



# VACINAÇÃO DE GESTANTES

---

# VACINAÇÃO DA MULHER



✓ Momento ideal

✓ Doenças imunopreveníveis deveriam ser alvo de prevenção em adolescentes e mulheres jovens, inseridas em um programa amplo de imunização com altas coberturas.

✓ Nem todas as vacinas são permitidas

✓ Evitar no 1º. Trimestre

✓ A vacinação de grávidas muitas vezes pressupõe oportunidades perdidas de vacinação da mulher, antes da concepção.

✓ Excelente momento para atualizar as vacinas

✓ Vinculação com serviço de saúde

# INTRODUÇÃO



## Naturalmente adquirida

É transferida da mãe para o feto através da transferência placentária, ocorre nos últimos 2 meses de gestação.

- A vacinação de gestantes pode beneficiar o neonato através da transferência de anticorpos via transplacentária e também via leite materno.
- Helay e Baker demonstraram que a época ideal de vacinação de uma gestante é ao redor de 30 a 32 semanas, período que assegura uma efetiva transferência de anticorpos, especialmente da classe IgG.

# MOMENTO IDEAL DE VACINAR GESTANTES



- ✖ Poucos são os estudos randomizados e controlados que visam aferir a segurança de vacinas para uso em gestantes.
- ✖ São grandes as dificuldades éticas na realização dos mesmos, dificultando uma adequada compreensão dos mecanismos imunológicos de resposta às vacinas em grávidas.
- ✖ Muito da experiência da utilização de vacinas em gestantes advém do uso inadvertido desses imunobiológicos nessas mulheres.

# PRINCÍPIOS DA VACINAÇÃO EM GESTANTES



**VACINAS INATIVAS:** são seguras, e podem ser utilizadas, quando necessário, nas gestantes.

Ex.: difteria, tétano, influenza, hepatite B e outras.



**VACINAS VIVAS ( VIRUS OU BACTÉRIAS):** a princípio são contra indicadas.

Ex.: como varicela, sarampo, rubéola, caxumba, febre amarela, pólio oral, influenza nasal, BCG; exceto em situações onde o risco de adoecimento sobrepuja o risco teórico vacinal.



**CONSIDERAÇÕES ESPECIAIS:**

- Mudanças na situação epidemiológica local (epidemias ou surtos)
- Viagem (para locais endêmicos de pólio, febre amarela, encefalite japonesa)
- Exposição acidental (hepatite A e B e raiva)



## HEPATITE B:

- A prevenção da transmissão vertical da hepatite B é estratégia fundamental no controle da doença.
- Toda gestante deve ser submetida à investigação sorológica pré-natal, e se forem susceptíveis e de risco, devem ser vacinadas em **QUALQUER** momento da gestação
- Vacina inativada e segura.
- Idealmente toda mulher em idade fértil deveria estar adequadamente imunizada contra a hepatite B antes de engravidar.
- A vacinação universal seria a melhor estratégia de erradicação da doença.
  
- 3 doses : 0, 1 mês e 6 meses
- Recomendada para **TODAS** as gestantes susceptíveis
- Disponível na rede pública e privada

# Prevenção da transmissão vertical da Hepatite B



## Mãe HBsAg + e RN $\geq$ 2000g:

Primeira dose hepatite B nas primeiras 12 horas de vida

Imunoglobulina anti-hepatite B (HBIG) nas primeiras 12 horas

Segunda dose 1-2 meses

Terceira dose : 6 meses

Dosar Anti-HBs entre 9-18 meses. Se Anti-HBs < 10UI/mL, repetir esquema.

## Mãe HBsAg desconhecido e RN $\geq$ 2000g

Primeira dose hepatite B nas primeiras 12 horas de vida

Segunda dose 1-2 meses

Terceira dose : 6 meses

## Mãe HBsAg negativa e RN $\geq$ 2000g

Primeira dose aplicada ao nascer ou antes da alta

Segunda dose 1-2 meses

Terceira dose : 6 meses



## HEPATITE A:

- Trata-se de vacina inativada.
- Sem contraindicação na gestação.
- Indicação: Pós exposição domiciliar ou a alimentos contaminados, ou gestantes susceptíveis que irão viajar para regiões de alta endemicidade da doença.
- Esquema: duas doses 0-6 meses

## HEPATITE A + B:

A vacina combinada é uma opção e pode substituir Hepatite A e B isoladas

- Para < 16 anos: 2 doses ( 0-6 meses)
- Para > 16 anos: 3 doses ( 0-1-6 meses)

# INFLUENZA



- ✗ Gestantes infectadas pelo influenza tem maior risco de desenvolver complicações e de hospitalização pela doença.
- ✗ Não raro a infecção é causa de trabalho de parto prematuro.
- ✗ Europa e América do Norte recomendam o uso rotineiro da vacina contra o influenza em gestantes.
- ✗ Gestantes respondem à vacina de maneira semelhante às mulheres não gestantes, e a eficácia vacinal pode variar a cada estação, especialmente em razão da coincidência das cepas circulantes com as vacinais.
- ✗ A utilização da vacina durante a gestação é capaz de proteger o recém nato através da transferência passiva de anticorpos, durante a gestação e também pela lactação, especialmente no primeiro semestre de vida, quando o lactente jovem ainda não pode ser imunizado.
- ✗ A mãe estando imunizada não adoece, protegendo indiretamente seu filho.



## INFLUENZA/ GRIPE:

- Dose única anual
- As vacinas contra o influenza licenciadas em nosso meio, **são inativadas**, capazes de induzir resposta imunogênica robusta, com títulos protetores em adultos saudáveis, com elevado perfil de segurança.
- A vacina está recomendada nos meses de sazonalidade do vírus, inclusive no primeiro trimestre.
- Preferencialmente aplicar a vacina quadrivalente



## TRÍPLICE BACTERIANA ACELULAR ( dTpa):

- A dTpa está recomendada em **TODAS** as gestações, pois além de proteger a gestante, evita a transmissão da *Bordetella pertussis* ao RN e permite a transferência de anticorpos ao feto, protegendo o RN também nos primeiros meses de vida.
- Melhor época: entre 27- 33 semanas, podendo ser aplicada a partir de 20 semanas.
- Mulheres não vacinadas na gestação **DEVEM** ser vacinadas no puerpério o mais precocemente possível.
- A vacina está recomendada mesmo após a doença, já que a proteção conferida pela infecção **NÃO** é permanente.

## Situação vacinal:

- **Previamente vacinada ( 3 doses dT) =>** Fazer uma dose de dTpa entre 27-33 semanas de gestação
- **Vacinação incompleta com dT:** Uma dose de dT e uma dose de dTpa ( 27-33 semanas de gestação)  
Intervalo de 1 mês entre as doses.
- **Previamente vacinada ( 2 doses dT)=>** Fazer uma dose de dTpa entre 27-33 semanas de gestação
- **Situação vacinal desconhecida:** 2 doses de dT e uma dose de dTpa ( 27-33 sem)  
Adotar esquema de 0-2-4 meses ou 0-2-6 meses. Respeitar intervalo mínimo de 1 mês entre elas.

## **Safety of Tetanus, Diphtheria, and Pertussis Vaccination During Pregnancy: A Systematic Review.**

McMillan M<sup>1</sup>, Clarke M, Parrella A, Fell DB, Amirthalingam G, Marshall HS.

### **⊕ Author information**

#### **Abstract**

**OBJECTIVE:** To assess antenatal, birth, and infant outcomes for pregnant women, fetuses, and infants after antenatal vaccination with any antigen present in combination pertussis vaccines.

**DATA SOURCES:** PubMed, EMBASE, Literature in the Health Sciences in Latin America and the Caribbean, ClinicalTrials.gov, Cochrane Library, and World Health Organization (inception to May 5, 2016).

**METHODS OF STUDY SELECTION:** Studies reporting outcomes for pregnant women, their fetus, or infant after antenatal exposure to either monovalent or combined tetanus toxoid, reduced diphtheria toxoid, and acellular pertussis (Tdap) or inactivated polio vaccines were considered for inclusion.

**RESULTS:** A total of 21 studies were included in this review. Point estimates ranged from 0.47 to 1.50 for preterm birth (less than 37 weeks of gestation), 0.65-1.00 for small for gestational age (birth weight less than the 10th percentile), 0.36-0.85 for stillbirth, 0.16-1.00 for neonatal death, 0.76-1.20 for low birth weight (less than 2,500 g), and 0.20-0.91 for congenital anomalies. All lower 95% confidence intervals (CIs) were less than 1.0. Of three retrospective studies assessing chorioamnionitis after vaccination, one showed a small but statistically significant increase. Point estimates for all anomalies after antenatal tetanus toxoid vaccination ranged from 1.20 to 1.60 and had 95% CIs that crossed 1.0. There was substantial clinical and methodologic heterogeneity from mainly retrospective observational studies with an overall high risk of bias. Objective rates of fever were low, 3% or below, and more common systemic events observed included headache, malaise, and myalgia.

**CONCLUSION:** Evidence suggests that antenatal combined Tdap administered during the second or third trimester of pregnancy is not associated with clinically significant harms for the fetus or neonate. Medically attended events in pregnant women are similar between vaccinated and unvaccinated groups.



## PNEUMOCÓCICAS:

- VPC 13 e VPC 23 são vacinas inativadas.
- Sem riscos teóricos para gestante e feto.
- Esquema sequencial VPC 13 e VPC 23 pode ser feito para gestantes de risco para doença pneumocócica invasiva
- Gestantes de risco: asplênicas, portadoras de doenças metabólicas, cardíacas, renais, pulmonares e imunodeprimidas.



## MENINGOCÓCICAS: B,C e ACWY

- As vacinas meningocócicas conjugadas são inativadas, portanto sem risco teórico para gestante e feto, devendo ser considerada em situações epidemiológicas de risco
- Preferir ACWY. Na indisponibilidade da ACWY, fazer a meningocócica C.
- Esquema ACWY : uma dose. Não disponível na rede pública.
- Esquema Meningo B: 2 doses com intervalo de 2 meses



### Contra-indicadas:

- Febre amarela
- Tríplice viral ( SCR)
- Varicela
- Dengue
- HPV : se engravidar no curso do esquema: suspender até o puerpério. Pode ser aplicada no puerpério e amamentação

## **VACINA CONTRA A POLIOMIELITE**

- **NÃO HÁ EVIDÊNCIAS QUE AS VACINAS CONTRA A POLIOMIELITE POSSAM CAUSAR ALGUM DANO À GESTANTE OU AO FETO.**
- **NÃO SE RECOMENDA O USO ROTINEIRO DA VACINA EM GRÁVIDAS, EXCETO NO CASO DE VIAGENS A REGIÕES ENDÊMICAS DE GRÁVIDAS NÃO IMUNIZADAS PREVIAMENTE.**
- **NESTES CASOS É SEMPRE PREFERÍVEL O USO DA VACINA INATIVADA.**



## RAIVA

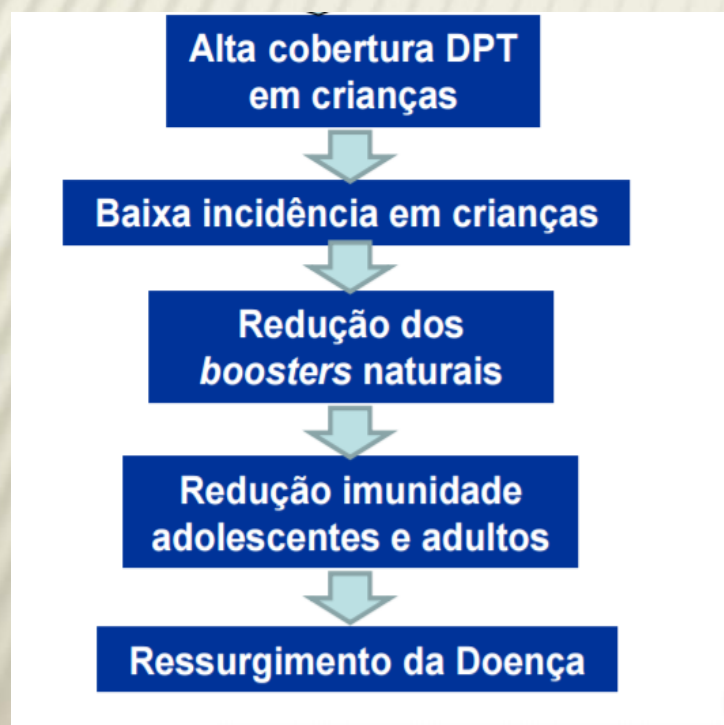
- × A raiva é uma doença de enorme gravidade, com alta letalidade.
- × A profilaxia pós exposição em gestantes deve ser indicada de maneira rotineira, já que o risco da doença suplanta o risco de um eventual evento adverso.

# COQUELUCHE



Weekly epidemiological record  
Relevé épidémiologique hebdomadaire

1<sup>st</sup> OCTOBER 2010, 85<sup>th</sup> YEAR / 1<sup>er</sup> OCTOBRE 2010, 85<sup>e</sup> ANNÉE  
No. 40, 2010, 85, 385–400  
<http://www.who.int/wer>



- × Recomendação de utilização da vacina contra a coqueluche, na sua apresentação acelular
- × Gestantes de risco para a aquisição da coqueluche: profissionais de saúde, adolescentes e moradoras de localidades com alta prevalência da doença.
- × Anticorpos maternos contra a coqueluche são transferidos ao feto, porém não está definido qual é o título considerado protetor (correlato de proteção).

# COCOONING



Cocooning é definido como a estratégia de proteger os lactentes de doenças infecciosas, especialmente pertussis, vacinando aqueles em contato próximo com eles.

O Comitê Consultivo de Práticas de Imunização (ACIP) recomendou o cocooning com a vacina dTpa desde 2005 e continuou a recomendar esta estratégia para todos aqueles com esperado contato próximo com crianças.

ACIP afirma que cocooning fornece proteção máxima para a criança além do que é fornecido pela vacinação materna.

O ACIP está recomendando que todos os parentes e cuidadores sejam vacinados contra a coqueluche pelo menos duas semanas antes de entrar em contato com bebês.

1. Healy, C. M.; Rench, M. A.; Baker, C. J. (2010). "Implementation of Cocooning against Pertussis in a High-Risk Population". *Clinical Infectious Diseases*. **52** (2): 157–

162. [doi:10.1093/cid/ciq001](https://doi.org/10.1093/cid/ciq001). PMID 21288837.

2.^ [Jump up to:](#)<sup>a</sup> <sup>b</sup> "Cocooning". Centers for Disease Control and Prevention. Retrieved 2012-09-30.



En Español



## What is pertussis? (whooping cough)

Pertussis, commonly known as whooping cough, is an infectious disease that begins like a cold and can be deadly to infants. 75% of babies that get pertussis get it from a family member who has it.

## What is cocooning?

The Centers for Disease Control and Prevention (CDC) recommends a strategy called "cocooning" to protect infants against pertussis by ensuring all close contacts of infants receive the Tdap vaccine.

### FAMILY & FRIENDS



### PROVIDERS



### MORE ABOUT PERTUSSIS



## Surround your baby with protection.

Click on the photos to the right to learn more.



# CONCLUSÕES



- ✖ A imunização de mulheres deve fazer parte da rotina médica de ginecologistas, clínicos e hebiatras.
- ✖ A avaliação do risco da doença e da vacinação nem sempre é tarefa fácil e a decisão de se vacinar ou não, deve ser dividida com o casal, baseada sempre em evidências conhecidas.
- ✖ O puerpério é excelente momento para atualização do calendário vacinal da mulher, propiciando imunidade contra várias doenças imunopreveníveis.



## **CONCLUSÕES**

*"Os benefícios da vacinação de mulheres grávidas geralmente superam os riscos potenciais quando a probabilidade de exposição à doença é alta, quando a infecção representaria um risco para a mãe ou o feto, e quando a vacina é improvável que cause danos".*

# OBRIGADA PELA ATENÇÃO!



## Trabalhos Científicos

DATA LIMITE PARA A SUBMISSÃO: 15 de Setembro de 2017

### Comissão Organizadora

Carla Sakuma de Oliveira Bredt (BRASIL)

Clóvis Arns da Cunha (BRASIL)

Flavio de Queiroz Telles (BRASIL)

A poster for the 15th Infocus conference. On the left is a stylized illustration of a tree with a blue bird perched on a branch. The text "15th Infocus" is prominently displayed in the center, with "15th" in red and "Infocus" in blue. Below this, the location "CURITIBA, BRAZIL" and dates "16-18 November 2017" are listed. The theme "Managing Fungal Infections in Latin America" and the tagline "Promoting Science and Innovation" are at the bottom. The entire poster is set against a white background with a blue border at the top and bottom.

**15<sup>th</sup> Infocus**

**CURITIBA, BRAZIL**  
**16-18 November 2017**

Managing Fungal Infections  
in Latin America  
Promoting Science and Innovation

[www.infocus2017.com.br](http://www.infocus2017.com.br)