



Instituto de Administração da
Saúde e Assuntos Sociais,
IP-RAM

S 14 **CI**
14-3-2017 0 0 0 0
Original

Assunto: Programa Regional de Vacinação 2017 – Esquema de Vacinação da Td

Para: Médicos, enfermeiros e farmacêuticos em funções nas unidades de saúde integrados no Sistema Regional de Saúde

No âmbito do novo Plano Regional de Vacinação (PRV) - 2017, divulgado através da [circular normativa S 3, de 09-02-2017 do IASAUDE, IP-RAM](#), e as atualizações introduzidas no esquema de vacinação da Td, o Instituto de Administração da Saúde e Assuntos Sociais, IP-RAM vem pela presente circular reiterar a informação relativa a essas alterações, designadamente, no que toca aos reforços com Td¹ (vacina contra o tétano e difteria, doses reduzidas) em adolescentes e adultos, ao longo da vida, assim:

- Primeira dose de Td aos 10 anos de idade;
- Continuação com reforços aos 25, 45, 65 anos de idade, e posteriormente, de 10 em 10 anos;
- De acordo com a idade da pessoa, devem ser aplicados os intervalos recomendados entre doses, tendo como referência a data de administração da dose anterior. A partir dos 65 anos, recomenda-se a vacinação de todas as pessoas que tenham feito a última dose de Td há ≥ 10 anos; as doses seguintes são administradas de 10 em 10 anos (ver Quadro I).

Quadro I - Td: dose de reforço, idade e intervalos

Idade da última dose	Idade/intervalo de reforço
Entre 10 – 17 anos	15 anos após última dose
Entre 18 – 45 anos	20 anos após última dose
Entre 46 – 55 anos	Aos 65 anos
A partir dos 56 anos	De 10 em 10 anos

Fonte: DGS

Das alterações acima, decorrem os seguintes esquemas para a vacinação com a Td:

¹ Quando se refere a vacina Td, o mesmo se aplica à vacina anteriormente utilizada T.



1. Esquema vacinal recomendado:

O esquema de vacinação recomendado tem como objetivo obter a melhor proteção, na idade mais adequada e o mais precocemente possível.

Quadro II – PNV: Esquema vacinal recomendado

Vacina / Doença	Idade (em anos)				
	10	25	45	65	10/10
Tétano, difteria e tosse convulsa ¹	Tdpa				
Tétano e difteria ²	Td	Td	Td	Td	Td

Fonte: Programa Nacional de Vacinação 2017 - DGS

¹ Aplicável apenas a mulheres grávidas. Uma dose em cada gravidez.

² De acordo com a idade da pessoa, devem ser aplicados os intervalos recomendados entre doses, tendo como referência a data de administração da dose anterior. A partir dos 65 anos, recomenda-se a vacinação de todas as pessoas que tenham feito a última dose de Td há ≥ 10 anos; as doses seguintes são administradas de 10 em 10 anos.

Aos 10 anos de idade, recomenda-se:

- O reforço da vacina contra o tétano e difteria - Td (doses reduzidas).

Durante toda a vida, recomenda-se:

- Reforços das vacinas contra o tétano e difteria - Td, doses reduzidas, aos 10, 25, 45, 65 anos de idade e, posteriormente, de 10 em 10 anos.

2. Esquemas Vacinais de Recurso

Não existe idade máxima para iniciar nem para completar a vacinação contra o tétano.

Quadro III - Td: Idades máximas para iniciar e completar os esquemas vacinais para cada vacina

Vacinas	Idade máxima para iniciar	Idade máxima para completar
Tdpa	Sem limite	Sem limite
Td	Sem limite	Sem limite

Fonte: Programa Nacional de Vacinação 2017 - DGS

2.1. Esquema vacinal tardio (≥ 7 anos e < 18 anos de idade)

As crianças e adolescentes com idades ≥ 7 e < 18 anos de idade, que não cumpriram o “Esquema vacinal recomendado” (Quadro II), devem seguir o esquema apresentado no Quadro IV, tendo em conta a sua história vacinal e idade. Para cada vacina, sempre que necessário, deve conciliar-se o recomendado no Quadro IV com o definido no Quadro III e no Quadro V.

Quadro IV - Td: Esquema vacinal tardio para crianças ≥ 7 anos e < 18 anos de idade

Vacina / doença	1ª visita	1 mês	6 meses	3 anos	15 anos	10 – 17
		Após a dose anterior				anos de idade
Tétano, difteria, tosse convulsa	Tdpa/Td 1	Tdpa/Td 2	Tdpa/Td 3	Td 4	Td 5	-

Fonte: Programa Nacional de Vacinação 2017 - DGS

A idade mínima para iniciar a vacinação é aos 7 anos e com intervalos mínimos de 4 semanas entre a 1ª e a 2ª dose e 6 a 12 meses entre a 2ª e 3ª dose.

Quadro V - Td: Idade mínima para iniciar a vacinação e intervalos mínimos entre doses sequenciais da mesma vacina

Vacina	Idade mínima para a 1ª dose	Intervalos mínimos		
		Entre a 1ª e a 2ª dose	Entre a 2ª e a 3ª dose	Entre a 3ª e a 4ª dose
Tdpa ¹	7 anos	4 semanas	4 semanas	6 meses
Td ²	7 anos	4 semanas	6 – 12 meses	

Fonte: Programa Nacional de Vacinação 2017 - DGS

¹ Tdpa - Recomendada ≥ 7 e < 10 anos de idade. O esquema da DTPa, pode ser completado com a vacina Tdpa (total de 4 doses de DTPa/Tdpa), aplicando-se os intervalos mínimos;

² Td - Recomendada, no âmbito do PNV ≥ 10 anos de idade. Em ≥ 10 anos de idade, a primovacinação é constituída por 3 doses de Td;

Entre ≥ 7 e < 10 de idade, no esquema vacinal tardio recomenda-se a vacina Tdpa.

Em esquemas atualizados ≥ 10 e < 18 anos de idade, a dose seguinte de Td deve ser administrada com um intervalo de 15 anos.

2.2. Vacinação de Adultos (> 18 anos de idade)

Os adultos que nunca foram vacinados contra o tétano e difteria, cujo estado vacinal se desconheça ou com primovacinação incompleta, devem ser vacinados até completarem 3 doses de Td (primovacinação). Recomendando-se um intervalo de 4 a 6 semanas entre a primeira e a segunda doses, de 6 a 12 meses entre a segunda e a terceira doses e a continuação dos esquemas recomendados para os reforços com Td durante toda a vida.

A vacinação das mulheres em idade fértil contra o tétano (Td) requer a administração de, pelo menos, 5 doses da vacina.

As mulheres em idade fértil que nunca tenham sido vacinados contra o tétano devem, para além das 3 doses de primovacinação, efetuar dois reforços com Td, o mais precocemente possível:

- Primeiro reforço (4ª dose) 1 ano após a 3ª dose;
- Segundo reforço 1 ano após a 4ª dose;
- A partir da 5ª dose devem continuar o esquema recomendado para os reforços, com Td, durante toda a vida.

Para os reforços da Td as idades estão referidas no Quadro II. De acordo com a idade da pessoa, devem ser aplicados os intervalos recomendados entre doses, tendo como referência a data de administração da dose anterior. Em esquemas atualizados ≥ 18 anos de idade, a dose seguinte deve ser administrada com um intervalo de 20 anos. A partir dos 65 anos, recomenda-se a vacinação de todas as pessoas que tenham feito a última dose de Td há ≥ 10 anos e as doses seguintes são administradas de 10 em 10 anos.

3. Vacinação de grupos de risco ou em circunstâncias especiais

3.1. Vacinação da grávida e da lactante contra o tétano e difteria

Às grávidas recomenda-se algumas vacinas no âmbito do PNV. A vacinação da grávida com a vacina Tdpa para proteção passiva dos lactentes.

As vacinas a administrar durante a gravidez são inativadas e a vacinação deve ocorrer, se possível, no 2º e 3º trimestres de gestação, a fim de obviar a associação temporal entre as vacinas e algum eventual problema com o feto.

As vacinas vivas estão contraindicadas durante a gravidez.

A vacinação de mulheres que estão a amamentar não interfere com o esquema de vacinação recomendado para os lactentes.

Quadro VI - Tdpa / Td: Vacinação durante a gravidez

Vacina	Recomendado
Tdpa	Recomendada (20 – 36 semanas de gestação) ²
Td	Administrar, se indicadas

Fonte: Programa Nacional de Vacinação 2017 - DGS

A prevenção do tétano neonatal e do puerpério deve estar assegurada muito antes da gravidez. As vacinas a utilizar são combinadas, uma vez que não estão disponíveis no mercado vacinas monovalentes (T).

Cada mulher em idade fértil deve ter registo de, pelo menos, 5 doses de vacina contra o tétano antes de engravidar (vacinas DTPw, DTPa, T, Td ou Tdpa, ou qualquer das suas outras combinações). Um dos reforços deve ser feito próximo do início da idade fértil, como previsto em “Esquema vacinal recomendado” (Quadro II). Cada contacto com os serviços de saúde é uma oportunidade de vacinação que não deve ser perdida.

² A vacinação com Tdpa na gravidez deve ocorrer após ecografia morfológica e, idealmente, até 32 semanas de gestação

As grávidas que não tenham completado o esquema vacinal contra o tétano, recomendado no PNV, devem vacinar-se até terem, no mínimo, 5 doses. Se este número de doses não ficar completo durante a gravidez, deve ser completado o mais cedo possível, continuando com os outros reforços recomendados ao longo da vida (Quadro II).

A decisão de vacinar contra o tétano (vacina Tdpa e/ou Td) durante a gravidez e o número de doses a administrar, deve basear-se no número total de doses de vacina contra o tétano recebidas durante toda a vida, do tempo decorrido desde a última dose (Quadro VII), da idade da mulher e do intervalo mínimo entre doses de Td (Quadro V).

Quadro VII – PNV: Vacinação recomendada contra o tétano e difteria (Tdpa/Td) durante a gravidez¹

N.º de doses anteriores	Última dose há ≥ 15 anos ¹	Última dose há < 15 anos ¹
Desconhecido, 0, 1 ou 2 doses	2 doses ² (intervalo mínimo: 4 semanas)	2 doses ² (intervalo mínimo: 4 semanas)
3 doses	1 dose ³	1 dose ⁴
≥ 4 doses	1 dose ⁵	--- ¹

Fonte: Programa Nacional de Vacinação 2017 - DGS

¹ No âmbito da proteção do recém-nascido e lactente, contra a tosse convulsa recomenda-se 1 dose de Tdpa

² Administrar a segunda dose até 2 semanas antes do parto

³ Se a 3ª dose tiver sido administrada durante o primeiro ano de vida, administrar 2 doses (intervalo mínimo: 4 semanas) durante a gravidez e 1 dose adicional, pelo menos, 1 ano após a última dose administrada

⁴ ≥ 6 meses após a dose anterior

⁵ Se tiver registo de 4 doses e a 4ª dose tiver sido administrada < 7 anos de idade, deve receber uma dose adicional, pelo menos, 1 ano após a dose administrada durante a gravidez

Se for necessário administrar 1 ou 2 doses de vacina contra o tétano e difteria (Td) durante a gravidez:

- A primeira dose pode ser administrada na primeira consulta durante a gravidez, independentemente do trimestre, de acordo com a avaliação do risco, em função da história vacinal anterior e do perfil de acesso e de utilização dos serviços de saúde;
- Se a primeira consulta ocorrer no 1º trimestre da gravidez e houver confiança num seguimento regular da grávida, a primeira dose pode ser diferida para o início do 2º trimestre;

- Administrar a segunda dose até 2 semanas antes do parto (idealmente até 4 semanas antes do parto);
- Uma das doses a administrar é Tdpa, entre as 20 e as 36 semanas de gravidez, idealmente até às 32 semanas.

As grávidas sem nenhuma dose da vacina contra o tétano antes da gravidez ou com história vacinal desconhecida devem ainda receber 3 doses de Td após a gravidez:

- A 3ª dose, 6 a 12 meses após a 2ª dose (administrada durante a gravidez);
- A 4ª dose, 1 ano após a 3ª dose;
- A 5ª dose, 1 ano após a 4ª dose, continuando depois os reforços recomendados ao longo da vida.

Nas maternidades e nos serviços de obstetrícia deve ser verificado o estado vacinal da puérpera. Quando não estiver corretamente vacinada contra o tétano, deve ser vacinada (Td).

A consulta de revisão do puerpério é, também, uma oportunidade para verificar o estado vacinal e para o completar.

3.2. Pessoas transplantadas com células estaminais medulares ou periféricas

Os doentes que vão ser submetidos a transplantação de células estaminais devem, sempre que possível, completar o esquema vacinal recomendado para a sua idade. As vacinas inativadas podem ser administradas em qualquer altura, idealmente, até 2 semanas antes do transplante.

Quadro VIII – Tdpa / Td: Vacinas recomendadas a doentes transplantados com células estaminais medulares ou periféricas

Vacinas	Depois do transplante	Comentários
Td	Recomendada ≥ 10 anos de idade	3 doses (esquema 0, 2, 12 meses). Iniciar 6 a 12 meses após o transplante. Reforços com Td de acordo com PNV
Tdpa	Recomendada ≥ 7 e 10 anos de idade	3 doses (esquema 0, 2, 12 meses). Iniciar 6 a 12 meses após o transplante. Reforços com Td de acordo com o PNV

Fonte: Programa Nacional de Vacinação 2017 - DGS

3.3. Pessoas transplantadas com órgãos sólidos

Os doentes com patologias crónicas (doença hepática, insuficiência renal, doenças metabólicas, doenças cardiopulmonares, entre outras) são mais suscetíveis às infeções.

A imunossupressão necessária para que um órgão transplantado seja aceite pelo recetor aumenta o risco de infeções intercorrentes graves, se o doente não estiver corretamente vacinado para a sua idade.

A vacinação deve ser programada quando o doente é inscrito na lista de espera para transplante.

Deve ser garantido o cumprimento da vacinação com Tdpa ou Td a todos os candidatos a transplante (crianças e adultos), com o esquema adequado à idade.

3.4. Pessoas com infeção por vírus da imunodeficiência humana (VIH)

Nas pessoas infetadas por VIH a vacinação, para ser mais efetiva, deve ser efetuada o mais precocemente possível.

As vacinas inativadas podem ser administradas em qualquer estágio da doença, apesar da resposta imunitária poder estar diminuída.

Nas pessoas com imunodepressão grave pode-se considerar protelar a vacinação até recuperação imunitária sob terapêutica antirretroviral.

Nos doentes que foram vacinados em fase de imunodepressão grave pode ser considerada a administração de reforços vacinais após recuperação imunológica secundária à terapêutica.

Os adultos devem estar vacinados com Td (de acordo com a situação vacinal anterior).

3.5. Alterações da Coagulação

As pessoas com risco de diátese hemorrágica, nomeadamente, trombocitopenia, alterações da coagulação ou sob terapêutica anticoagulante, têm risco acrescido de hemorragia se forem vacinadas por via intramuscular.

Nas pessoas sob terapêutica anticoagulante (varfarina), se o INR for > 3 ou o anti-XA, 4h após a toma, for $> 0,5$ UI/mL não deve ser usada a via intramuscular.

Se a terapêutica anticoagulante for de curta duração é preferível adiar a vacinação para permitir a vacinação por via intramuscular.

A vacinação por via subcutânea pode ser utilizada no caso das vacinas Td.

3.6. Viajantes

A vacinação de viajantes deve ser personalizada de acordo com a idade, a história clínica e vacinal da pessoa, os países de destino, o tipo de viagem, a duração da viagem/estadia, permanência/visita em áreas urbanas ou rurais, os requisitos legais de cada país em termos de vacinação e o período de tempo disponível antes da partida.

As pessoas que vão viajar e necessitem apenas de atualizar o esquema vacinal no âmbito do PNV (“Esquema vacinal recomendado” e “Esquemas vacinais de recurso”), podem dirigir-se aos serviços de vacinação, como habitualmente, podendo ser aplicados esquemas gerais recomendados ou que respeitem o descrito em “Idades mínimas e intervalos entre a administração de vacinas”, sem necessidade de prescrição médica.

Idealmente, o viajante deve programar uma consulta médica (no âmbito da medicina das viagens) 2 ou 3 meses antes do início da viagem, de modo a que haja tempo suficiente para poder completar os esquemas de vacinação eventualmente exigidos/recomendados.

As vacinas contra o tétano e difteria (Td) são administradas aos viajantes no âmbito do PNV, independentemente da idade.





As pessoas que não tenham o esquema vacinal atualizado contra o tétano e difteria devem ser vacinadas de acordo com o recomendado em “1.3 Esquemas vacinais de recurso” (Quadros III, IV), podendo haver necessidade de adiantar e/ou acelerar o esquema vacinal (Quadro V). Os esquemas acelerados (que não respeitam idade ou intervalos mínimos) requerem prescrição médica.

Em adultos que vão viajar para local onde se preveja que a vacina contra o tétano não está disponível, é aconselhável administrar a vacina Td ou Tdpa (apenas em grávidas) antes de viajar, se o último reforço foi administrado há ≥ 10 anos.

3.7. Profilaxia pós-exposição

A importância da vacinação em situação de pós-exposição está inequivocamente demonstrada na prevenção das seguintes doenças alvo do PNV, tais como o tétano.

O risco de contágio por *Clostridium tetani* (agente causador do tétano, que na sua forma clássica, é consequência de um ferimento na pele provocada por um objeto) ocorre aquando de feridas potencialmente tetanogénicas.

As medidas a adotar para a prevenção de tétano na presença de feridas dependem das características da ferida e do estado vacinal da pessoa.

São consideradas feridas potencialmente tetanogénicas:

- Feridas ou queimaduras que requerem tratamento cirúrgico, não tratadas nas primeiras 6 horas;
- Feridas que apresentem as seguintes características (incluindo feridas crónicas):
 - o Punctiformes (ex. pregos, espinhos ou dentadas);
 - o Com corpos estranhos (ex. farpas de madeira);
 - o Com lesão da pele e tecidos moles extensas (ex: queimaduras);
 - o Com tecido desvitalizado;
 - o Contaminadas com solo ou estrume;
 - o Com evidência clínica de infeção;





REGIÃO AUTÓNOMA DA MADEIRA
GOVERNO REGIONAL
SECRETARIA REGIONAL DA SAÚDE
INSTITUTO DE ADMINISTRAÇÃO DA SAÚDE E ASSUNTOS SOCIAIS, IP-RAM

- Fraturas expostas.

Todas as feridas devem ser cuidadosamente limpas com antissépticos, eliminando corpos estranhos e tecido necrótico se presentes, uma vez que estes facilitam o desenvolvimento de *Clostridium tetani* e a libertação de toxinas. A administração de imunoglobulina humana anti-tetânica (IHT) deve ser efetuada antes da limpeza da ferida, uma vez que esta operação pode libertar uma quantidade significativa de toxina tetânica.

Está indicada a vacinação urgente após feridas, de pessoas consideradas suscetíveis (segundo o Quadro IX), com os seguintes objetivos:

- Proteção individual;
- Atualizar esquemas vacinais em atraso (catch-up).

A necessidade de vacinação ou de imunoglobulina humana antitetânica (IHT) depende do estado vacinal do indivíduo (número de doses e tempo decorrido desde a última dose) e do potencial tetanogénico da ferida (Quadro IX). Assim, a obtenção de uma história vacinal credível é fundamental, idealmente com observação do Boletim Individual de Saúde (BIS) ou consulta da plataforma informática dedicada, para evitar administrações desnecessárias de vacinas. Na ausência desta informação, é administrada a profilaxia considerando a história vacinal prévia como desconhecida.

As pessoas que tiveram tétano devem ser vacinadas na primeira oportunidade, uma vez que a doença não confere imunidade.

Todos os serviços que prestam atendimento de urgência têm de dispor de vacinas contra o tétano e IHT.

Após tratamento e vacinação, se o estado vacinal contra o tétano for desconhecido ou incompleto, a pessoa deve ser encaminhada ao seu centro de saúde para completar o esquema vacinal, se necessário.



No recém-nascido cujo parto decorreu em condições sépticas ou ignoradas e cuja mãe não esteja vacinada ou tenha estado vacinal desconhecido, para prevenção do tétano neonatal, para além da limpeza do coto umbilical (potencialmente tetanogénico), é administrada IHT e considerada a antibioterapia adequada. Nestes casos, a primeira dose da vacina contra o tétano pode ser antecipada para as 4 a 6 semanas de vida, por prescrição médica.

A mãe deve iniciar vacinação com Td imediatamente.

Quadro IX - Td: Profilaxia do tétano na presença de feridas (Td ou Tdpa)

História vacinal	Feridas		Feridas	
	Sem potencial tetanogénico Vacina	Imunoglobulina	Potencialmente tetanogénico Vacina	Imunoglobulina
Desconhecida ou < 3 doses	Sim	Não	Sim	Sim ^{1,2}
≥ 3 doses e a última há:				
< 5 anos	Não ³	Não	Não ^{3,4}	Não ⁴
5 a 10 anos	Não ³	Não	Sim	Não ⁴
> 10 anos	Sim	Não	Sim	Não ^{4,2}

Fonte: Programa Nacional de Vacinação 2017 - DGS

¹ Dose de 250 UI, administrada numa seringa diferente e em local anatómico diferente do da vacina;

² Se o tratamento for tardio ou incompleto (exemplo: feridas sem tratamento cirúrgico, quando aplicável, não limpas ou não desbridadas) e se a ferida apresentar um elevado risco tetanogénico, deve ser administrada imunoglobulina na dose de 500 UI;

³ Se o esquema vacinal estiver incompleto para a idade, deve ser atualizado de imediato;

⁴ Exceto os indivíduos com alterações da imunidade que devem receber imunoglobulina (250 UI) e vacina, qualquer que seja o tempo decorrido desde a última dose;

As vacinas e imunoglobulinas administradas aquando do tratamento de feridas ou para prevenção do tétano neonatal são obrigatoriamente registadas no BIS ou em outro suporte que permita a posterior transcrição para a plataforma informática dedicada e para o BIS.

O Presidente do Conselho Diretivo

Herberto Jesus