



**GOVERNO DO ESTADO DO
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DIRETORIA DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE VIGILÂNCIA EM EPIDEMIOLOGIA
DIVISÃO DE IMUNIZAÇÃO**

NOTA TÉCNICA DE TÉTANO ACIDENTAL - Nº 01/2025 - DEPI/DVS/SESPA

**Assunto: Recomendações e orientações sobre o Tétano Acidental e Neonatal, no âmbito da
Vigilância Epidemiológica e Imunização**

Atualizada em: 26/05/2025

INTRODUÇÃO

O tétano é uma doença infecciosa aguda não contagiosa, prevenível por vacina, causada pela ação de exotoxinas produzidas pelo *Clostridium tetani*, que se apresenta de duas formas: acidental e neonatal.

Acidental: Provoca um estado de hiperexcitabilidade do sistema nervoso central.

Transmissão: ocorre pela introdução de esporos em solução de continuidade da pele e mucosas (ferimentos superficiais ou profundos de qualquer natureza).

DEFINIÇÃO DE CASO DE TÉTANO ACIDENTAL

Suspeito

Todo paciente acima de 28 dias de vida que apresenta um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: disfagia, trismo, riso sardônico, opistótono, contraturas musculares localizadas ou generalizadas, com ou sem espasmos, independentemente da situação vacinal, da história de tétano e de detecção ou não de solução de continuidade de pele ou mucosas.

Confirmado

Todo caso suspeito, descartado para outras etiologias e que apresenta um ou mais dos seguintes sinais e sintomas: hipertonia dos masseteres (trismo), disfagia, contratura dos músculos da mímica facial (riso sardônico, acentuação dos sulcos naturais da face, pregueamento frontal, diminuição da fenda palpebral), rigidez abdominal (abdome em tábua), contratura da musculatura paravertebral (opistótono), da cervical (rigidez de nuca), de membros (dificuldade para deambular), independentemente da situação vacinal, de história prévia de tétano e de detecção de solução de continuidade da pele ou mucosas. A lucidez do paciente reforça o diagnóstico.

Critério de confirmação: Essencialmente Clínico

Descartado: Todo caso suspeito que, após investigação epidemiológica, não preencher os critérios de confirmação.

Neonatal: acomete o recém-nascido nos primeiros 28 dias de vida, tendo como manifestação clínica inicial a dificuldade de sucção, irritabilidade e choro constante.

Transmissão: durante a manipulação do cordão umbilical ou por meio de procedimentos inadequados realizados no coto umbilical, quando se utilizam substâncias, artefatos ou instrumentos contaminados com esporos.

DEFINIÇÃO DE CASO DE TÉTANO NEONATAL

Suspeito: Todo recém-nascido que nasceu bem, sugou normalmente nas primeiras horas e, entre o 2º e o 28º dia de vida, apresentou dificuldade em mamar, choro constante, independentemente do estado vacinal da mãe, do local e das condições do parto. São também considerados suspeitos todos os óbitos, nessa mesma faixa etária, de crianças que apresentem essas mesmas características, com diagnóstico indefinido ou ignorado.

Confirmado: Todo recém-nascido que nasceu bem sugou normalmente nas primeiras horas e, entre o 2º e o 28º dias de vida, apresentou dificuldade respiratória, recusou amamentação e apresentou dois ou mais dos seguintes sinais e sintomas: trismo, contratura dos músculos da mímica facial, olhos cerrados, pele da fronte pregueada, lábios contraídos, hiperflexão dos membros superiores junto ao tórax, hiperextensão dos membros inferiores e crises de contraturas musculares, com inflamação ou não do coto umbilical.

Critério de confirmação: Essencialmente Clínico

Descartado: Todo caso suspeito que, após a investigação epidemiológica, não preencha os critérios de confirmação de caso.

NOTIFICAÇÃO

A notificação de casos suspeitos de tétano acidental e neonatal deverá ser feita por profissionais da saúde ou por qualquer pessoa da comunidade à equipe de vigilância epidemiológica do município, que a encaminhará às equipes de vigilância epidemiológica regional ou estadual que, por sua vez, enviará ao Ministério da Saúde. Após a notificação, deverão proceder-se à investigação imediatamente nas primeiras 72 horas.

A NOTIFICAÇÃO DEVE SER REGISTRADA NO SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO (SINAN), POR MEIO DO PREENCHIMENTO DAS FICHAS DE INVESTIGAÇÃO DO TÉTANO ACIDENTAL E NEONATAL. COMUNICAÇÃO IMEDIATA PARA O DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA DO PARÁ.

INVESTIGAÇÃO

O instrumento de coleta de dados é a Ficha de Investigação do Sinan, na qual todos os campos devem ser criteriosamente preenchidos, mesmo quando a informação for negativa. Outros itens e observações podem ser incluídos, conforme as necessidades e peculiaridades de cada situação.

Não se deve restringir ao âmbito hospitalar: convém buscar informações complementares no domicílio, com familiares, preferencialmente com a mãe do recém-nascido, no caso do tétano neonatal, e com o próprio paciente no acidental.

ENCERRAMENTO

Os casos de tétano acidental e neonatal devem ser encerrados oportunamente em até 60 dias a partir da notificação. A classificação final do caso deve seguir os critérios descritos no item Definição de caso. Atualizar, se necessário, o Sinan, o Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM) e o Sistema de Informação Hospitalar do SUS (SIH-SUS).

TRATAMENTO

Deve ser a nível hospitalar, preferencialmente em unidade de terapia intensiva (UTI), onde existe suporte técnico necessário ao seu manejo e suas complicações, com consequente redução das sequelas e da letalidade.

No caso de indisponibilidade de leitos de UTI, ou mesmo de unidades semi-intensivas, a internação deve ocorrer em unidade assistencial, em quarto individual, com mínimo de ruído, de luminosidade, e temperatura estável e agradável.

Os princípios básicos do tratamento do tétano são:

- sedação do paciente;
- neutralização da toxina tetânica;
- debridamento do foco infeccioso para eliminação do *C. tetani*;
- antibioticoterapia;
- Para os recém-nascidos, adoção de medidas gerais que incluem manutenção de vias aéreas permeáveis (intubar para facilitar a aspiração de secreções), hidratação, redução de qualquer tipo de estímulo externo, alimentação por sonda e analgésicos;
- Medidas gerais de suporte.

IMUNIZAÇÃO

• ESQUEMA BÁSICO DA VACINA CONTRA O TÉTANO CRIANÇA E ADULTO

Vacina adsorvida difteria, tétano, *pertussis*, hepatite B (recombinante) e *Haemophilus influenzae B* (conjugada) – Vacina PENTA

- Administrar 3 (três) doses, aos 2 (dois), 4 (quatro) e 6 (seis) meses de idade, com intervalo de 60 dias entre as doses, mínimo de 30 dias (em situações especiais). A terceira dose não deverá ser administrada antes dos 6 (seis) meses de idade.

Vacina adsorvida difteria, tétano e *pertussis* (DTP)

- Administrar 2 (dois) reforços, o primeiro aos 15 meses de idade e o segundo aos 4 (quatro) anos de idade.

Vacina adsorvida difteria e tétano adulto – dT (dupla adulto)

- Reforço: Indivíduos a partir de 7 (sete) anos de idade, com esquema vacinal completo (3 doses) para difteria e tétano, administrar 1 (uma) dose a cada 10 anos após a última dose.

Em todos os casos, após completar o esquema primário (penta ou DTP) e reforços. Administrar reforço com a dT a cada 10 anos, após a última dose. O esquema vacinal nunca deve ser reiniciado.

Em casos de ferimentos graves ou se contato de difteria, antecipar a dose de reforço nas situações em que a última dose de vacinas (contendo toxoides tetânico e diftérico) tenha sido administrada há mais de 5 (cinco) anos.

NEUTRALIZAÇÃO DA TOXINA TETÂNICA

• SORO ANTITETÂNICO (SAT)

É preconizado para a prevenção e o tratamento do tétano. A sua indicação depende do tipo e das condições do ferimento, bem como das informações relativas à vacinação antitetânica progressiva e ao uso anterior do próprio SAT.

O soro heterólogo é uma solução que contém imunoglobulinas (IgG) purificadas, obtidas a partir de plasma de equinos hiperimunizados com toxoide. É apresentado na forma líquida, em ampolas de 2ml (5.000UI), 5ml (5.000UI) ou 10ml (10.000 ou 20.000UI).

Sua meia-vida é inferior a 14 dias em indivíduos normais, sendo o SAT um produto cada vez mais purificado, em razão do que se considera rara a possibilidade de causar complicações graves, tais como o choque anafilático e a doença do soro.

Por isso, antes da indicação de qualquer soro heterólogo, deve-se proceder à anamnese, com interrogatório rigoroso dos antecedentes da pessoa, em que algumas informações são fundamentais para orientar a decisão sobre administrar o soro ou encaminhar para outros serviços, tais como:

- se a pessoa, anteriormente, apresentou quadros de hipersensibilidade;
- se a pessoa, em outra oportunidade, já fez uso de soros de origem equina;
- se a pessoa mantém contato frequente com animais, principalmente com equinos, seja por necessidade profissional (a exemplo de veterinários) ou por lazer.

No caso da confirmação de qualquer uma dessas informações, o profissional deve adotar o procedimento indicado para a prevenção da ocorrência de reações anafiláticas, conforme orientação do manual de procedimento para vacinação.

• IMUNOGLOBULINA HUMANA ANTITETÂNICA (IGHAT)

É constituída por imunoglobulinas da classe IgG que neutralizam a toxina produzida por *Clostridium tetani*, sendo obtida do plasma de doadores selecionados (pessoas submetidas a imunização ativa contra o tétano) com altos títulos no soro de anticorpos específicos (antitoxina). É apresentada sob a forma líquida ou liofilizada, em frasco-ampola de 1ml ou 2ml, contendo 250UI. A IGHAT tem meia-vida de 21 a 28 dias, em indivíduos sem imunização prévia. A IGHAT está indicada para:

- indivíduos que apresentaram algum tipo de hipersensibilidade quando da utilização de qualquer soro heterólogo (antitetânico, antirrábico, antidiftérico, antiofídico, entre outros);
- indivíduos imunodeprimidos, nas indicações de imunoprofilaxia contra o tétano, mesmo que vacinados. Os imunodeprimidos deverão receber sempre a IGHAT no lugar do SAT, devido à meia-vida maior dos anticorpos;
- recém-nascidos em situações de risco para tétano cujas mães sejam desconhecidas ou não tenham sido adequadamente vacinadas;
- recém-nascidos prematuros com lesões potencialmente tetanogênicas, independentemente da história vacinal da mãe.

AS RECOMENDAÇÕES DOS IMUNOBIOLÓGICOS (SAT E IGHAT) PARA A NEUTRALIZAÇÃO DA TOXINA TETÂNICA, BEM COMO PARA O SEU USO PROFILÁTICO, SÃO APRESENTADAS NO QUADRO 1.

Quadro 1 - Recomendação para neutralização da toxina tetânica e uso profilático e terapêutico do soro e imunoglobulina antitetânica.

Imunobiológico	Dosagem	Via de administração	Observações
Imunoglobulina humana antitetânica (IGHAT)	Dose profilática (250UI) Dose terapêutica (500UI) ^a	Intramuscular	Aplicar em grupo muscular diferente daquele no qual for aplicada a vacina que contenha o toxoide tetânico
Soro antitetânico (SAT) ^b	Dose profilática (5.000UI) Dose terapêutica (20.000UI)	Intramuscular ou endovenosa	Se intramuscular, administrar em duas massas musculares diferentes Diluir em soro fisiológico ou glicosado a 5%

^aDose recomendada é de 500 UI para crianças ou adultos, podendo variar de 3.000 a 6.000 UI, a critério médico.

^bA posologia deve ser individualizada e a critério médico.

Atenção: administrar 01 dose da vacina contra tétano (dt, dtpa adulto, DTPa, DTP, hexavalente acelular, pentavalente acelular ou pentavalente), mediante um caso suspeito de tétano, de acordo com a faixa etária, sem comprovação vacinal e/ou esquema incompleto, conforme calendário de vacinação para cada faixa etária.

ELIMINAÇÃO DO *C. tetani*

A penicilina G cristalina ou o metronidazol são antibióticos de escolha na eliminação do *C. tetani* (Quadro 2) no adulto e (Quadro 3) no neonatal. Não há evidências suficientes que sustentem a superioridade de uma droga em relação à outra, embora alguns dados mostrem maior benefício com o uso de metronidazol.

ELIMINAÇÃO DO *C. tetani*

Identificador de autenticação: 9217dd09-d9b0-4fa0-80aa-34d36eba683c

Nº do Protocolo: 2025/2734331

Anexo/Sequencial: 3

Página: 5 de 7

A penicilina G cristalina ou o metronidazol são antibióticos de escolha na eliminação do *C. tetani* (Quadro 2) no adulto e (Quadro 3) no neonatal. Não há evidências suficientes que sustentem a superioridade de uma droga em relação à outra, embora alguns dados mostrem maior benefício com o uso de metronidazol.

Quadro 2 - Uso do antibiótico para eliminação do *C. tetani* no tétano acidental

Antibiótico	Dosagem		Via de administração	Esquema	Duração
	Adultos	Crianças			
Penicilina G Cristalina ^a	2.000.000UI/dose	50.000 a 100.000UI/kg/dia	Endovenosa	4 em 4 horas	7 a 10 dias
Metronidazol ^a	500mg	7,5mg	Endovenosa	8 em 8 horas	7 a 10 dias

^aA posologia deve ser individualizada e a critério médico.

Quadro 3 - Uso de antibióticos para eliminação do *C. tetani* no tétano neonatal.

Antibiótico ^a	Dosagem	Via de administração	Frequência	Duração
Penicilina G Cristalina	200.000UI/kg/dia	Endovenosa	4 em 4 horas	7 a 10 dias
Metronidazol (alternativa à Penicilina G Cristalina)	7,5mg	Endovenosa	8 em 8 horas	7 a 10 dias

^a A posologia deve ser individualizada e a critério médico. Outros antimicrobianos poderão ser necessários em casos de infecção secundária (onfalites, pneumonia, infecção urinária e sepse).

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ
SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE PÚBLICA
DEPARTAMENTO DE EPIDEMIOLOGIA

COMUNICAR E ENVIAR A NOTIFICAÇÃO PARA A VIGILÂNCIA ESTADUAL IMEDIATAMENTE VIA E-MAIL: vigilancia.epidemiologica@sespa.pa.gov.br, semananegativa@yahoo.com.br

REFERÊNCIAS

Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de Vigilância em Saúde: volume único [recurso

eletrônico] /Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-Geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. – 3ª. ed. – Brasília: Ministério da Saúde, 2019. 740 p.:il.

BRASIL, Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde e Meio Ambiente. Departamento do Programa Nacional de Imunizações. Coordenação-Geral de Incorporação Científica e Imunização. **Instrução Normativa do Calendário Nacional de Vacinação**. Brasília, 2024.

Durval Gonçalves- GT Tétano Acidental e Neonatal

Adriana Pimentel Veras

Coordenadora da Divisão de Vigilância Epidemiologia/SESPA

Matricula: 54190007-1.

Jaira Ataíde dos Santos de Brito

Coordenadora Estadual de Imunização

DIM/DEPI/DVS/SESPA

Daniele Monteiro Nunes

Diretora do Departamento de Epidemiologia/SESPA



ASSINATURAS

Número do Protocolo: 2025/2734331

Anexo/Sequencial: 3

Este documento foi assinado eletronicamente na forma do Art. 6º do Decreto Estadual Nº 2.176, de 12/09/2018.

Assinatura(s) do Documento:

Assinado eletronicamente por: Daniele Monteiro Nunes, **CPF:** ***.936.092-**

Em: 28/05/2025 10:41:19

Aut. Assinatura: 06d7f9e8c97bf0748272e001e5f7814511906581bbdef114a5fbf02ce0049ca9

Assinado eletronicamente por: Adriana Pimentel Veras, **CPF:** ***.977.632-**

Em: 31/05/2025 08:12:21

Aut. Assinatura: 46843a753087e0319c651886c8e9f7e680446c4ba11534512c0e754391772440



Identificador de autenticação: 9217dd09-d9b0-4fa0-80aa-34d36eba683c

Confira a autenticidade deste documento em

<https://www.sistemas.pa.gov.br/validacao-protocolo>