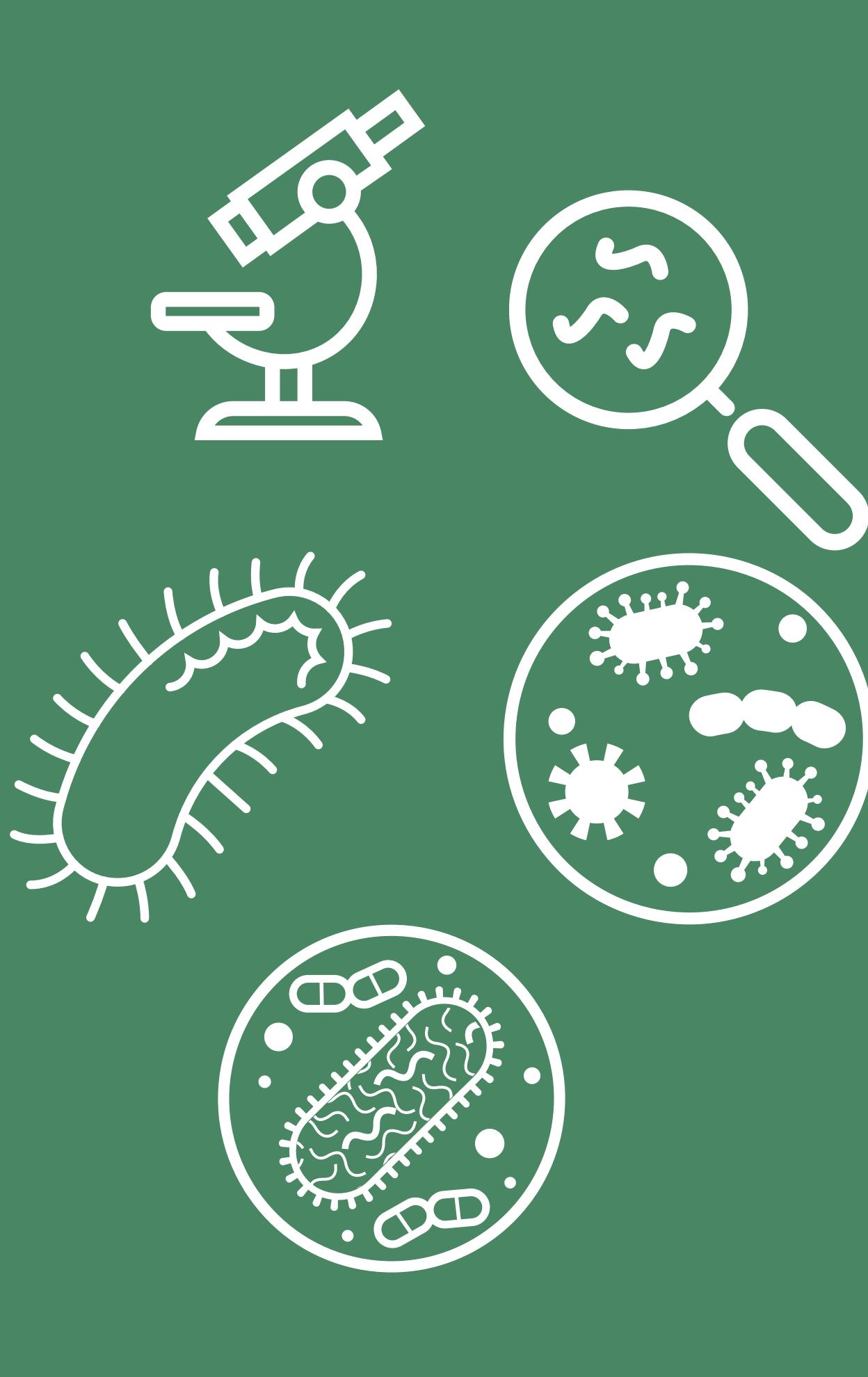
**ASSISTÊNCIA AO CLIENTE ACOMETIDO  
POR DOENÇAS BACTERIANAS:**

**TÉTANO**

**DIFTERIA**

**CÓLERA**

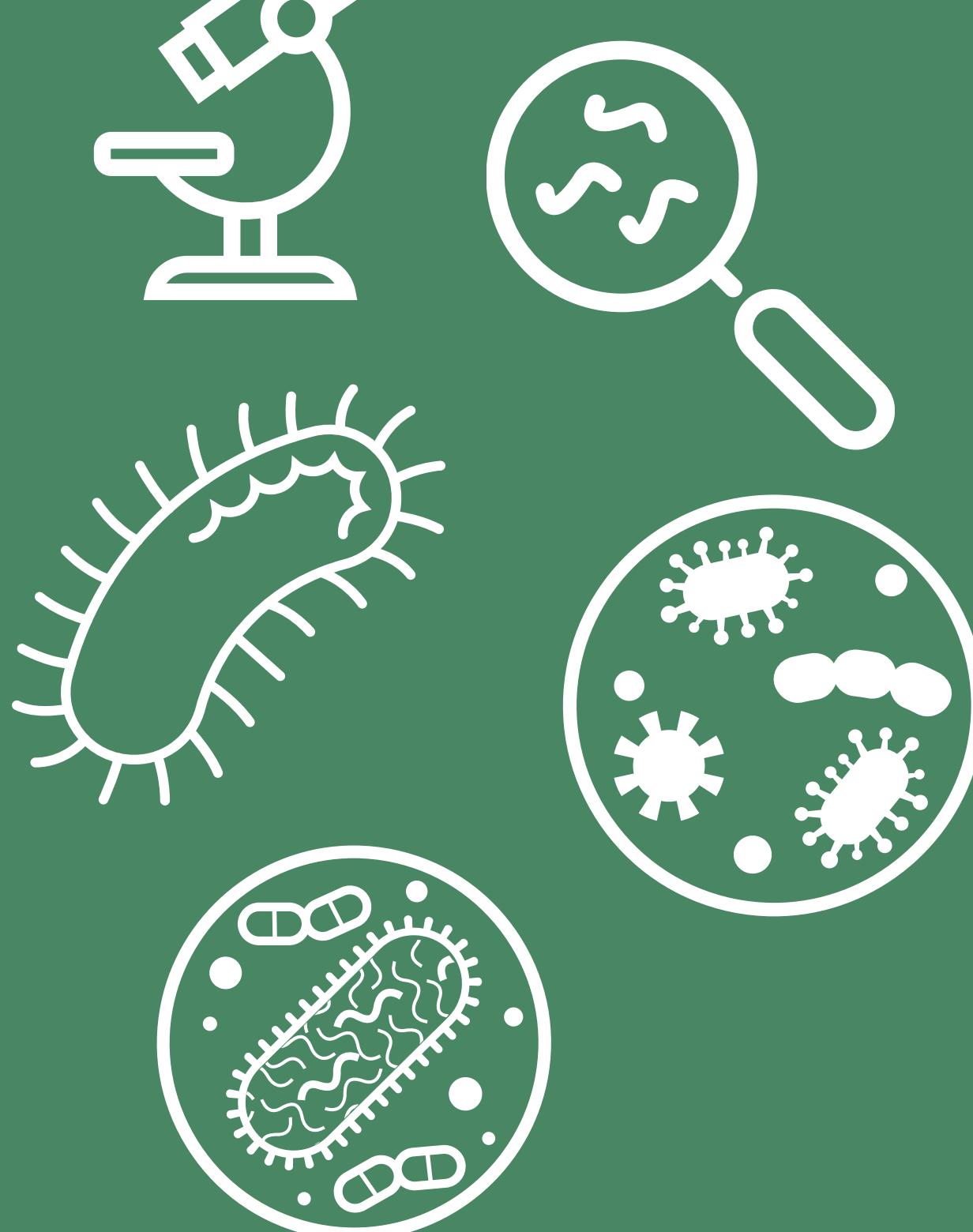
**FEBRE MACULOSA**



**NITERÓI  
2021**

# AUTORES

- ✓ DISCENTE ANA GABRIELA VALENTE PEREIRA RISSO
- ✓ DISCENTE ANTÔNIA THAIS VITOR DO VALE
- ✓ DISCENTE GABRIELLE SILVA NASCIMENTO
- ✓ DISCENTE JULIANA SANTOS DA SILVA
- ✓ DISCENTE LUANNA BARCI DUTRA DA COSTA
- ✓ DISCENTE LUCIANA DA SILVA COSTA
- ✓ DISCENTE MARCUS VINÍCIUS DA CUNHA FERREIRA
- ✓ DISCENTE NATHÁLIA SALAZAR COELHO CALEGARIO
- ✓ DISCENTE ROBERTA EUDÓXIA PINTO DOS SANTOS
- ✓ DISCENTE ROBERTA PINTO SANTOS
- ✓ DISCENTE SARA AMARAL VITAL
- ✓ DISCENTE VITÓRIA MEIRELES FELIPE DE SOUZA
- ✓ DISCENTE YURI PEREIRA GOMES
- ✓ MONITORA JULIANA DIAS RANGEL
- ✓ PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> MARILDA ANDRADE
- ✓ PROF<sup>a</sup> DR<sup>a</sup> SIMONE MARTINS REMBOLD
- ✓ PROF DR PEDRO PAULO CORRÊA SANTANA.



NITERÓI  
2021



# SUMÁRIO

1. Assistência de Enfermagem ao cliente

acometido pelo tétano..... 3

1.1 Agente etiológico

1.2 Fisiopatologia

1.3 Sinais e sintomas

1.4 Diagnóstico

1.5 Tratamento

1.6 Prevenção

1.7 Atuação da enfermagem

2. Assistência de Enfermagem ao cliente

acometido por difteria ..... 4

2.1 Agente etiológico

2.2 Fisiopatologia

2.3 Sinais e sintomas

2.4 Diagnóstico

2.5 Tratamento

2.6 Prevenção

2.7 Atuação da enfermagem

3. Assistência de Enfermagem ao cliente

acometido por cólera..... 5

3.1 Agente etiológico

3.2 Fisiopatologia

3.3 Sinais e sintomas

3.4 Diagnóstico

3.5 Tratamento

3.6 Prevenção

3.7 Atuação da enfermagem

4. Assistência de Enfermagem ao cliente

acometido por febre maculosa..... 6

4.1 Agente etiológico

4.2 Fisiopatologia

4.3 Sinais e sintomas

4.4 Diagnóstico

4.5 Tratamento

4.6 Prevenção

4.7 Atuação da enfermagem

# ASSISTÊNCIA AO CLIENTE ACOMETIDO POR TÉTANO

## AGENTE ETIOLÓGICO



**Doença infecciosa grave, não contagiosa;**

**Causada por uma toxina produzida pela bactéria Clostridium tetani;**

**Essa bactéria é encontrada nas fezes de animais e de seres humanos, na terra, nas plantas, em objetos e pode contaminar as pessoas que tenham lesões na pele;**

**A transmissão não ocorre de pessoa a pessoa, mas sim, pela contaminação de um ferimento da pele ou mucosa.**

Entre os anos de 2013 a 2018 foram registrados 1.512 casos de tétano acidental no país. A maioria dos casos de tétano acidental ocorreu nas categorias de aposentado-pensionistas, trabalhador agropecuário, seguidas pelos grupos de trabalhador da construção civil (pedreiro), estudantes e donas de casa. Outra característica da situação epidemiológica do tétano acidental no Brasil é que, a partir da década de 90, observa-se aumento da ocorrência de casos na zona urbana. A letalidade mantém-se acima de 30%, sendo mais representativa nos idosos. Em 2017, 2018 e 2019 foram confirmados 230, 199 e 218 casos em todo território nacional. A letalidade, nesse mesmo período, foi de 31%, 40% e 30% respectivamente, sendo considerada elevada, quando comparada com os países desenvolvidos, onde se apresenta entre 10 a 17%.

## EPIDEMIOLOGIA



## FISIOPATOLOGIA



**O período de incubação (tempo que os sintomas levam para aparecer desde a infecção) é curto: em média de 5 a 15 dias, mas pode variar de 3 a 21 dias.**

## DIAGNÓSTICO

Principalmente clínico não dependendo de exames laboratoriais, contudo, os mesmos auxiliam no controle de infecções secundárias que podem estar associadas. Hemograma normalmente normal, gasometria e dosagem de eletrólitos são importantes para descartar insuficiência respiratória possivelmente associada ao caso em questão.

## SINAIS E SINTOMAS

**Febre baixa ou ausente;**  
**Alterações neurológicas;**  
**Contrações espontâneas ou provocadas por estímulos táteis, sonoros, luminosos ou alta temperatura ambiente;**  
**Rigidez muscular em todo o corpo;**  
**Dores nas costas e nos membros dificuldade para abrir a boca e para engolir;**  
**Sorriso sardônico em estados avançados e, Insuficiência respiratória.**

## TRATAMENTO

**O tétano é uma doença grave e às vezes fatal, caso a pessoa não seja atendida prontamente num hospital. No tratamento, são utilizados antibióticos, relaxantes musculares, sedativos, imunoglobulina antitetânica e, na falta dela, soro antitetânico.**

## PREVENÇÃO

**Manter o esquema de vacinação em dia. Crianças com até cinco anos de idade devem receber a vacina tríplice contra tétano e, a partir dessa idade, a vacina dupla (contra difteria e tétano) a cada dez anos;**

**Limpar cuidadosamente com água e sabão todos os ferimentos para evitar a penetração da bactéria;**

**Não são apenas objetos enferrujadas que podem provocar a doença. A bactéria do tétano pode ser encontrada nos mais diversos ambientes e superfícies.**

## ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM

Promover educação sanitária;  
Garantir a internação em unidade assistencial, sendo transferido sempre para o isolamento com quarto individual, com mínimo de ruído, luminosidade e temperatura estável e agradável, para prevenir contraturas;  
Transferência para unidades intensivas, somente quando há impossibilidade de controle de contraturas ou déficit ventilatório;  
Seguir apenas medidas de precaução padrão;  
Adotar princípios básicos: sedação; neutralização da toxina tetânica; alimentação por SNE devido ao espasmo maxilar (dieta oral zero);  
Limpar a lesão com SF ou água e sabão; desbridamento, retirando todo o tecido desvitalizado e corpos estranhos;  
Manter vigilância rigorosa para controle da frequência das contraturas;  
Manter punção venosa para casos de emergências;  
Aspirar as secreções das vias aéreas superiores (ou do tubo endotraqueal ou cânula de traqueostomia) sempre que necessário, pela frequência de complicações pulmonares infecciosas;  
Suporte ventilatório quando necessário = como oxigenioterapia por máscara facial e controle diário da gasometria arterial.

# ASSISTÊNCIA AO CLIENTE ACOMETIDO POR DIFTERIA

## Fatores de virulência:

- » Ação potente da exotoxina (toxina diftérica) - inibição da síntese proteica;
- » Cápsula antifagocitária;
- » Presença de neuraminidase - favorecendo a colonização;
- » Presença de hialuronidase e DNase - aumentam a disseminação e favorecem a formação do edema, necrose e hemorragia;

## AGENTE ETIOLÓGICO

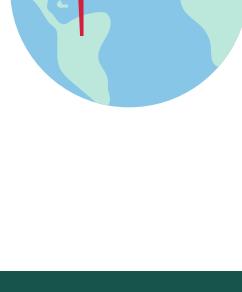


Infecção aguda e contagiosa das vias aéreas superiores e pele;

*Corynebacterium diphtheriae*

Coloniza a mucosa respiratória e pele, produzindo lesões inflamatórias, caracterizadas por placas pseudomembranosas branco-acinzentadas.

## EPIDEMIOLOGIA:



Mais acentuada em áreas de baixo índice socioeconômico e com poucas condições sanitárias;

Nesses locais, a cobertura vacinal é baixa e, por isso, os indivíduos são mais suscetíveis a contrair a doença;

Aumento da cobertura vacinal, ou seja, em 1990 a cobertura correspondia a 66% da população e aumentou para 98% em 2007;

Nos anos de 2016 até 2020 o Brasil apresentou um total de 14 casos de difteria.

## FISIOPATOLOGIA

Bactéria é transmitida pelo contato com gotículas de uma pessoa infectada, após a exposição, a bactéria se aloja nas vias aéreas superiores, mucosas e pele;

Manifestação clínica típica é a formação de placas pseudomembranosas branco-acinzentadas instaladas nas amígdalas, mas que invadem outras estruturas adjacentes.

## SINAIS E SINTOMAS

**Sinais iniciais:** prostração; palidez; dor de garganta discreta - independente da quantidade de placas e localização; febre não muito elevada ( $37,5^{\circ}$  -  $38,5^{\circ}$ ); placas pseudomembranosas; úlceras na pele; eczema; impetigo.

**Casos graves:** aumento do pescoço (pescoço taurino) - comprometimento linfático e edema periganglionar na região cervical e submandibular. Podendo ocasionar obstrução mecânica da traqueia.

**Casos hipertóxicos:** placas necróticas e pescoço taurino desde o início.

## DIAGNÓSTICO:



Isolamento do indivíduo e identificação do bacilo, mesmo se não houver provas de toxigenicidade;

Diagnóstico diferencial, em que são observadas algumas situações para cada tipo de difteria;

No caso da difteria respiratória, angina de Paul Vincent, laringite estridulosa e epiglotite aguda;

Difteria cutânea, pode observar impetigo, eczema e úlceras.

## TRATAMENTO:

### SORO ANTIDIFTÉRICO

- » Administrado em unidade hospitalar;
- » Inativa a toxina circulante e possibilita a circulação de anticorpos;
- » Deve ser administrado precocemente;

### ANTIBIOTICOTERAPIA

- » Medida auxiliar da terapia específica;
- » Objetivando interromper a produção de exotoxina, pela destruição dos bacilos diftéricos e sua disseminação;
- » Eritromicina, penicilina G cristalina e penicilina G procaína

### SINTOMÁTICO

- » Repouso no leito, manutenção do equilíbrio hidreletrolítico, dieta leve, nebulização ou vaporização, aspiração das secreções com frequência. Uso de carnitina.

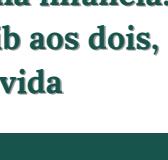


## PREVENÇÃO

Vacinação;

Continuar esquema de vacinação após a alta hospitalar;

Esquema básico de vacinação na infância: três doses da vacina DTP e Hib aos dois, quatro e seis meses de vida



O primeiro reforço é feito com a DTP aos 15 meses e o outro entre quatro e seis anos de idade.



A doença não confere imunidade permanente.

## ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM:

Realizar o monitoramento da temperatura (escala de temperatura) corporal a cada 4h;

Nebulização ou vaporização, oxigenação;

Encaminhar ao banho morno e colocar bolsa de gelo nas axilas e na virilha quando adequado;

Realizar a higiene bucal regularmente.

Estimular a ingestão de líquidos a menos que haja contra-indicação;

Controle do equilíbrio hidreletrolítico;

Monitorar a coloração da pele; administrar medicação antipirética quando adequado;

Manter paciente em repouso no leito;

# ASSISTÊNCIA DE ENFERMAGEM AO CLIENTE COM CÓLERA

## AGENTE ETIOLÓGICO

*Vibrio cholerae O1* toxigênico (clássico) ou O139 (conhecido também como bengal);

Bacilo gram-negativo, com flagelo polar, aeróbio ou anaeróbio facultativo;

Sua sobrevivência dependem da temperatura da água, salinidade, pH e umidade. Em temperatura ambiente, pode sobreviver de 10 a 13 dias e em água do mar sob refrigeração até 60 dias.



## EPIDEMIOLOGIA

Primeiros casos no Amazonas em abril de 1991;

Intensa ação de prevenção em toda região Nordeste, reduzindo assim os números de casos;

Em 2004, a cólera recrudesceu no País, tendo vinte e um casos autóctones. Mais cinco casos autóctones foram notificados em 2005, todos estes com procedentes do estado de Pernambuco;

Epidemia se alastrou pela região Norte, seguindo o curso do Rio Solimões e seus afluentes, pois era a principal via de deslocamento das pessoas;

Resulta no processo de diarreia clorídrica;

Penetra o organismo humano por via oral;

Conseguem escapar da acidez gástrica;

## FISIOPATOLOGIA

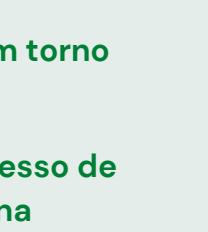


Ação na luz intestinal da toxina colérica;

Fixa em receptores presentes na superfície dos enterócitos;

Invertem o mecanismo fisiológico da célula, fazendo-a excretar água e eletrólitos;

## DIAGNÓSTICO



»» Cultivo de fezes e vômitos em meios apropriados;

»» É recomendado para todos os casos suspeitos apenas em áreas sem evidência de circulação do *Vibrio cholerae* O1 toxigênio.

»» Em áreas de circulação comprovada, o diagnóstico laboratorial deve ser feito em torno de 10% dos casos em adultos e 100% em crianças com menos de 5 anos.

»» O uso do diagnóstico clínico-epidemiológico possibilita maior agilidade ao processo de diagnóstico e aumenta a sensibilidade do sistema de vigilância epidemiológica na detecção de casos.

## SINAIS E SINTOMAS

Mais observados:	diarreia e vômito
Casos graves:	início súbito, com presença de diarreia aquosa, abundante e incoercível, com inúmeras dejeções diárias.
Progresso do processo:	muitas manifestações de desequilíbrio hidroeletrolítico e metabólico, constatadas por sede, acelerada perda de peso, perda do turgor da pele, principalmente das mãos, prostração, olhos fundos com olhar parado e vago, voz sumida e cãibras. O pulso fica mais rápido e débil, aparecendo hipotensão, e a auscultação cardíaca revela bulhas abafadas. Há esfriamento das extremidades e cianose, anúria, colapso periférico, e coma.

## PREVENÇÃO/ TRATAMENTO



- Os alimentos devem ser bem cozidos, fervidos no mínimo por 15 minutos;
- Ferver o leite e a água antes de serem consumidos;
- Lavar bem e imergir em água clorada por 30 minutos frutas e verduras;
- Proteger os alimentos contra moscas e baratas;
- Manter as mãos limpas, lavando-as com água e sabão antes de preparar os alimentos, após evacuações e após troca de fraldas de crianças ou pessoas acamadas;
- Caso não haja coleta pública, o lixo deve ser queimado ou enterrado em condições de segurança, evitando a contaminação dos mananciais abastecedores;
- Na falta de água tratada, adicionar hipoclorito de sódio a 1% (15ml = 1 colher de sopa) a cada 1L de água. Na falta de cloro, fervar a água;

Adultos		Crianças		Gestantes	
Medicamentos de 1ª escolha	Outras opções	Medicamentos de 1ª escolha	Outras opções	Medicamentos de 1ª escolha	Outras opções
DOXICICILINA 300mg (dose única)	AZITROMICINA 1,0g (dose única)	ERITROMICINA 12,5mg/kg (6h/6h por 3 dias)	DOXICICILINA 2 a 4mg/kg (dose única)	ERITROMICINA 500mg (6h/6h por 3 dias)	-
-	CIPROFLOXACINO 1,0mg (dose única)	AZITROMICINA 20mg/kg (dose única)	CIPROFLOXACINO 20mg/kg (dose única)	AZITROMICINA 1,0mg (dose única)	-

Fonte: Guia de Vigilância em Saúde – Volume 1 (1ª edição atualizada – 2017)

## ATUAÇÃO DE ENFERMAGEM

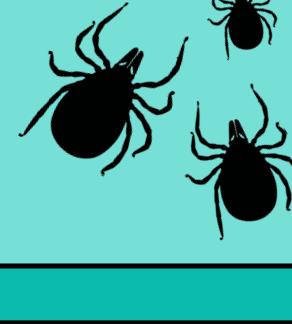
- Manter a permeabilidade de duas veias mais calibrosas durante a hidratação endovenosa;
- Realizar controle de sinais vitais e gotejamento das infusões;
- Realizar balanço hídrico;
- Efetuar compressa morna em casos de cãimbras;
- Incentivar de ingesta de soro para crianças e idosos
- Colher sangue para dosagem de ureia e creatinina, se o paciente não urinar em 4h;

# ASSISTÊNCIA AO PACIENTE ACOMETIDO POR FEBRE MACULOSA

## AGENTE ETIOLÓGICO

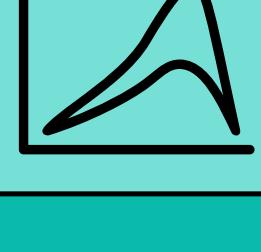
- ↪ Espiroqueta gram negativa;
- ↪ Vida intracelular obrigatória;
- ↪ Vetor: carapatos.

*Rickettsia rickettsii*



## EPIDEMIOLOGIA

- ↪ Seus óbitos se concentram mais na região sudeste;
- ↪ Fator principal: presença de animais hospedeiros;
- ↪ Doença sazonal: maior incidência em outubro.



## FISIOPATOLOGIA



- ↪ Principal mecanismo: vasculite;
- ↪ Multiplicam nas células endoteliais;
- ↪ Fosfolipase A - lisa a membrana vascular.

## SINAIS E SINTOMAS



- ↪ Mais importante: exantema;
- ↪ Início inespecífico: febre, mialgia, mal-estar generalizado, náuseas e vômitos.

## DIAGNÓSTICO

### LABORATORIAL

#### Isolamento do microrganismo;

**Hemograma** - anemia e a plaquetopenia;

**Enzimas** - Creatinoquinase (CK), desidrogenase láctica (LDH), aminotransferases (ALT/TGP e AST/TGO) e bilirrubinas (BT) estão geralmente aumentadas .

### SOROLÓGICO

Identificar a presença de anticorpos anti-Rickettsia (detectados a partir do 7º até o 10º dia de doença);

Sangue do paciente.

Primeiros dias de doença;

Surgimento do exantema;

Não deve ser considerada a única condição.

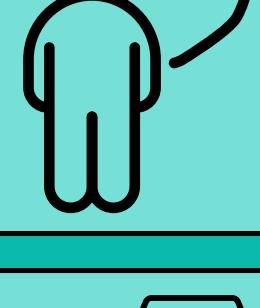


## TRATAMENTO



- ↪ Deve ser adotado de forma precoce;
- ↪ Antimicrobiano: Doxiciclina (preferência) ou cloranfenicol;
- ↪ Os casos suspeitos também devem ser tratados, independente da faixa etária ou via de administração;
- ↪ Tratamento dura 7 dias e mantém por 3 dias após a febre;
- ↪ A antibioticoterapia deve ser iniciada desde a suspeita, não necessitando do diagnóstico.

## PREVENÇÃO



» Sem existência de vacinas;

» Uso de roupas claras;

» Usar calças, botas e blusas com mangas compridas;

## ATUAÇÃO DA ENFERMAGEM

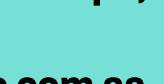
↪ Educação em Saúde - prevenção;

↪ Evitar contato com carapatos;

↪ Usar barreiras físicas de proteção;

↪ Após 3 horas de caminhada fazer a busca dos carapatos pelo corpo;

↪ Não esmagar o carapato com as unhas.



# REFERÊNCIAS



ESPÍRITO SANTO. Secretaria de Estado de Saúde de Espírito Santo. Nota Técnica - SESA/NEVE 01/2015. Febre Maculosa, 2021. Disponível em: <https://saude.es.gov.br/febre-maculosa>. Acesso em 09 set. 2021.

TOCANTINS. Secretaria de comunicação. Protocolo de difteria, 2021. Disponível em: <https://central3.to.gov.br/arquivo/249336/>. Acesso em: 09 set. 2021.

GUIADEVIGILÂNCIADASAÚDE. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em saúde. Brasil, 2017. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia\\_vigilancia\\_saude\\_3ed.pdf](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/guia_vigilancia_saude_3ed.pdf). Acesso em: 09 set. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Difteria: o que é, causas, sintomas, tratamento e prevenção. Disponível em: <https://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/difteria>. Acesso em: 09 set 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biblioteca Virtual em Saúde - Tétano, 2019. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/tetano/>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biblioteca Virtual em Saúde. Cartilha sobre tétano acidental: ferimentos com destroços podem levar à infecção, 2016. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/tetano\\_acidental\\_ferimentos\\_destrocos\\_levar\\_infeccao.pdf#:~:text=principal%20forma%20de%20preven%C3%A7%C3%A3o%20do%20t%C3%A9tano%20%C3%A9%20vacina,r,cada%20dez%20anos%20ap%C3%B3s%20a%20%C3%BAltima%20dose%20administrada](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/tetano_acidental_ferimentos_destrocos_levar_infeccao.pdf#:~:text=principal%20forma%20de%20preven%C3%A7%C3%A3o%20do%20t%C3%A9tano%20%C3%A9%20vacina,r,cada%20dez%20anos%20ap%C3%B3s%20a%20%C3%BAltima%20dose%20administrada).

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Tétano acidental: o que é, causas, sintomas, , tratamento, diagnósticos e prevenção. Disponível em: <http://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/tetano-acidental>.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Cólera: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnósticos e prevenção. Disponível em: <http://antigo.saude.gov.br/saude-de-a-z/colera>. Acesso em: 09 set. 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biblioteca Virtual em Saúde - Tétano, 2019. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/tetano/>. Acesso em: 09 set 2021.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Biblioteca Virtual em Saúde. Cartilha sobre tétano acidental: ferimentos com destroços podem levar à infecção, 2016. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/tetano\\_acidental\\_ferimentos\\_destrocos\\_levar\\_infeccao.pdf#:~:text=principal%20forma%20de%20preven%C3%A7%C3%A3o%20do%20t%C3%A9tano%20%C3%A9%20vacina,r,cada%20dez%20anos%20ap%C3%B3s%20a%20%C3%BAltima%20dose%20administrada](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/folder/tetano_acidental_ferimentos_destrocos_levar_infeccao.pdf#:~:text=principal%20forma%20de%20preven%C3%A7%C3%A3o%20do%20t%C3%A9tano%20%C3%A9%20vacina,r,cada%20dez%20anos%20ap%C3%B3s%20a%20%C3%BAltima%20dose%20administrada). Acesso em: 09 set 2021.

Fundação de medicina tropical Doutor Heitor Vieira Dourado. Manual sobre tétano. Disponível em: <http://www.fmt.am.gov.br/manual/tetano.htm>. Acesso em: 09 set 2021.

BRASIL. Ministério da Saúde. Tratamento. Brasília: Ministério da Sapude, 2021. Disponível: <https://www.hmg.saude.gov.br/vigilancia-em-saude/vigilancia-de-violencias-e-acidentes-viva/vigilancia-de-acidentes/transito/929-saude-de-a-a-z/difteria/11209-tratamento>. Acesso em 09 set. 2021.

FIOCRUZ. Difteria: sintomas, transmissão e prevenção, 2018. Disponível em: <https://www.bio.fiocruz.br/index.php/br/difteria-sintomas-transmissao-e-prevencao>. Acesso em: 09 set 2021.

CORREA, M. A. Assistência de Enfermagem ao Cliente acometido por difteria. Dialnet, Logronõ, v. 2, n.3, 2010 Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5091485>. Acesso em: 09 set 2021

BRASIL. Ministério da Saúde - Guia de Vigilância em Saúde, 2016. Disponível em: <https://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/dezembro/31/GVS-Febre-Maculosa.pdf>. Acesso em: 09 set 2021.

