



Eliminação do tétano materno e neonatal na América Latina e no Caribe

Guia prático

OPAS



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
Região das Américas

Eliminação do tétano materno e neonatal na América Latina e no Caribe

Guia prático

Washington, D.C., 2025



Eliminação do tétano materno e neonatal na América Latina e no Caribe: Guia prático

ISBN: 978-92-75-72855-0 (PDF)

ISBN: 978-92-75-72856-7 (versão impressa)

© Organização Pan-Americana da Saúde, 2025

Alguns direitos reservados. Esta obra está disponível nos termos da licença Atribuição-NãoComercial-Compartilhável 3.0 Organizações Intergovernamentais da Creative Commons ([CC BY-NC-SA 3.0 IGO](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)).



De acordo com os termos da licença, é permitido copiar, redistribuir e adaptar a obra para fins não comerciais, desde que se utilize a mesma licença ou uma licença equivalente da Creative Commons e que ela seja citada corretamente, conforme indicado abaixo. Nenhuma utilização desta obra deve dar a entender que a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) endossa uma determinada organização, produto ou serviço. Não é permitido utilizar o logotipo da OPAS.

Adaptações: em caso de adaptação da obra, deve-se acrescentar, juntamente com a forma de citação sugerida, o seguinte aviso legal: “Esta publicação é uma adaptação de uma obra original da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). As opiniões expressas nesta adaptação são de responsabilidade exclusiva dos autores e não representam necessariamente a posição da OPAS”.

Traduções: em caso de tradução da obra, deve-se acrescentar, juntamente com a forma de citação sugerida, o seguinte aviso legal: “Esta publicação não é uma obra original da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). A OPAS não assume nenhuma responsabilidade pelo conteúdo nem pela exatidão da tradução”.

Citação sugerida: Organização Pan-Americana da Saúde. Eliminação do tétano materno e neonatal na América Latina e no Caribe: Guia prático. Washington, D.C.; 2025. Disponível em: <https://doi.org/10.37774/9789275728550>.

Dados da catalogação: podem ser consultados em: <http://iris.paho.org>.

Vendas, direitos e licenças: para adquirir publicações da OPAS, entrar em contato com sales@paho.org. Para solicitações de uso comercial e consultas sobre direitos e licenças, ver www.paho.org/es/publicaciones/permisos-licencias.

Materiais de terceiros: caso um usuário deseje reutilizar material contido nesta obra que seja de propriedade de terceiros, como tabelas, figuras ou imagens, cabe a ele determinar se necessita de autorização para tal reutilização e obter a autorização do detentor dos direitos autorais. O risco de ações de indenização decorrentes da violação de direitos autorais pelo uso de material pertencente a terceiros recai exclusivamente sobre o usuário.

Avisos legais gerais: as denominações utilizadas nesta publicação e a forma como os dados são apresentados não implicam nenhum juízo, por parte da OPAS, com respeito à condição jurídica de países, territórios, cidades ou zonas ou de suas autoridades nem com relação ao traçado de suas fronteiras ou limites. As linhas tracejadas nos mapas representam fronteiras aproximadas sobre as quais pode não haver total concordância.

A menção a determinadas empresas comerciais ou aos nomes comerciais de certos produtos não implica que sejam endossados ou recomendados pela OPAS em detrimento de outros de natureza semelhante. Salvo erro ou omissão, nomes de produtos patenteados são grafados com inicial maiúscula.

A OPAS adotou todas as precauções razoáveis para confirmar as informações constantes desta publicação. Contudo, o material publicado é distribuído sem nenhum tipo de garantia, expressa ou implícita. O leitor é responsável pela interpretação do material e seu uso; a OPAS não poderá ser responsabilizada, de forma alguma, por qualquer prejuízo causado por sua utilização.

CIM/2025

Capa: © Víctor Sanchez/OPAS Guatemala.

Sumário

Agradecimentos	iv
Siglas e abreviaturas	v
1. Introdução	1
2. Epidemiologia da doença, aspectos clínicos, vacinas antitetânicas e vigilância epidemiológica.....	3
3. Estratégias para a manutenção da eliminação do tétano materno e neonatal.....	5
3.1. Programa de imunização de rotina para crianças e adolescentes.....	7
3.2. Programa de vacinação de rotina para mulheres em idade fértil e gestantes	8
3.3. Intensificação da vacinação de mulheres em idade fértil e gestantes.....	10
4. Recomendações do Grupo Técnico Assessor sobre Doenças Preveníveis por Vacinas da OPAS para a imunização materna e neonatal.....	12
5. Análise anual de dados.....	14
6. Parto asséptico e cuidados com o coto umbilical.....	18
Bibliografia	22
Tabela. Calendário de vacinação recomendado para adolescentes e adultos não vacinados, gestantes com esquema vacinal incompleto e mulheres em idade fértil em áreas de risco.	8
Figura. Algoritmo da OMS para avaliar o risco de tétano neonatal em nível distrital.....	17

Agradecimentos

Esta publicação foi preparada sob a coordenação geral de Anne Eudes Jean Baptiste e Daniel Salas Peraza, do Programa Especial de Imunização Integral da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), com a colaboração de colegas da sede da OPAS, consultores, grupos de especialistas formados por profissionais de saúde dos países da Região das Américas e organizações parceiras.

Os seguintes colaboradores merecem menção especial por suas importantes contribuições: Lorena Mercedes Binfa e Marcela Diaz, do Chile; Carolina Duarte, Cristina Mariño e Alejandro Mojica, da Colômbia; e Javier Santisteban Ponce, do Peru. Na OPAS, Emilia Cain, Ana Elena Chevez, Bremen De Mucio, Jose Luis Diaz Rossello, Pablo Duran, Mirta Magariños, Cristina Pedreira, Pilar Ramón Pardo, Gloria Janneth Rey-Benito, Alba Maria Roper, João Toledo e Martha Velandia.

Os autores reconhecem o esforço inestimável dos seguintes colegas da Organização Mundial da Saúde: M. Carolina Danovaro, Shalini Desai, Tracey Goodman, Anna Minta e Nasir Yusuf.

Especialistas dos Centros de Controle e Prevenção de Doenças dos Estados Unidos da América, como Nino Khetsuriani, Heather Scobie, Rania Tohme e Annemarie Wasley, também contribuíram significativamente para esta publicação.

Muito obrigado a Evelyn Lopez, Octavia Silva e Juan Jose Vasquez pela criação do design do conteúdo.

Siglas e abreviaturas

DTP	vacina contra difteria, tétano e pertússis
dTpa	vacina contra difteria, tétano e pertússis acelular
GTA	Grupo Técnico Assessor sobre Doenças Preveníveis por Vacinas
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
VAT	vacina antitetânica



1. Introdução

O tétano neonatal é uma doença grave do recém-nascido (RN) causada pela ação de toxinas produzidas por cepas de *Clostridium tetani*. A doença continua sendo registrada nos países de baixa e média renda devido, principalmente, às práticas de atenção ao parto, puerpério e cuidados com o RN, como, por exemplo, pela utilização de materiais não esterilizados.

Diferentemente da varíola e da poliomielite, não é possível erradicar o tétano porque os esporos de *C. tetani* estão presentes no ambiente e em reservatórios animais. No entanto, é possível eliminar o tétano como problema de saúde pública, por meio de ampla vacinação, parto asséptico e cuidado adequado do coto umbilical. A eliminação do tétano materno e neonatal como problema de saúde pública é alcançada quando a taxa de incidência anual de tétano neonatal, em todos os municípios de um determinado país, é de menos de um caso para cada mil nascidos vivos.

A Região das Américas alcançou a meta de eliminação do tétano materno e neonatal em 2017, quando a eliminação no Haiti foi validada. Porém, se faz necessário um esforço contínuo para manter essa conquista. Alta cobertura vacinal, doses de reforço em países com baixa cobertura, práticas higiênicas e linhas de cuidado de saúde materna e infantil bem estruturadas são fundamentais. A plataforma integrada de imunização materna e neonatal da Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) fortalece ainda mais esses esforços contra as doenças da primeira infância. Uma das metas do *Plano de Ação Regional para Imunização* da OPAS é estabelecer e consolidar a vacinação materna e infantil no contexto da melhoria dos serviços de saúde para que as vacinas sejam administradas de forma efetiva.

Atualizações contidas neste guia prático de eliminação do tétano materno e neonatal

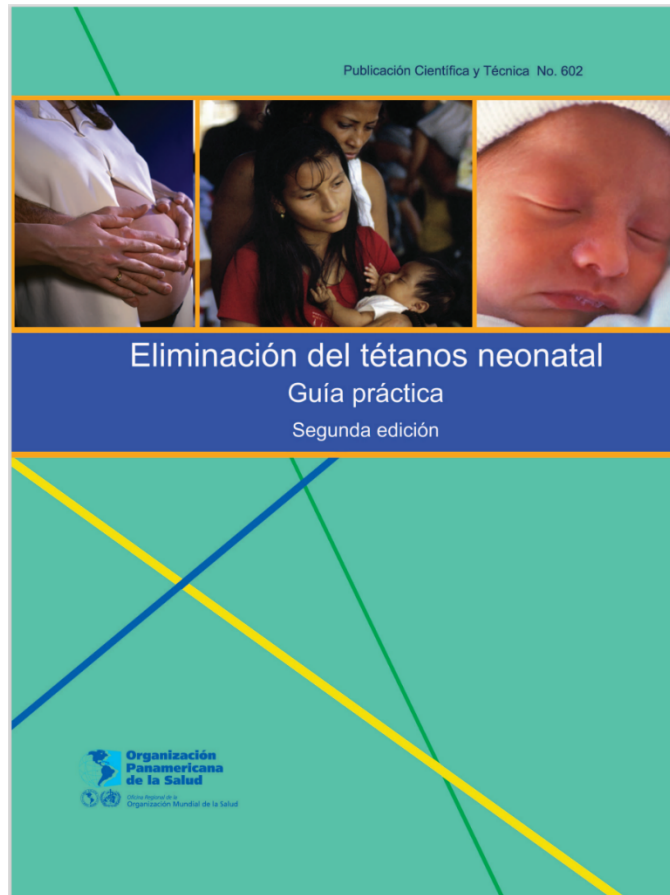
O presente guia prático possui diretrizes técnicas para a manutenção da eliminação do tétano materno e neonatal na América Latina e no Caribe. O público-alvo são gestores de programas de imunização, vigilância epidemiológica e saúde materna e infantil dos ministérios da Saúde dos países.



2. Epidemiologia da doença, aspectos clínicos, vacinas antitetânicas e vigilância epidemiológica

As seções que tratam da patogênese e das características clínicas do tétano, diagnóstico diferencial, complicações e tratamentos, bem como outros detalhes técnicos sobre a bactéria, a vigilância da doença e as vacinas, foram publicadas no documento *Eliminación del tétanos neonatal: guía práctica*, de 2005.

As informações apresentadas nessas seções permanecem as mesmas.



Organização Pan-Americana da Saúde.
Eliminación del tétanos neonatal: guía
práctica. 2. ed. Washington, D.C.: OPAS;
2005. Disponível em:
<https://iris.paho.org/handle/10665.2/720>.



3. Estratégias para a manutenção da eliminação do tétano materno e neonatal

Manter a eliminação do tétano materno e neonatal requer uma abordagem abrangente. As principais ações deverão ser direcionadas para as mulheres; no entanto, deve ser iniciada a transição para um calendário nacional de imunização que ofereça proteção a longo prazo contra o tétano para todas as pessoas. Dessa forma, no pré-natal deve-se verificar a situação vacinal das gestantes, diminuindo gradualmente a vacinação de gestantes com a vacina contra difteria, tétano e pertússis acelular (dTpa) como estratégia primária de prevenção.

Para manter a eliminação do tétano materno e neonatal, recomenda-se a todos os países:

- Fortalecer a vacinação de rotina para que todas as crianças e adolescentes recebam o esquema básico de três doses de uma vacina antitetânica (VAT) no primeiro ano de vida e três doses de reforço subsequentes aos 12 a 23 meses, 4 a 7 anos e 9 a 15 anos.

Esquema vacinal recomendado para vacinas antitetânicas



Esquema básico: as três doses de VAT são fundamentais para desenvolver imunidade permanente. A primeira dose deve ser administrada nas primeiras 6 semanas de vida e as doses subsequentes, com um intervalo mínimo de quatro semanas. O esquema básico deve ser completado aos 6 meses de idade.

Doses de reforço: três doses de reforço devem ser administradas aos 12 a 23 meses, 4 a 7 anos e 9 a 15 anos. O ideal é que haja um intervalo de pelo menos quatro anos entre as doses de reforço.

Obs.: Todas as crianças infectadas pelo HIV devem ser vacinadas contra o tétano seguindo o mesmo calendário vacinal.

Fonte: Organização Mundial da Saúde. Vacuna antitetânica. Documento de posición de la OMS, febrero de 2017. Wkly Epidemiol Rec. 2017;92(6):53–76. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/254582/WER9206-spa.pdf>.

- Avaliar o histórico de vacinação da mulher contra o tétano quando ela buscar os serviços de saúde, por qualquer motivo, como:
 - Consultas de pré-natal.
 - Consultas de puerpério.
 - Ao dar entrada na maternidade, pois, apesar de ser utilizada primariamente para atenção ao parto, também pode receber gestantes com complicações no final da gestação ou mães e bebês em recuperação pós-parto.
 - Ao levar os filhos para vacinação de rotina.
 - Em atividades de vacinação extramuros.
 - Durante campanhas de vacinação.
 - Consultas em serviços de saúde da atenção primária de saúde.
- Assegurar que todas as mulheres em idade fértil (MIF) e gestantes estejam com o esquema de vacinação recomendado.
- Manter a vigilância epidemiológica do tétano neonatal e em outras faixas etárias, de qualidade e oportuna, para a identificação de municípios em risco de ressurgimento do tétano materno e neonatal como problema de saúde pública, determinando medidas de intervenção necessárias.

Preenchendo lacunas: proteção de crianças contra o tétano para uma prevenção equitativa de doenças



Para alcançar a equidade na prevenção de doenças, todas as crianças devem estar adequadamente vacinadas contra o tétano, evitando qualquer risco de adoecimento devido à contaminação de feridas, em intervenções médicas e acidentes ocupacionais. Portanto, é fundamental:

Incorporar estratégias para manter a eliminação do tétano materno e neonatal no plano de ação plurianual do programa de imunização de cada país.

Alguns pontos a serem considerados nesse plano são:

3.1. Programa de imunização de rotina para crianças e adolescentes

O calendário de vacinação de rotina com seis doses de VAT consiste em um esquema básico de três doses de vacina no primeiro ano de vida e três doses de reforço na infância e na adolescência. Por outro lado, se a vacinação for iniciada após 1 ano de idade, cinco doses de vacina darão proteção às MIF ao longo de sua vida reprodutiva, sem necessidade de doses adicionais de vacina para prevenir o tétano neonatal.

3.2. Programa de vacinação de rotina para mulheres em idade fértil e gestantes

As doses do esquema de vacinação completo devem estar garantidas para todas as MIF, inclusive gestantes (vide **Tabela**):

- Se a mulher não tiver caderneta de vacinação ou se o histórico de vacinação com doses anteriores de VAT não puder ser conferido, sua situação vacinal será considerada desconhecida, e a mulher deverá receber pelo menos duas doses de VAT o mais rápido possível, com um intervalo de quatro semanas. A segunda dose deve ser administrada pelo menos duas semanas antes do parto para garantir uma resposta imunológica adequada. Após o parto, ela deve receber mais três doses de VAT para completar o esquema vacinal de cinco doses. É imprescindível aproveitar todos os contatos da mulher com o serviço de saúde e realizar o registro nominal das doses administradas. Deve-se evitar reiniciar desnecessariamente o esquema vacinal.
- Se a gestante portar a caderneta de vacinação para confirmar que recebeu doses de VAT, mas não todas, deve completar o esquema de acordo com o recomendado para mulheres parcialmente vacinadas.
- Se a gestante tiver tomado entre uma e quatro doses de VAT, deve receber uma dose de VAT pelo menos duas semanas antes do parto, completando o esquema vacinal de cinco doses de vacina após o parto. Em alguns casos, é possível administrar duas doses antes do parto.

Tabela. Calendário de vacinação recomendado para adolescentes e adultos não vacinados, gestantes com esquema vacinal incompleto e mulheres em idade fértil em áreas de risco.

Grupo	Cronograma/esquema de doses					Total de doses
	O mais rápido possível	4 semanas depois	Pelo menos 6 meses depois da última dose	1 ano depois da última dose	1 ano depois da última dose	
Adolescentes e adultos não vacinados ou sem registro de vacinação anterior, incluindo MIF e gestantes	VAT	VAT	VAT	VAT	VAT	5
Gestante que recebeu 3 doses de VAT na infância	VAT	VAT (no mínimo 2 semanas antes da data provável do parto)		VAT		6
Gestante que recebeu 4 doses de VAT na primeira infância	VAT			TT		6
Gestante que recebeu 3 doses de VAT na primeira infância e 2 doses de reforço antes da gravidez	VAT					6
Vacinação de MIF em áreas de alto risco	VAT – primeira rodada de ASI	VAT – segunda rodada de ASI	VAT – terceira rodada de ASI	VAT ^a	VAT ^a	5

Obs.: Os intervalos indicados na Tabela correspondem ao intervalo mínimo aceitável entre as doses de vacina; não há intervalo máximo.

^aOu na gestação seguinte.

ASI = atividades suplementares de imunização. Uma “rodada” de ASI corresponde a uma campanha de vacinação em massa direcionada visando aumentar rapidamente os níveis de imunidade em uma população contra uma determinada doença. VAT = vacina antitetânica.

Proteção contra o tétano após abortamento espontâneo ou aborto inseguro



Se a mulher teve um abortamento espontâneo ou passou por aborto inseguro e for considerada não protegida contra o tétano, ela deve ser vacinada de imediato para protegê-la contra o risco de tétano no futuro.

Todas as mulheres devem receber comprovante ou caderneta de vacinação com o registro de todas as doses de toxoide diftérico e toxoide tetânico recebidas, incluindo as doses da vacina (DTP) tomadas na infância. O registro é útil para ajudar os profissionais de saúde a agendar corretamente a vacinação e evitar administrar mais ou menos doses do que o preconizado. As mulheres devem entender que o comprovante ou a caderneta de vacinação é um documento importante que deve ser guardado em local seguro. A solicitação do comprovante de vacinação em toda consulta de saúde reforça seu valor e permite obter informações em tempo hábil para emissão de uma nova carteira ou comprovante em caso de perda.

3.3. Intensificação da vacinação de mulheres em idade fértil e gestantes

É indispensável implementar estratégias de vacinação em todos os estados e municípios que registram a ocorrência de mais de um caso de tétano neonatal por mil nascidos vivos a fim de garantir a proteção de todas as mulheres não vacinadas ou parcialmente vacinadas e manter a eliminação do tétano materno e neonatal.

É preciso adotar um enfoque abrangente para manter a eliminação. Em curto e médio prazo, as principais atividades continuarão voltadas para as mulheres. Porém, o planejamento e os esquemas de vacinação devem ser adaptados com vistas à proteção contra o tétano em longo prazo para todas as pessoas. Para isso, é necessário alcançar uma alta cobertura de vacinação em crianças e adolescentes com seis doses de VAT: três doses em crianças menores de 1 ano (esquema básico) e três doses de reforço por meio da vacinação de rotina de crianças e adolescentes.

Uma vez alcançada uma alta e homogênea cobertura vacinal (>95%) com o esquema de seis doses em crianças e adolescentes, grande parte das coortes futuras de MIF estará totalmente protegida contra o tétano além da sua vida reprodutiva.

Como a imunização infantil reduz as necessidades maternas?



À medida que os países forem implementando o esquema de seis doses de vacina contra o tétano para crianças e adolescentes, o número de gestantes que precisarão ser vacinadas contra o tétano na gravidez será menor, porque elas terão proteção devido ao esquema completo de vacinação.

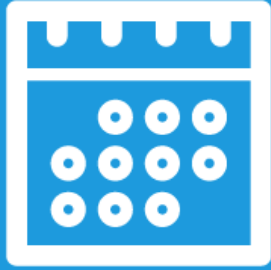


4. Recomendações do Grupo Técnico Assessor sobre Doenças Preveníveis por Vacinas da OPAS para a imunização materna e neonatal

Na 25ª Reunião Regional do Grupo Técnico Assessor sobre Doenças Preveníveis por Vacinas (GTA) da OPAS, realizada em 2019 após a validação regional da eliminação do tétano materno e neonatal, o GTA teceu algumas recomendações para manter a eliminação do tétano materno e neonatal na América Latina e no Caribe:

- O GTA reforça a necessidade de manter uma alta cobertura vacinal com a terceira dose de DTP em lactentes e a quarta dose de DTP no segundo ano de vida.
- O GTA incentiva os países a seguir documentando suas práticas de vacinação materna e os desafios enfrentados, as melhores práticas para atingir uma alta cobertura vacinal e o impacto local da estratégia.
- O GTA recomenda que os países monitorem e documentem a cobertura vacinal de dTpa em gestantes, porque atingir e manter uma cobertura acima de 50% é importante para assegurar a efetividade dessa estratégia de vacinação.
- O GTA reconhece a importância de vacinar as gestantes com a vacina dTpa para proteger o recém-nascido, como uma estratégia complementar efetiva à vacinação infantil de rotina contra coqueluche, sobretudo em países ou áreas com alta mortalidade infantil pela doença. Portanto, o GTA endossa a recomendação do Grupo Estratégico Assessor de Especialistas sobre Imunização (SAGE, na sigla em inglês) de vacinar as gestantes com dTpa no segundo ou no terceiro trimestre e no mínimo 15 dias antes do parto.
- O GTA reforça aos países que continuem monitorando a segurança das vacinas em gestantes. Além disso, reconhece o progresso alcançado na imunização materna na Região, inclusive na vacinação contra influenza sazonal e coqueluche.
- O GTA insta os países a introduzirem a vacinação materna com a vacina dTpa para avaliar o impacto dessa vacina na proteção de longo prazo contra coqueluche em crianças, sobretudo nos países que fazem uso de vacinas com componente pertússis de células inteiras em bebês.
- O GTA recomenda que deve ser considerada a vacinação dos profissionais dos estabelecimentos de saúde com a dTpa, dando prioridade aos profissionais de saúde das maternidades e aos que prestam assistência aos recém-nascidos e menores de 1 ano.

As recomendações do GTA são para o tétano e a coqueluche considerando que as vacinas são combinadas, conferindo proteção simultânea contra ambas doenças.



5. Análise anual de dados

Considerando que o *C. tetani* está presente no ambiente, se um país não mantiver uma alta cobertura de vacinação com VAT e práticas seguras de parto e cuidados adequados do coto umbilical, há risco de perder o status de eliminação do tétano materno e neonatal. Os países da Região das Américas devem realizar avaliações periódicas para verificar a manutenção da eliminação do tétano materno e neonatal. Caso detectem falhas ou problemas, devem prontamente elaborar um plano e implementar ações corretivas.

A Organização Mundial da Saúde (OMS) recomenda aos países que tenham alcançado a eliminação do tétano materno e neonatal realizar uma análise anual dos dados do sistema de vigilância e de outras fontes importantes para identificar se algum município/estado apresenta risco de ressurgimento do tétano neonatal como problema de saúde pública.

Recomendação da OMS após declarada a eliminação do tétano materno e neonatal – avaliação pós-validação



Após declarada a eliminação do tétano materno e neonatal, **o país/ministério da Saúde deve realizar uma avaliação robusta para validar a manutenção do status de eliminação.** Essa análise pode ser periódica em qualquer país que tenha alcançado o status de eliminação do tétano materno e neonatal, mas ela é especialmente pertinente em países onde haja preocupações sobre a sustentabilidade do desempenho do programa (queda da cobertura vacinal, problemas de implementação ou gerenciamento do programa de imunização, crises humanitárias e desastres naturais).

Sugere-se também que, ao realizarem as avaliações dos programas de imunização ou outras avaliações semelhantes a cada três ou cinco anos, os países façam também a validação de que a eliminação do tétano materno e neonatal está sendo mantida.

Fonte: Organização Mundial da Saúde. Protecting all against tetanus: guide to sustaining maternal and neonatal tetanus elimination (MNTE) and broadening tetanus protection for all populations. Genebra: OMS; 2019. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/329882>.

Por exemplo, uma análise pode ser realizada todos os anos quando o programa de imunização coletar os dados para o relatório anual de notificação conjunta da OMS e do Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF). Deve-se verificar se os dados estão completos e consistentes. Essa análise é essencial para monitorar a manutenção da eliminação do tétano materno e neonatal, permitindo identificar se há o risco de recorrência do tétano neonatal em algum município ou estado e, quando necessário, planejar e implementar prontamente ações corretivas.

Quando realizada em colaboração com o programa de saúde materna, neonatal e infantil, a análise anual de dados reforça a sinergia entre esse programa e o programa de imunização. Portanto, além dos dados de vigilância e de cobertura de imunização, para identificar áreas de risco, a análise deve incluir dados relativos à qualidade da assistência pré-natal, da assistência ao parto hospitalar e dos cuidados ao recém-nascido.

O objetivo é que todos os países usem dados para ações a fim de melhorar continuamente o desempenho de seus programas nacionais de imunização.

Municípios que tenham registrado um ou mais casos de tétano neonatal por ano nos últimos três anos, bem como municípios com mais de um caso por mil nascidos vivos em um ano ou mais, devem ser reclassificados como áreas de alto risco.

Os municípios com fragilidades nas informações de incidência do tétano ou na cobertura vacinal de MIF, ou onde os partos ocorrem principalmente fora do ambiente hospitalar, com a ausência de notificação de casos, devem ser considerados pelas autoridades sanitárias nacionais e pela OPAS/OMS como “áreas silenciosas” para o tétano neonatal. Nessas áreas, será preciso tomar providências para intensificar a detecção de casos, como revisar prontuários hospitalares e realizar visitas domiciliares casa a casa e inquéritos comunitários.

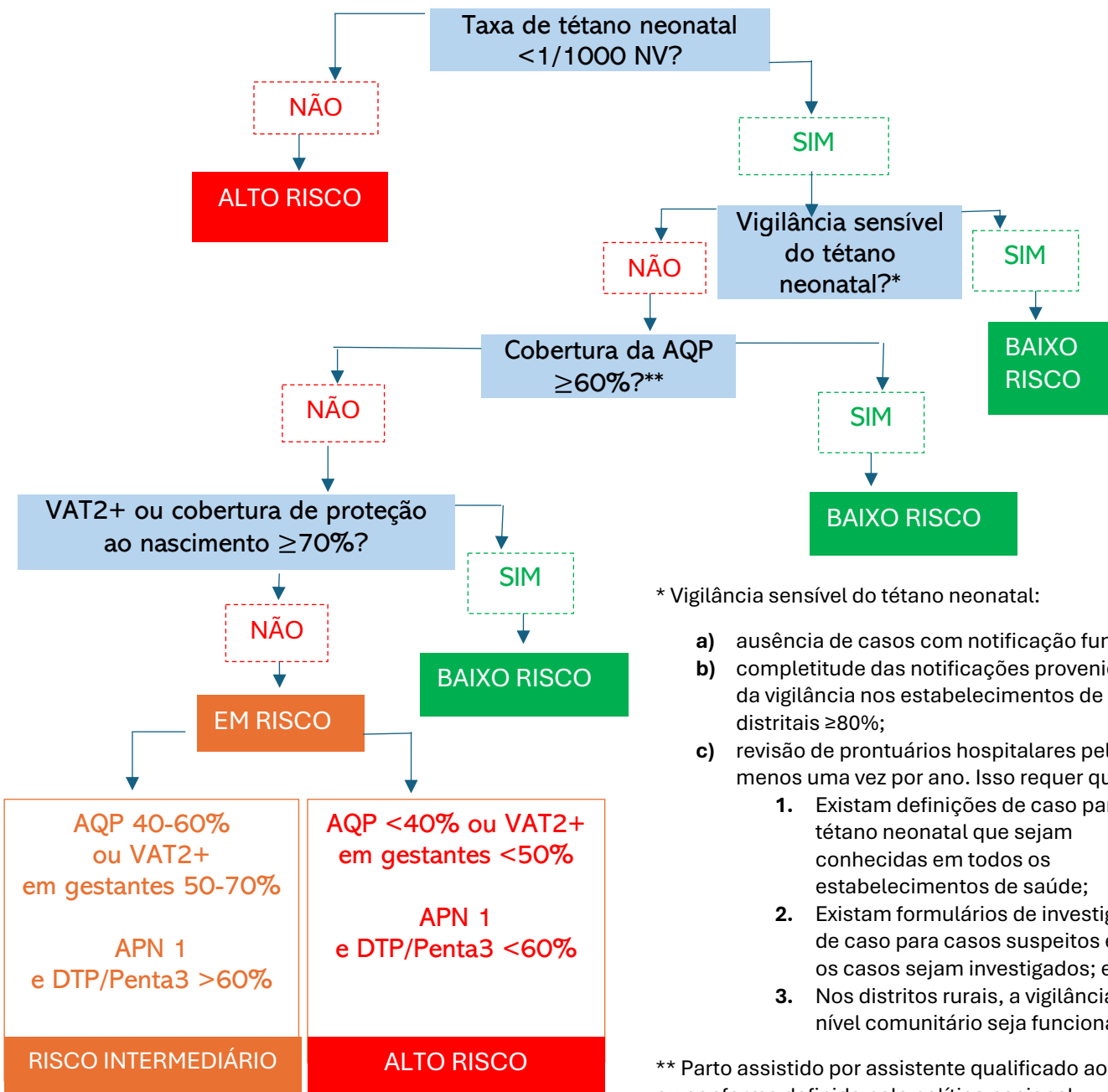
Os países devem implementar medidas de controle em áreas consideradas de risco para manter a eliminação do tétano materno e neonatal e fazer buscas ativas nas “áreas silenciosas” para confirmar que a ausência de notificação reflete a ausência de casos de tétano neonatal.

Essa avaliação deve compreender uma análise dos dados de cada município referente aos últimos três anos, como:

- taxa de incidência de tétano neonatal;
- cobertura da assistência ao parto por pessoal qualificado; e
- cobertura vacinal (DTP 1, DTP 2, DTP 3, dT1, dT2 e dT3).

Os dados coletados permitirão determinar o nível de risco de cada município por meio da aplicação do algoritmo ilustrado na **Figura** a seguir. Os distritos devem ser classificados como de risco baixo, intermediário ou alto, dependendo do nível de desempenho.

Figura. Algoritmo da OMS para avaliar o risco de tétano neonatal em nível municipal



Obs.: APN, assistência pré-natal; AQP, assistente qualificado ao parto; DTP, vacina contra difteria, tétano e pertússis; NV, nascidos vivos; Penta, vacina pentavalente; VAT2+, duas doses ou mais de vacina antitetânica.

Fonte: Organização Mundial da Saúde. Protecting all against tetanus: guide to sustaining maternal and neonatal tetanus elimination (MNTE) and broadening tetanus protection for all populations. Geneva: OMS; 2019. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/329882>.



6. Parto asséptico e cuidados com o coto umbilical

O parto asséptico, aliado a práticas higiênicas adequadas após o nascimento, pode reduzir efetivamente o risco de tétano, ainda que a cobertura de VAT no país não seja a ideal. O parto asséptico também pode reduzir outras causas de mortalidade perinatal, além do tétano, que poderiam resultar em sepse neonatal.

Define-se parto asséptico como o parto realizado usando práticas higiênicas e assistido por profissional qualificado em saúde materna e neonatal em um estabelecimento de saúde ou no domicílio.

O coto umbilical recém-cortado é suscetível a infecções, sobretudo em locais com pouca higiene. Em todo o mundo, existem práticas culturais, como a aplicação de óleo ou esterco, que dificultam a secagem do coto umbilical e são prejudiciais. O cuidado adequado do coto umbilical por profissional qualificado pode reduzir significativamente as mortes preveníveis de recém-nascidos.

Definição de profissional de saúde qualificado



O indicador crítico de progresso adotado pelos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e pela Estratégia Global para a Saúde da Mulher, da Criança e do Adolescente (2016–2030) é a “porcentagem de partos assistidos por profissional de saúde qualificado”.

A OMS, o Fundo de População das Nações Unidas, o UNICEF, a Confederação Internacional de Parteiras, o Conselho Internacional de Enfermeiros, a Federação Internacional de Ginecologia e Obstetrícia e a Associação de Médicos Independentes propuseram uma definição revisada de “profissional de saúde qualificado” a fim de padronizar a medição do indicador e aumentar sua exatidão.

O termo *profissional de saúde qualificado* compreende profissionais competentes, de saúde materna e neonatal capacitados, qualificados e regulamentados de acordo com normas internacionais. Suas competências incluem:

- a) oferecer e promover atenção a mulheres e recém-nascidos baseada em evidências científicas e nos direitos humanos, de qualidade, sensível às diferenças socioculturais e digna;
- b) facilitar os processos fisiológicos durante o trabalho de parto e o parto para que seja uma experiência asséptica e positiva; e
- c) identificar e manejar ou encaminhar mulheres e/ou recém-nascidos com complicações.

Como parte de uma equipe integrada de profissionais de saúde materna (formada por enfermeiros, médicos, obstetras, neonatologistas, pediatras e anestesistas), o profissional de saúde qualificado também proporciona atenção materna e neonatal de emergência a fim de otimizar a saúde e o bem-estar da mãe e do recém-nascido em um ambiente acolhedor e de apoio.

Fonte: Organização Mundial da Saúde. Definition of skilled health personnel providing care during childbirth: the 2018 joint statement by WHO, UNFPA, UNICEF, ICM, ICN, FIGO and IPA. Genebra: OMS; 2018. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/272818>.

Em nível comunitário, os profissionais de saúde qualificados costumam ser as únicas pessoas credenciadas responsáveis pela atenção integral à mulher durante a gravidez, o parto e o puerpério. Apesar do crescimento no percentual de partos assistidos por esses profissionais em todo o mundo, existem disparidades enormes na cobertura e na qualidade da atenção prestada entre os países e mesmo dentro de um país. A OPAS/OMS faz uma recomendação urgente para que os países garantam acesso imediato a profissional de saúde qualificado para todas as gestantes e recém-nascidos.

As práticas de parto asséptico devem incluir:

- **Mãos limpas:** o assistente do parto deve lavar as mãos com água limpa e sabão uma vez antes do parto e novamente antes de cortar o cordão umbilical.
- **Superfície limpa para o parto:** a mãe deve ficar deitada sobre um lençol limpo de material plástico durante o trabalho de parto para manter o canal do parto e o períneo limpos e proteger o recém-nascido contra possíveis fontes de infecção.
- **Corte asséptico do cordão umbilical:** o assistente de parto deve usar uma tesoura plástica esterilizada descartável, uma lâmina de bisturi nova esterilizada, uma lâmina de barbear nova ou outro instrumento afiado novo para evitar a transmissão de esporos causadores do tétano e outros patógenos através da cicatriz umbilical.
- **Clampeamento asséptico do cordão umbilical:** o assistente de parto deve usar uma pinça plástica esterilizada descartável ou um fio ou fita estreita limpos ou esterilizados para amarrar firmemente o cordão umbilical e manter o coto saudável.
- **Cuidados higiênicos com o coto umbilical:** em ambientes não hospitalares, o pai ou a mãe ou o cuidador deve aplicar clorexidina no coto umbilical. Em serviços de saúde, o profissional de saúde qualificado deve cuidar do coto umbilical mantendo-o seco, conforme o protocolo nacional.

As precauções padrão e de higiene devem sempre ser observadas como princípios da boa atenção, como:

- Lavar as mãos com água e sabão.
- Usar luvas esterilizadas ao cuidar de mulheres em trabalho de parto, no parto em si e no puerpério; ao limpar e manusear instrumentos; e ao lidar com resíduos contaminados, sangue e fluidos corporais.
- Evitar a exposição ao sangue e a outros fluidos corporais (com o uso de luvas, avental comprido e proteção para olhos e boca).
- Fazer o descarte seguro de objetos perfurocortantes.
- Fazer o descarte seguro de resíduos.
- Limpar roupas contaminadas (não se deve tocar diretamente em roupas ou lençóis sujos de sangue ou fluidos corporais).
- Esterilizar e limpar equipamentos contaminados.

Recomendações da OMS para cuidados com o coto umbilical



Aplicar diariamente clorexidina (solução aquosa ou gel de digliconato de clorexidina 7,1% ou clorexidina 4%) no coto umbilical na primeira semana de vida em recém-nascidos de parto domiciliar ou em ambientes com alta mortalidade neonatal (30 ou mais mortes neonatais por mil nascidos vivos).

Bibliografia

Aceh Epidemiology Group. Outbreak of tetanus cases following the tsunami in Aceh Province, Indonesia. *Glob Public Health*. 2006;1(2):173–177. Disponível em: <https://doi.org/10.1080/17441690600652803>.

Academia Americana de Pediatria. Tetanus. *In*: Kimberlin DW, Brady MT, Jackson MA, Long SS, eds. *Red Book: 2018–2021 Report of the Committee on Infectious Diseases*. 31st edition. Itasca, IL: AAP; 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1542/9781610021470-part03-tetanus>.

Afshar M, Raju M, Ansell D, Bleck, TP. Narrative review: tetanus—a health threat after natural disasters in developing countries. *Ann Intern Med*. 2011;154(5): 329–335. Disponível em: <https://doi.org/10.7326/0003-4819-154-5-201103010-00007>.

Apte NM, Karnad DR. Short report: The spatula test: a simple bedside test to diagnose tetanus. *Am J Trop Med Hyg*. 1995;53(4):386–387. Disponível em: <https://doi.org/10.4269/ajtmh.1995.53.386>.

Hodowanec AC, Bleck TP. Tetanus and Botulism. *In*: Cohen J, Powderly WG, Opal SM. *Infectious diseases*. 4th edition. Amsterdã: Elsevier; 2017.

Khan R, Vandelaer J, Yakubu A, Raza AA, Zulu F. Maternal and neonatal tetanus elimination: from protecting women and newborns to protecting all. *Int J Womens Health*. 2015;7:171–180. Disponível em: <https://doi.org/10.2147/IJWH.S50539>.

Kliegman RM, Behrman RE, Jenson HB, Stanton BM. *Nelson textbook of pediatrics*. 18th edition [livro eletrônico]. Amsterdã: Elsevier Health Sciences; 2007.

Organização Pan-Americana da Saúde. Relatório final. 54º Conselho Diretor. 67ª Sessão do Comitê Regional da OMS para as Américas. CD54/FR. Washington, D.C.: OPAS; 2015. Disponível em: <https://www3.paho.org/hq/dmdocuments/2016/CD54-FR-p.pdf>.

Organização Pan-Americana da Saúde. Boletín de Inmunización. V.36, n.5, Oct. 2014. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54230>.

Organização Pan-Americana da Saúde. Boletín de Inmunización. v.40, n.2, Jun. 2018. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/54260>.

Organização Pan-Americana da Saúde. Control of diphtheria, pertussis, tetanus, *Haemophilus influenzae* type b infection, and hepatitis B: a practical guide. Washington, D.C.: OPAS; 2005. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/46726>.

Organização Pan-Americana da Saúde. Eliminación del tétanos neonatal: guía práctica. 2. ed. Washington, D.C.: OPAS; 2005. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/720>.

Organização Pan-Americana da Saúde. Final Report of the XV Technical Advisory Group Meeting on Vaccine-Preventable Diseases - Municipalities: Improving Immunization Services. Conclusions and Recommendations. Washington, D.C.: OPAS; 2002. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/final-report-xv-meeting-technical-advisory-group-vaccine-preventable-diseases>.

Organização Pan-Americana da Saúde. Final Report of the Third Ad Hoc Meeting of the Technical Advisory Group on Vaccine-Preventable Diseases. Washington, D.C.: OPAS; 2018. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/03-ad-hoc-tag-final-report-2018>.

Programa Especial de Vacinas e Imunização da Organização Pan-Americana da Saúde. Twelfth Technical Advisory Group Meeting on Vaccine-preventable Diseases: conclusions and recommendations. Washington, D.C.: OPAS; 1997. Disponível em: <https://www.paho.org/en/documents/12-tag-final-report-1997>.

Organização Pan-Americana da Saúde. Plan de acción para la erradicación de la transmisión autóctona del poliovirus salvaje [Resolução CD34.R11]. 34º Conselho Diretor da OPAS, 41ª Sessão do Comitê Regional; 25 a 29 de setembro de 1989. Washington, D.C.: OPAS; 1989. Disponível em: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/1530>.

Organização Mundial da Saúde. Protecting all against tetanus: guide to sustaining maternal and neonatal tetanus elimination (MNTE) and broadening tetanus protection for all populations. Geneva: OMS; 2019. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/329882>.

Roper MH, Wassilak SG, Scobie HM, Ridpath AD, Orenstein WA. Tetanus toxoid. In: Plotkin SA, Orenstein WA, Offit PA, Edwards KM, eds. Plotkin's Vaccines. 7th edition. Amsterdam: Elsevier; 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.1016/C2013-0-18914-3>.

Vieira LJ, de Oliveira MHP, Lefèvre F. O uso da expressão “mal-de-sete-dias” por mães de crianças que morreram de tétano neonatal em Minas Gerais (1997-2002). Texto Contexto Enferm. 2006;15(1):51–59. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072006000100006>.

Organização Mundial da Saúde. Recomendaciones actuales para el tratamiento del tétanos durante las emergencias humanitarias: Nota técnica de la OMS, enero de 2010. Ginebra: OMS; 2010. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/70220>.
Galazka A, Milstein J, Zaffran M. Thermostability of vaccines. Ginebra: OMS; 1998. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/64980>.

Organização Mundial da Saúde. Neonatal tetanus: vaccine preventable diseases surveillance standards. Ginebra: OMS; 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/vaccine-preventable-diseases-surveillance-standards-neonatal-tetanus>.

Organização Mundial da Saúde. Non-neonatal tetanus: vaccine preventable diseases surveillance standards. Ginebra: OMS; 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/vaccine-preventable-diseases-surveillance-standards-non-neonatal-tetanus>.

Organização Mundial da Saúde. Vacuna antitetânica. Documento de posición de la OMS, febrero de 2017. Wkly Epidemiol Rec. 2017;92(6):53–76. Disponível em: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/254582/WER9206-spa.pdf>.

Organização Mundial da Saúde. The immunological basis for immunization series: module 3: tetanus. Ginebra: OMS; 2018. Disponível em: <https://iris.who.int/handle/10665/275340>.

Organização Mundial da Saúde. Validation of Maternal and Neonatal Tetanus Elimination. Ginebra: OMS; 2018. Disponível em: <https://www.who.int/publications/m/item/WHO-IVB-18.15>.

Organização Mundial da Saúde, Fundo das Nações Unidas para a Infância. Replacement of TT with Td vaccine for dual protection. Version 28 June 2018. Ginebra: OMS; 2018. Disponível em: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/who_unicef_joint_communique_on_tt_to_td_replacement_final28june2018.pdf.

A fim de manter a eliminação do tétano materno e neonatal, o foco está deixando de ser primariamente a vacinação de mulheres durante a gravidez para se tornar uma estratégia mais abrangente. A OPAS/OMS agora recomenda que os países reforcem o calendário de vacinação de rotina de todas as crianças e adolescentes, com três doses no primeiro ano de vida e doses de reforço subsequentes com intervalos específicos. Essa abordagem garante proteção individual de longo prazo contra o tétano e depende menos da assistência pré-natal como única via exclusiva de vacinação.

Alcançar e manter a eliminação do tétano materno e neonatal requer uma abordagem em duas frentes. Primeiro, deve haver programas robustos de vacinação de rotina para que cada pessoa receba o esquema vacinal completo contra o tétano. Segundo, realizar uma vigilância epidemiológica criteriosa porque é fundamental detectar potenciais riscos de ressurgimento do tétano e intervir prontamente nestes cenários. O monitoramento ativo inclui a avaliação da situação da vacinação em diversos serviços de saúde, como na assistência pré-natal, nas maternidades e nas campanhas de vacinação.

Para alcançar a equidade na prevenção de doenças, é essencial integrar a manutenção da eliminação do tétano materno e neonatal ao plano de ação plurianual de imunização de cada país. Essa abordagem abrangente engloba programas de vacinação para todas as faixas etárias, evita o reinício desnecessário do esquema vacinal e avalia com regularidade o impacto das estratégias implementadas. Além disso, análises anuais dos dados e avaliações periódicas garantem que o progresso seja contínuo e permitem abordar vulnerabilidades no desempenho dos programas, sobretudo nas áreas que enfrentam dificuldades. Com essa atitude proativa, os países podem consolidar seu status de eliminação do tétano materno e neonatal e contribuir para um futuro mais saudável para todas as pessoas.

Destaca-se a promoção de práticas de parto asséptico, aliadas a cuidados higiênicos após o nascimento, como forma de reduzir os riscos de tétano e as causas de mortalidade perinatal. De modo geral, a recomendação urgente é assegurar o acesso imediato de todas as gestantes e recém-nascidos a atenção por pessoal de saúde qualificado, com diretrizes específicas para práticas de parto asséptico e cuidados com o coto umbilical.



OPAS



Organização
Pan-Americana
da Saúde



Organização
Mundial da Saúde
Região das Américas

www.paho.org/pt