





Vigilância no pré-natal, parto e puerpério 2019-2

Doenças de transmissão vertical

Principais doenças e formas de transmissão vertical

Introuteringt Designated Destructed

++(G,H)

	Intrauterin	e Perinatal+	ostnatais
Rubella virus	++	-	+/-
Treponema pallidum (syphilis)	++	-	_
Toxoplasma gondii	++	-	-
Cytomegalovirus	++	++ (G,H)	+
Parvovirus	++	-	-
Varicella zoster virus (chickenpox)	+	++ (H)	-
Human immunodeficiency virus	±	++ (H)	+
Hepatitis B virus	±	++ (H)	+
Hepatitis C virus	±	++ (H)	-
Herpes simplex virus	±	++ (G,H)	-
Chlamydia trachomatis	_	++ (G)	-
Neisseria gonorrhoeae	_	++ (G)	_
Listeria monocytogenes	++	+ (G,H)	_

Group B streptococci

Outras DTV:

- HTLV
- Tuberculose
- Malária
- Chagas
- Dengue
- Chikungunya
- ZIKA

Momento e intensidade da transmissão



Principais Doenças de Transmissão Vertical no Brasil

- Sífilis congênita
- HIV-AIDS
- Hepatites B e C

- Rubéola congênita
- Toxoplasmose congênita

- Citomegalia
- Zika vírus...

Sífilis como DTV no Brasil - 2018

Sífilis na gestante

Sífilis congênita

- 62.500 casos
- Transmissão vertical: 50%
- Tendência crescente
- Maior incidência: RJ

- 26.219 casos
- Incidência de 9,0/1000 NV
- Tendência crescente
- Maior incidência: RJ (18,7% NV)



Meta mundial= ≤ 0,5/1000 NV

Sífilis na gestante: Notificar/Investigar

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO SIFILIS EM GESTANTE

No

Definição de caso:

<u>Situação 1</u> - Mulher assintomática para sífilis que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente pelo menos um teste reagente – treponêmico E/OU não treponêmico, com qualquer titulação –, sem registro de tratamento prévio.

<u>Situação 2</u> - Mulher sintomática^a para sífilis que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente pelo menos um teste reagente – treponêmico E/OU não treponêmico –, com qualquer titulação.

a Para mais informações sobre a sintomatologia da sífilis, consultar o Guia de Vigilancia em Saúde e/ou Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST), disponível respectivamente em www.saude.gov.br/svs e www.aids.gov.br/pcdt.

<u>Situação 3</u> - Mulher que, durante o pré-natal, o parto e/ou o puerpério, apresente teste não treponêmico reagente com qualquer titulação E teste treponêmico reagente, independentemente de sintomatologia da sífilis e de tratamento prévio.

* Casos confirmados de cicatriz sorológica não devem ser notificados.

A testagem para sífilis está preconizada na gestação na 1º consulta de pré-natal, idealmente no 1º trimestre, no início do 3º trimestre (a partir da 28º semana), no momento do parto ou em caso de aborto, exposição de risco e violência sexual. Em todos os casos de gestantes, o tratamento deve ser iniciado com apenas um teste reagente, treponênico ou não treponêmico, sem aguardar o resultado do segundo teste.



- Teste rápido
 - FTA-Abs
 - TPHA
 - EQL
 - ELISA



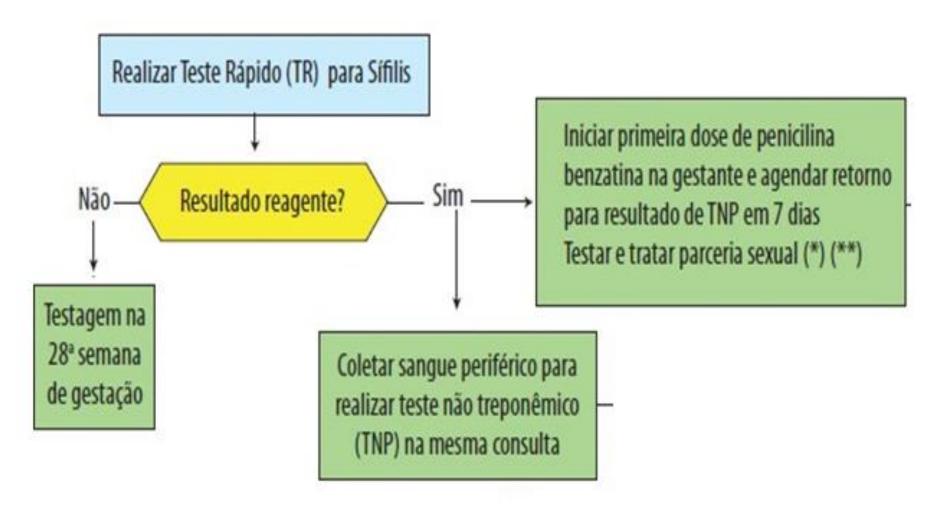
TESTE NÃO TREPONÊMICO REAGENTE:

- -VDRL
- RPR
- TRUST

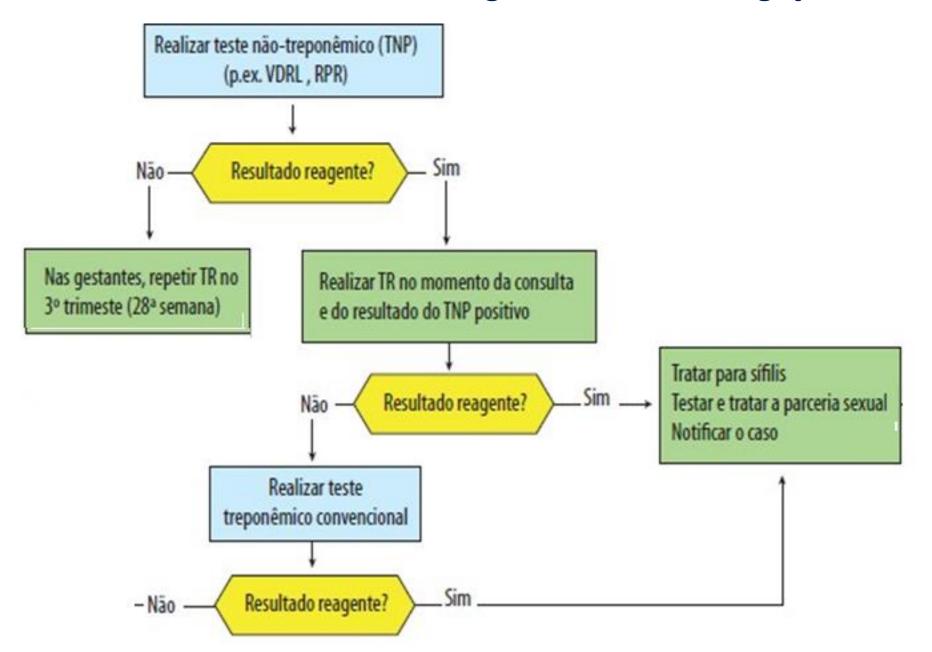


DIAGNÓSTICO DE SÍFILIS CONFIRMADO

Algoritmo de investigação – começando pelo TR (treponêmico)



Algoritmo de investigação - TNP



Tratamento da gestante

(lembrar de investigar e tratar o parceiro)

ESTADIAMENTO	PENICILINA G BENZATINA	INTERVALO ENTRE AS SÉRIES	CONTROLEDE CURA (SOROLOGIA)	
Sífilis primária	1 série Dose total: 2.400.000 UI IM	Dose única	VDRL mensal	
Sífilis secundária ou latente com menos de 1 ano de evolução	2 séries Dose total: 4.800.000 UI IM	1 semana	VDRL mensal	
Sífilis terciária ou latente com mais de um ano de evolução ou com duração ignorada	3 séries Dose total: 7.200.000 UI IM	1 semana	VDRL mensal	

Diante de uma gestante com diagnóstico confirmado, em que não é possível inferir a duração da infecção (sífilis de duração ignorada), classifica-se e trata-se o caso como <u>sífilis latente tardia</u>.

Tratamento da gestante

Tratamento adequado da sífilis na gestante:

- -todo tratamento completo e
- -adequado ao estágio da doença e
- -feito com penicilina e
- -finalizado pelo menos 30 dias antes do parto e
- -resposta sorológica (queda dos títulos) e
- -parceiro tratado concomitantemente*
- * Critério retirado em 2017, porém controverso

Sífilis congênita: notificar/investigar

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde

SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO FICHA DE NOTIFICAÇÃO / INVESTIGAÇÃO SÍFILIS CONGÊNITA

No

Definição de caso:

Situação 1: Todo recém-nascido, natimorto ou aborto de mulher com sífilis a não tratada ou tratada de forma não adequada b,c.

a Ver definição de sífilis em gestante (situações 1, 2 ou 3).

bTratamento adequado: tratamento completo para estágio clínico da sífilis com penicilina benzatina, INICIADO até 30 dias antes do parto. Gestantes que não se enquadrem nesses critérios serão consideradas como tratadas de forma não adequada.

c Para fins de notificação de caso de sífilis congênita, não se considera o tratamento da parceria sexual da mãe.

Situação 2^d: Toda criança com menos de 13 anos de idade com pelo menos uma das seguintes situações:

- -Manifestação clínica, liquórica ou radiológica de sífilis congênita E teste não treponêmico reagente;
- -Títulos de teste não treponêmicos do lactente maiores do que os da mãe, em pelo menos duas diluições de amostras de sangue periférico, coletadas simultaneamente no momento do parto;
- -Títulos de testes não treponêmicos ascendentes em pelo menos duas diluições no seguimento da criança exposta^e;
- -Títulos de testes não treponêmicos ainda reagentes após seis meses de idade, em criança adequadamente tratada no período neonatal;
- -Testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade, sem diagnóstico prévio de sífilis congênita.
- d Nessa situação, deve ser sempre afastada a possibilidade de sífilis adquirida.
- e Seguimento da criança exposta: 1, 3, 6, 12 e 18 meses de idade

Situação 3: Evidência microbiológica de infecção pelo *Treponema pallidum* em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necrópsia de criança, aborto ou natimorto.

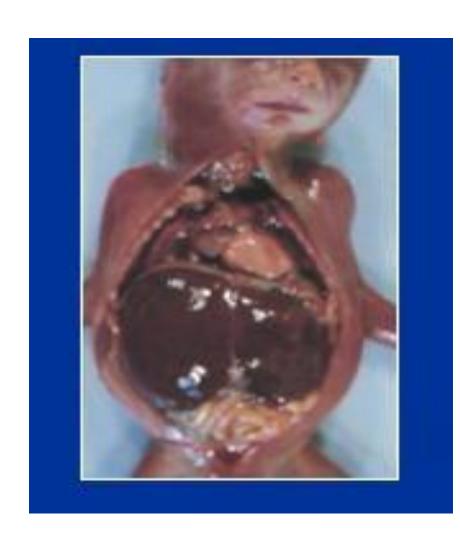
f Detecção do Treponema pallidum por meio de exames diretos por microscopia (de campo escuro ou com material corado).

Evolução	Estágios da sífilis congênita	Manifestações clínicas		
Sífilis congênita (antes de dois anos de idade)	Precoce	 Hepatomegalia com ou sem esplenomegalia e icterícia Lesões cutâneas (pênfigo palmo-plantar, condiloma plano), petequias, púrpura Periostite ou osteíte ou osteocondrite, pseudoparalisia dos membros Sofrimento respiratório com ou sem pneumonia Rinite sero-sanguinolenta, anemia e linfadenopatia generalizada (epitroclear) Fissura peribucal, síndrome nefrótica, hidropsia, edema, convulsão e meningite 		

Pênfigo



Sífilis congênita: natimortos





RX na Sífilis congênita Periostite Osteocondrite metafisária

Evolução	Estágios da sífilis congênita	Manifestações clínicas		
Sífilis congênita (após dois anos de idade)	Tardia	 Tíbia em "lâmina de sabre" Articulações de Clutton Fronte "olímpica" e nariz "em sela" Dentes incisivos medianos superiores deformados (dentes de <i>Hutchinson</i>), molares em "amora" Rágades periorais, mandíbula curta, arco palatino elevado 		

Todos os RN nascidos de mães com diagnóstico de sífilis na gestação ou no parto, ou na suspeita clínica de sífilis congênita, devem realizar a investigação para sífilis congênita, mesmo nos casos de mães adequadamente tratadas, devido à possibilidade de falha terapêutica durante a gestação, que pode ocorrer em cerca de 14% dos casos.

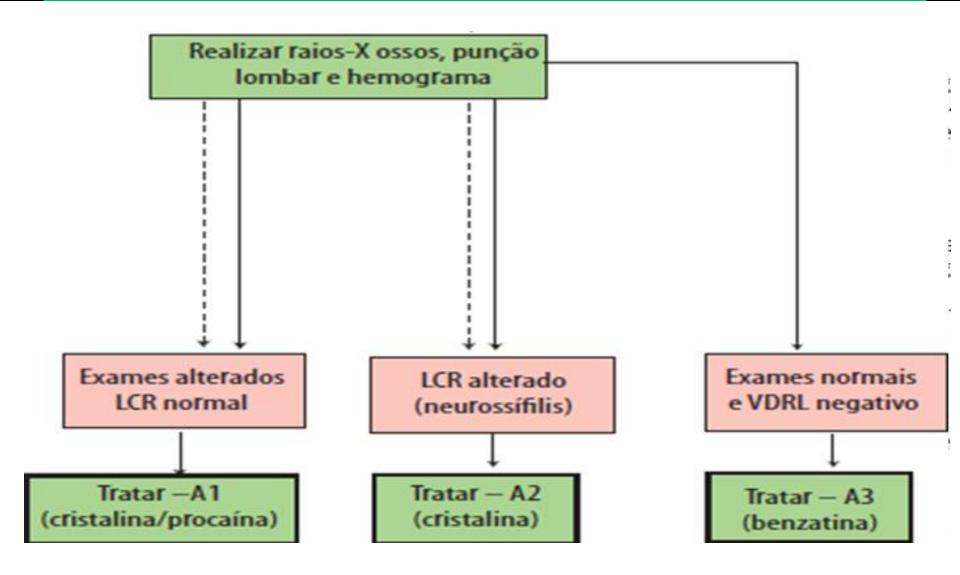
Investigação do RN

Testes não treponêmicos (VDRL, RPR ou TRUST):

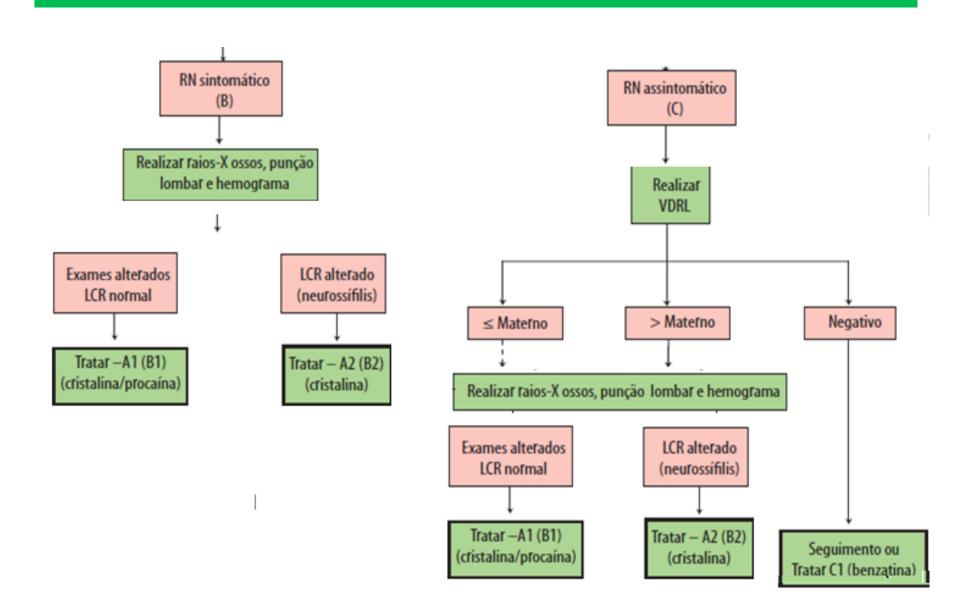
São indicados para diagnóstico e seguimento terapêutico, devido ao fato de serem testes qualitativos e quantitativos. Devem ser realizados no sangue do neonato, evitando-se o uso do sangue do cordão umbilical. RN de mães com sífilis, mesmo os não infectados, podem apresentar anticorpos maternos transferidos passivamente através da placenta.

- Amostra de sangue: hemograma, perfil hepático e eletrólitos;
- Avaliação neurológica, incluindo punção liquórica: células, proteínas, testes treponêmicos e não treponêmicos;
- Raio-X de ossos longos;
- Avaliação oftalmológica e audiológica.

Tratamento (mãe não tratada)



Tratamento (mãe adequadamente tratada)



Transmissão vertical do HIV

A transmissão vertical do HIV ocorre pela passagem do vírus da mãe para o bebê durante a gestação, o parto ou a amamentação, sendo que cerca de 35% dessa transmissão ocorre durante a gestação, 65% acontecem no periparto e há um risco acrescido de transmissão através da amamentação de 7% até 22% por exposição (mamada).

A taxa de transmissão vertical do HIV, quando não são realizadas todas as intervenções de profilaxia, atinge cerca de 25% dos recém-nascidos de gestantes HIV+, podendo ser reduzida a níveis entre 1 a 2 %

HIV como DTV no Brasil - 2017

Gestantes HIV +

Nº de casos em crianças < 5 anos

• 2017: 7880 casos



- Detecção: 2,8‰ NV
- Transmissão vertical: 2,2%
- Maior incidência: RS

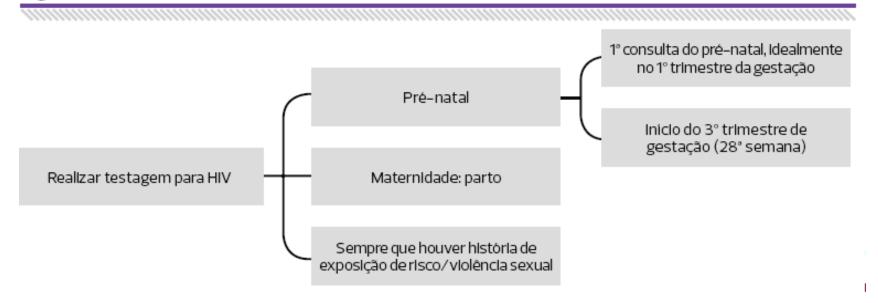
2017: 176 casos

Queda na taxa: 3,5 casos/100.000
 hab. (2007) para 2,0 casos/100.000
 hab. (2017)

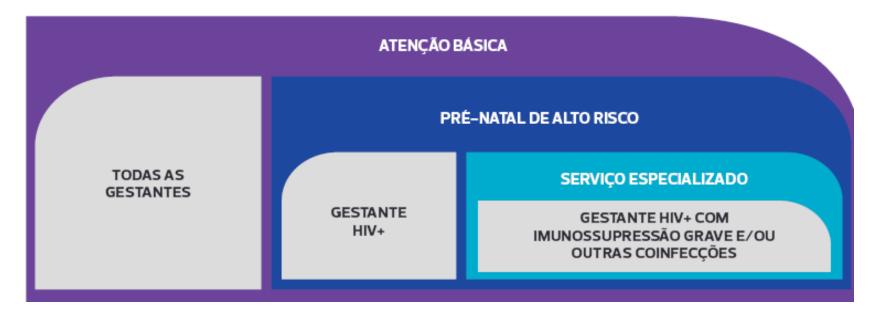


Meta de eliminação da transmissão vertical do HIV (taxa < 1%)

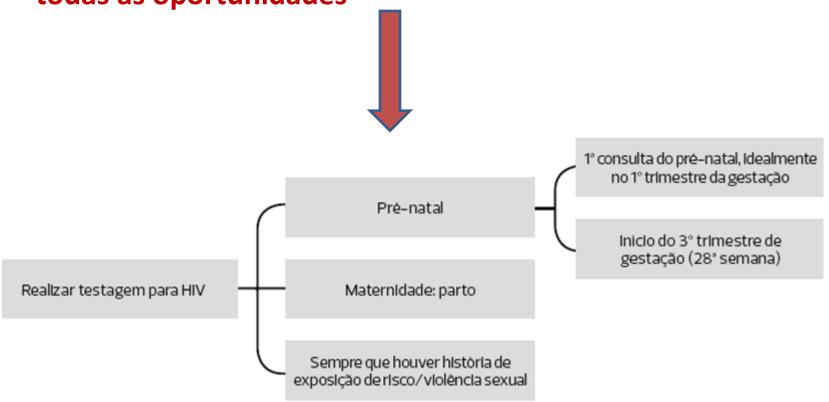
Momentos para oferecer testagem de HIV à gestante



Fluxograma de local de atendimento da gestante com HIV, de acordo com sua situação clínica



Lembrar que o teste rápido anti-HIV pode ser usado em todas as oportunidades

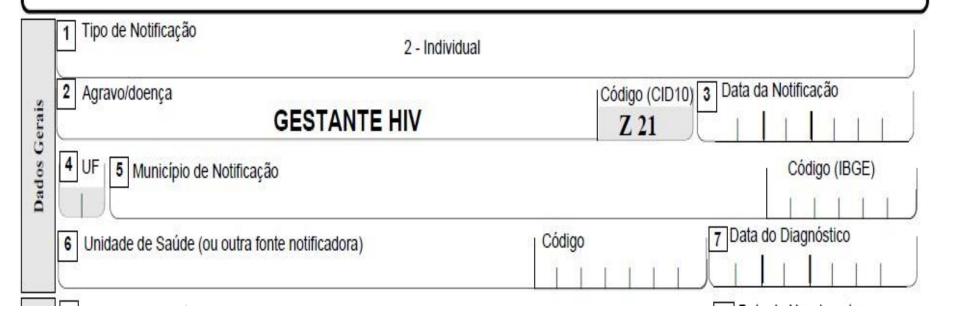


Gestante HIV: notificar/investigar

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde SINAN
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO
FICHA DE INVESTIGAÇÃO GESTANTE HIV +

N°

Definição de caso: Para fins de notificação, entende-se por gestante HIV+ aquela em que for detectada a infecção por HIV ou as que já tem o diagnóstico confirmado como aids. Para tanto não se espera a realização de testes confirmatórios. Os critérios para caracterização da detecção laboratorial do HIV estão descritos em publicação específica do Ministério da Saúde (www.aids.gov.br).



Conduta na Gestante HIV +: pré-natal referenciado

A terapia antirretroviral está indicada para toda gestante infectada pelo HIV, independentemente de critérios clínicos e imunológicos, e não deverá ser suspensa após o parto, independentemente do nível de LT-CD4+ no momento do início do tratamento

O esquema preferencial de primeira linha deve ser:

Esquema de terapia inicial – Primeira linha de tratamento

TDF + 3TC + EFV*

^{*} na apresentação de dose fixa combinada, sempre que disponível.

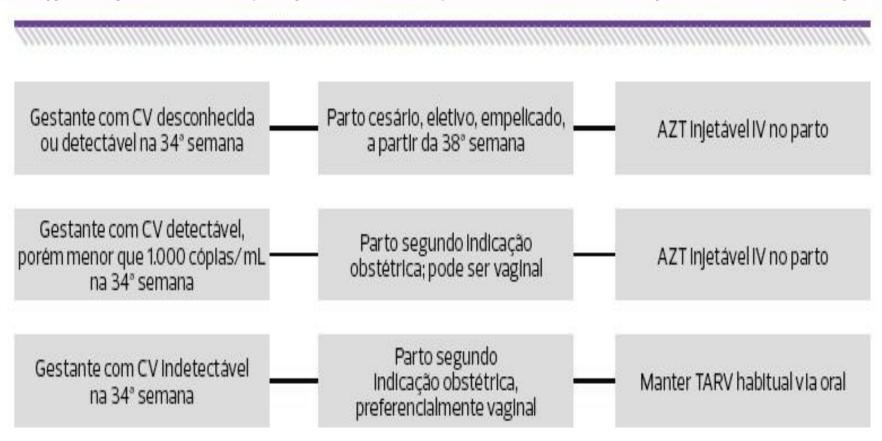
Conduta: tipo de parto

O nível da **CV-HIV** é um dos fatores mais importantes associados ao risco de transmissão vertical do HIV e auxilia no seguimento e na definição da via de parto.

Em mulheres com carga viral desconhecida ou maior que 1.000 cópias/mL após 34 semanas de gestação, a cesárea eletiva na 38ª semana de gestação diminui o risco de transmissão vertical. Para gestantes em uso de antirretrovirais e com supressão da carga viral sustentada, caso não haja indicação de cesárea por outro motivo, a via de parto vaginal é indicada

Recomendações durante o parto

Fluxograma quanto às situações para administração de AZT intravenoso profilático durante o parto



Conduta no recém-nascido

CENÁRIOS	USO DE ARV -GESTANTE NO PRÉ- NATAL	INDICAÇÃO DE ARV -RN	POSOLOGIA DE ARV PARA RN	DURAÇÃO DA PROFILAXIA COM ARV PARA RN
Uso de ARV durante a gestação	 Uso de ARV no pré-natal e periparto, com CV documentada < 1.000 cópias/mL no 3° trimestre 	AZT (VO)	 RN com 35 semanas ou mais de idade gestacional: 4mg/kg/dose de 12/12h RN entre 30 e 35 semanas de idade gestacional: 2mg/kg/dose de 12/12h por 14 dias e 3mg/kg/dose de 12/12h a partir do 15° dia RN com menos de 30 semanas de idade gestacional: 2mg/kg/dose de 12/12h 	4 semanas

Iniciar a primeira dose do AZT solução oral, ainda na sala de parto.

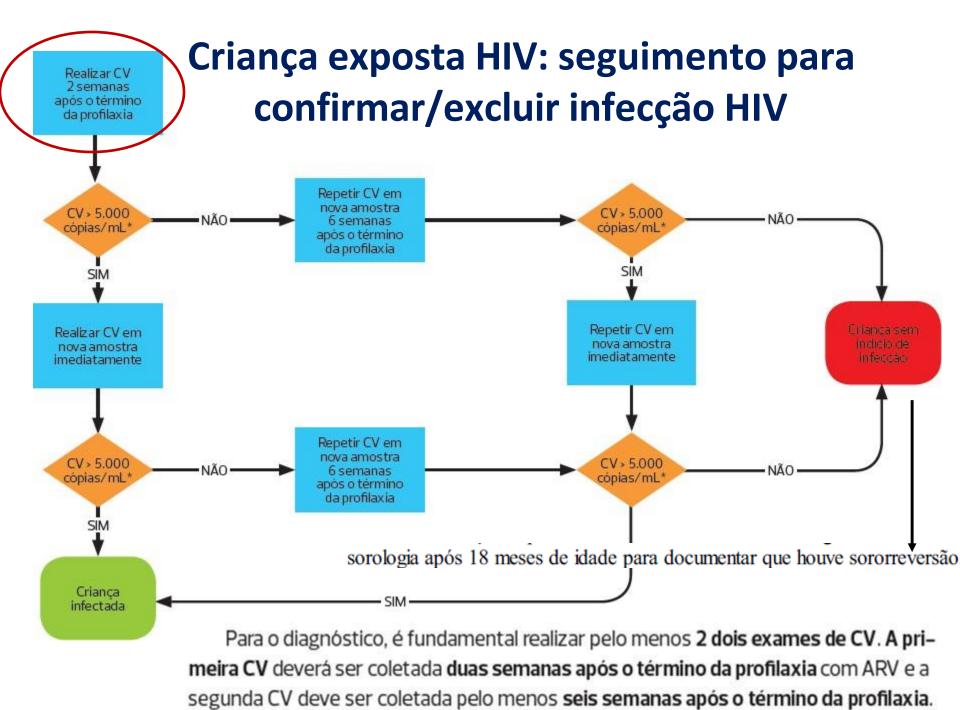
CENÁRIOS	USO DE ARV -GESTANTE NO PRÉ- NATAL	INDICAÇÃO DE ARV -RN	POSOLOGIA DE ARV PARA RN	DURAÇÃO DA PROFILAXIA COM ARV PARA RN
Sem uso de ARV durante a gestação	 Sem utilização de ARV durante a gestação, independentemente do uso de AZT periparto; ou Uso de ARV na gestação, mas CV desconhecida ou acima de 1.000 cópias/mL no 3° trimestre; ou Histórico de má adesão, mesmo com CV <1.000 cópias/ mL no 3° trimestre; 	AZT (VO) Associado com NVP (VO)	 RN nascido com 35 semanas ou mais de idade gestacional: 4mg/kg/dose de 12/12h RN entre 30 e 35 semanas de idade gestacional: 2mg/kg/dose de 12/12h por 14 dias e 3mg/kg/dose de 12/12h a partir do 15° dia RN com menos de 30 semanas de idade gestacional: 2mg/kg/dose de 12/12h 	4 semanas
	Mãe com IST, especialmente sífilis; ou Parturiente com resultado reagente no momento do parto		 Peso de nascimento 2 kg: 12mg/dose (1,2mL) Peso de nascimento 1,5 a 2 kg: 8mg/dose (0,8mL) Peso de nascimento <1,5kg: não usar NVP 	1º dose: até 48h de vida 2º dose: 48h após 1º dose 3º dose: 96h após 2º dose

Conduta no recém-nascido: exames

	IDADE				
EXAMES	AO NASCER OU NA PRIMEIRA CONSULTA AMBULATORIAL	1-2 MESES	4 MESES	6-12 MESES	12-18 MESES
Hemograma	Х	Х	Х	Χ	Х
AST, ALT, GGT, FA, bilirrubinas	X	Х	NA	NA	Х
Glicemia	Х	Х	Х	NA	Х
Sorologia HIV ^(a)	NA	NA	NA	NA	X _(p)
CV-HIV ^(c)	NA	Х	Х	NA	NA
TORCH ^(d)	Х	NA	NA	NA	NA
Sífilis (VDRL, RPR)	Х	NA	NA	NA	NA
Anti-HBs ^(e)	NA	NA	NA	Х	NA
Sorologia anti-HCV	NA	NA	NA	NA	Х
Sorologia para HTLV 1/2 ^(f)	NA	NA	NA	NA	Х
Sorologia para doença de Chagas ^(g)	NA	NA	NA	NA	Х
NA: Não aplicável					

Criança exposta HIV: notificar/investigar

SINAN República Federativa do Brasil No SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO Ministério da Saúde FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO CRIANÇA EXPOSTA AO HIV Criança exposta ao HIV: Entende-se como criança exposta aquela nascida de mãe infectada ou que tenha sido amamentada por mulheres infectadas pelo HIV. Os critérios para caracterização da detecção laboratorial do HIV estão descritos em publicação específica do Ministério da Saúde (www.aids.gov.br). Tipo de Notificação 2 - Individual Código (CID10) 3 Data da Notificação Agravo/doença Dados Gerais CRIANÇA EXPOSTA AO HIV Z 20.6 5 Município de Notificação Código (IBGE) 7 Data de Diagnóstico Código Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)



Transmissão vertical da Hepatite B

Investigação da gestante

Deve-se proceder à investigação da infecção pelo HBV **com pesquisa do HBsAg em todas as gestantes no 1º trimestre da gestação ou quando se iniciar o pré-natal.**

Está disponível o teste rápido para o HBsAg no SUS



Investigação da gestante

Gestantes portadoras de exame HBsAg reagente deverão ser orientadas e referenciadas já durante o pré-natal a unidades obstétricas que assegurem a administração de vacina hepatite B e da imunoglobulina humana anti-hepatite B (IGHAHB) ao RN. A referência e contrarreferência devem ser documentadas no cartão da gestante.

Gestantes que não foram avaliadas durante o pré-natal devem realizar a pesquisa de HBsAg no momento da admissão hospitalar para o parto. O exame pode ser feito por meio de teste rápido.

Prevenção e controle da gestante

O **esquema vacinal para a hepatite B** com três doses está recomendado durante a gestação para todas mulheres sem histórico de vacinação ou com esquema vacinal incompleto.

Gestantes expostas ao HBV em qualquer trimestre, por relação sexual ou acidente com material biológico, deverão receber **associação de vacina e IGHAHB**.

Todas as gestantes com hepatite B que apresentem níveis de HBeAg reagente, CV-HBV superiores a 200.000 UI/mL ou ALT > 2xLSN devem receber terapia profilática com TDF 300mg uma vez ao dia VO, a partir de 28-32 semanas de gestação (terceiro trimestre).



Gestantes que não foram avaliadas durante o pré-natal devem realizar a pesquisa de HBsAg no momento da admissão hospitalar para o parto. O exame pode ser feito por meio de teste rápido.

Prevenção de hepatite B nos recém-nascidos

- Aplicar a vacina ainda na sala de parto ou, o mais tardar, nas primeiras 12 horas após o nascimento;
- Administrar HBIg ao neonato ainda na sala de parto ou dentro das primeiras 12 horas de vida, caso a mãe seja HBsAg reagente, independentemente do status do HBeAg. Não se recomenda postergar o HBIg até o 7º dia do nascimento, pois a eficácia não pode ser comprovada após 48 horas do nascimento;
- Administrar concomitantemente a primeira dose da vacina e a HBIg em locais de aplicação diferentes; o esquema vacinal segue o calendário básico da criança. A dose de imunoglobulina é de 0,5 mL IM para RN.

Esquema vacinal: 1ª dose HB ao nascer, e 2ª, 3ª e 4ª doses em regime de vacina pentavalente aos dois, quatro e seis meses (DTP + Hib + HB).

Avaliar anti-HBs e HBsAg entre 30 a 60 dias

soroconversão: após a última dose da vacina para hepatite B.

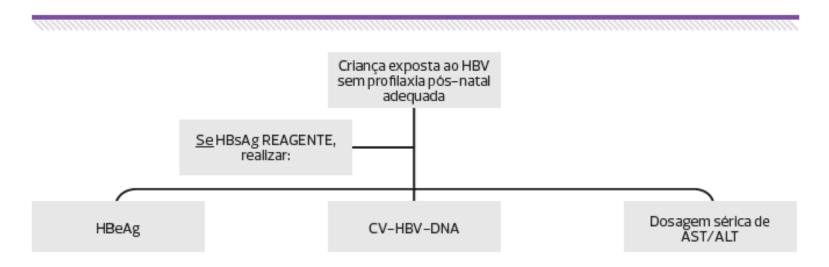
A imunoprofilaxia combinada de IGHAHB e vacina no RN exposto previne a transmissão perinatal da hepatite B em mais de 90% dos RN.

Prevenção de hepatite B nos recém-nascidos

Para o binômio mãe-filho em que todas as recomendações foram seguidas — vacina e IGHAHB na criança exposta e profilaxia medicamentosa com TDF na gestante com indicação —, a amamentação não está contraindicada (EASL, 2017, Terrault, 2016).

E se as recomendações não forem seguidas?

Fluxograma de seguimento da criança exposta ao HBV sem imunoprofilaxia pós– natal adequada



Toxoplasmose congênita (1 a 2‰ NV?)



Figura 1: Fonte:

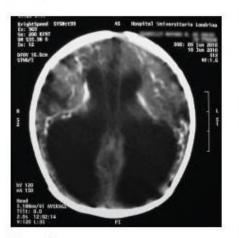


Figura 3: Fonte:



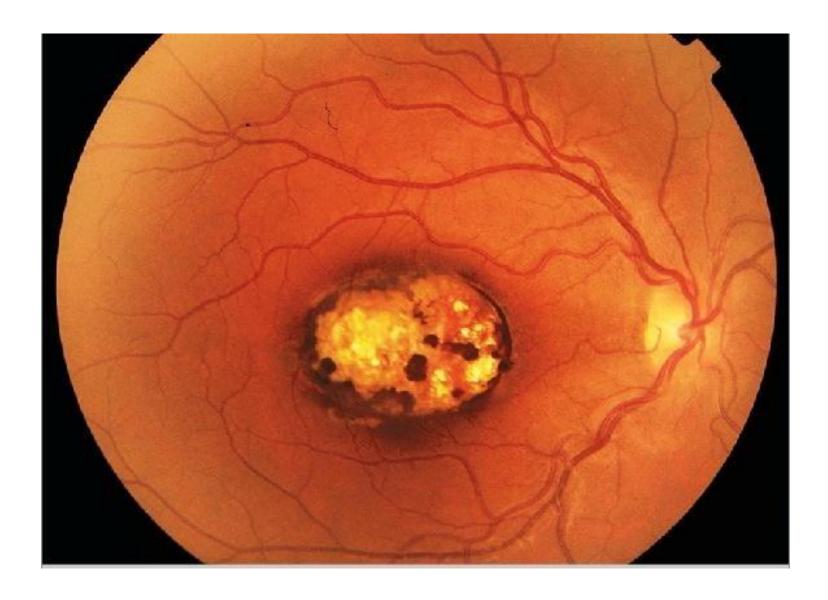
Figura 2: Fonte:



Figura 4: Fonte:



• > 50% lesão ocular



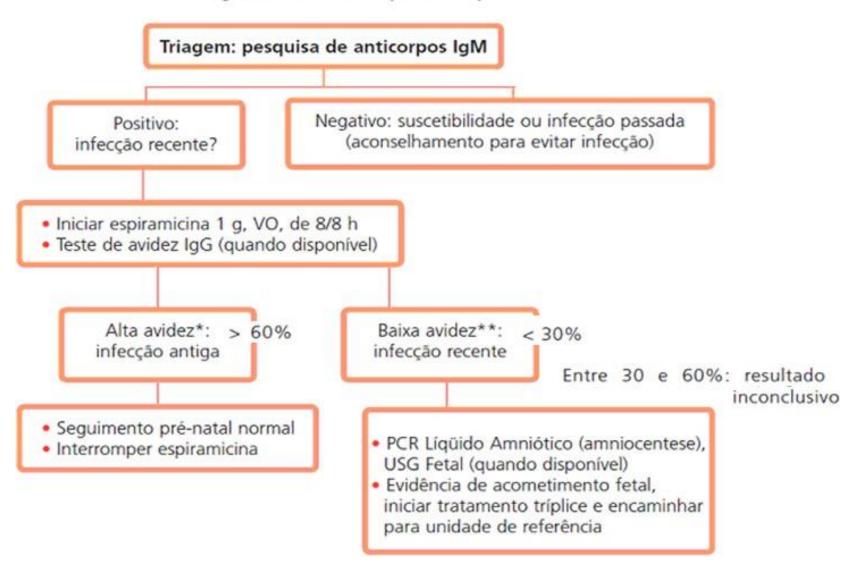
Resposta imunológica à toxoplasmose

Тіро	Viragem sorológica	Características
	IgM – positiva cinco a 14 dias após a infecção	IgM – pode permanecer 18 meses ou mais. Não deve ser usado como único marcador de infecção aguda. Em geral, não está presente na fase crônica, mas pode ser detectado com título baixos (IgM residual).
GESTACIONAL	IgA – positiva após 14 dias da infecção	IgA – detectável em cerca de 80% dos casos de toxoplasmose, e permanece reagente entre três e seis meses, apoiando o diagnóstico da infecção aguda.
35	IgG – aparece entre sete e 14 dias; seu pico máximo ocorre em aproximadamente dois meses após a infecção.	IgG – declina entre cinco e seis meses, podendo permanecer em títulos baixos por toda a vida. A presença da IgG indica que a infecção ocorreu.
CONGÊNITA	IgM ou IgA maternos não atravessam a barreira transplacentária	IgM ou IgA – a presença confirma o caso, mas a ausência não descarta. IgA – útil para identificar infecções congênitas
	IgG materno atravessa a barreira transplacentária	IgG – deve-se acompanhar a evolução dos títulos de IgG no primeiro ano de vida.

Fonte: BRASIL, 2014; MITSUKA-BREGANÓ, 2010.

Investigação de Toxoplasmose na gravidez

Fluxograma de conduta para toxoplasmose



Prevenção da toxoplasmose congênita

- Ingerir carne bem cozida (67° C por 10 minutos).
- N\u00e3o experimentar carne crua.
- Congelar produtos cárneos (- 18º C por 7 dias).
- Ingerir embutidos frescais bem cozidos.
- Lavar, com água e sabão, os utensílios (faca, tábua) utilizados no preparo de carnes.
- Lavar bem as frutas e verduras, esfregando em água corrente.
- Proteger os alimentos de moscas e baratas.
- Ingerir apenas água tratada ou fervida.
- Ferver e pasteurizar leite de cabra antes do consumo.
- Lavar as m\u00e4os ap\u00f3s mexer na terra ou areia.

Se tiver gato:

- N\u00e3o o alimente com carne crua .
- Peça para outra pessoa retirar as fezes do animal diariamente.

Quadro 5 - Recomendações para gestantes para a prevenção da infecção pelo *Toxoplasma* gondii.

Síndrome da Rubéola congênita

	República Federativa do Brasil Ministério da Saúde	SIN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE A FICHA DE INVESTI SÍNDROME DA RUBÉO	GRAVOS DE NOTIFICAÇÃO IGAÇÃO DE	N°
	rubéola, durante a gestação ou	dade que apresente sinais clínicos e		CONTROL HA RG BALL MANGANE
	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravo/doença SÍNDROM	E DA RUBÉOLA CONGÊNITA		3 Data da Notificação
34	Sinais Maiores - Grupo I 1 - Catarata Retinopatia Pigmentar Glaucoma Congênito Deficiência Auditiva Cardiopatia Congênita		35 Sinais Menores - Grupo II Retardo Psico-Mo Microcefalia Meningoencefalite Hepatoesplenome	Púrpura Alterações Ósseas
Òru:	<u> </u>	tros vírus o detectado		e Descarte se 3 - Sífilis Congênita rírus 4 - Outras

Lesões oftalmológicas

Retinopatia "sal e pimenta"

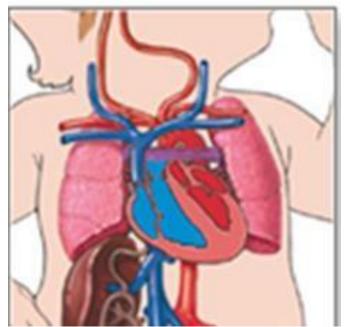


Catarata



Cardiopatia:

PCA e estenose pulmonar



Deficiência auditiva

Prevenção de rubéola congênita

 Todas as mulheres em idade fértil devem ter, recebido, no mínimo duas doses da vacina.



- Brasil recebe certificado de eliminação da rubéola em território nacional
- O Brasil está oficialmente livre da rubéola e da Síndrome da Rubéola Congênita (SRC) de acordo com a Organização Mundial da Saúde (OMS).
- Desde 2010, não há casos registrados.

NOTA TÉCNICA N.º 21/2011/URI/CGDT/DEVEP/SVS/MS

Assunto: Recomendação para não realização de exame de rotina para rubéola em gestantes.

Desafios: Citomegalovírus

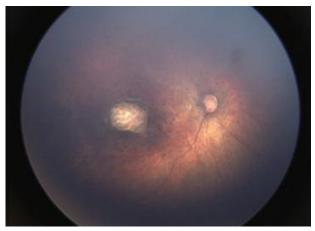
- Rastrear ou não na gestante?
- Infecção primária e não-primária
- Prevalência pode ser elevada, 5/1000 nos países de alta renda e 10/1000 NV nos países de baixa/média renda
- Poucos estudos no Brasil
- Prevalência 10/1000 NV
- Infecção congênita sintomática: ± 1,0/1000 NV
- A longo prazo, causa de surdez em crianças

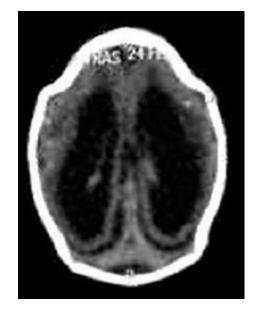
Desafios: Síndrome da Zika congênita











microcefalia grave com colapso parcial craniano; córtex cerebral fino com calcificações subcorticais; cicatriz macular e manchamento retiniano pigmentar focal; contraturas congênitas; e

hipertonia precoce como sintoma de envolvimento extrapiramidal

• Doenças evitáveis "verticalmente"?

Prevenção do Tétano neonatal

O tétano neonatal é totalmente evitável!

Rep	ública Federativa do Brasil Ministério da Saúde	SINA SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AC FICHA DE INVESTIGAÇÃO	GRAYOS DE NOTIFICAÇÃO	N°
ap do	oresenta dificuldade para suga o parto;	n nascido que nasce bem, suga normar, irritabilidade e choro constante, inc em recém-nascido entre o 2º e o 28º e	dependente do estado vacinal da	
	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		J
erais	2 Agravo/doença	TÉTANO NEONATAL	Código (CID10) A 3 3	Data da Notificação

Tétano neonatal: Notificação imediata

Plano de eliminação do tétano neonatal no mundo

Prevenção da coqueluche nos bebês pequenos

Há boa evidência de proteção contra coqueluche

Campbell et al. Review of vaccination in pregnancy to prevent pertussis in early infancy. J Med Microbiol. 2018 Sep 17

República Federativa do Brasil Ministério da Saúde

SINAN SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

Ν°

FICHA DE INVESTIGAÇÃO COQUELUCHE

CASO SUSPEITO: Todo indivíduo, independente da idade e estado vacinal, que apresente tosse seca há 14 dias ou mais, associado a um ou mais dos seguintes sintomas: tosse paroxística (tosse súbita incontrolável, com tossidas rápidas e curtas (5 a 10) em uma única expiração); guincho inspiratório ou vômitos pós-tosse.
Todo indivíduo, independente da idade e estado vacinal, que apresente tosse seca há 14 dias ou mais, e com história de contato com um caso confirmado de cogueluche pelo critério clínico.

	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		J
si	2 Agravo/doença		Código (CID10)	3 Data da Notificação
Gerais	COQUEL	UCHE	A 37.9	
Dados (4 UF 5 Município de Notificação			Código (IBGE)
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data dos Primeiros Sintomas

Vacinação recomendada gestante

Vacinas	Esquemas e recomendações		
	Histórico vacinal	Conduta na gestação	
	Previamente vacinada, com pelo menos três doses de vacina contendo o componente tetânico.	Uma dose de dTpa a partir da 20° semana de gestação, o mais precocemente possível.	
Tríplice bacteriana acelular do tipo adulto (difteria, tétano e coqueluche) – dTpa	Em gestantes com vacinação incompleta tendo recebido uma dose de vacina contendo o componente tetânico.	Uma dose de dT e uma dose de dTpa, sendo que a dTpa deve ser aplicada a partir da 20° semana de gestação, o mais precocemente possível. Respeitar intervalo mínimo de um mês entre elas.	
Dupla adulto (difteria e tétano) – dT	Em gestantes com vacinação incompleta tendo recebido duas doses de vacina contendo o componente tetânico.	Uma dose de dTpa a partir da 20° semana de gestação, o mais precocemente possível.	
	Em gestantes não vacinadas e/ou histórico vacinal desconhecido.	Duas doses de dT e uma dose de dTpa, sendo que a dTpa deve ser aplicada a partir da 20° semana de gestação. Respeitar intervalo mínimo de um mês entre elas.	
Hepatite B	Em gestantes não vacinadas /vacinação incompleta	Três doses, no esquema 0 - 1 - 6 meses.	
Influenza (gripe)		Dose única anual.	

Síntese de Exames e condutas

PERÍODO

1ª consulta

EXAME

Teste rápido para sífilis ou VDRL	3º trimestre (28ª semana)	Teste rápido reagente e VDRL positivo: verificar titulação para confirmar sífilis.	Ver Fluxograma 7.
Teste rápido para HIV ou sorologia (anti- HIV I e II)	1ª consulta 3º trimestre	 Teste rápido não reagente: normal. Teste rápido reagente e sorologia positiva: confirmar HIV positivo. 	Ver Fluxograma 13.
Teste rápido hepatite B (HBsAg)	1ª consulta 3º trimestre	HBsAg não reagente: normal. HBsAg reagente: solicitar HBeAg e transaminases (ALT/TGP e AST/TGO).	 Fazer aconselhamento pré e pós-teste. HBsAg reagente e HBeAg reagentes: deve ser encaminhada ao serviço de referência para gestação de alto risco. HBsAg não reagente: se esquema vacinal desconhecido ou incompleto, indicar vacina após 1º trimestre. Toda gestante HBsAg não reagente deve receber a vacina para hepatite B ou ter seu calendário completado, independentemente da idade.

INTERPRETAÇÃO DOS RESUL-

TADOS

Teste rápido não reagente ou

VDRL negativo: normal.

O QUE FAZER?

Síntese de Exames e condutas

Testagem para HIV

Teste rápido ou laboratorial de HIV (se resultado até 14 dias):

- 1º consulta pré-natal, idealmente no 1º trimestre da gestação
- 3º trimestre da gestação
-) Parto
- História de exposição de risco/violência sexual

Testagem para sífilis

Teste rápido ou laboratorial de sífilis (se resultado até 14 dias):

- 1º consulta pré-natal, idealmente no 1º trimestre da gestação
- 3º trimestre da gestação
-) Parto/aborto
- História de exposição de risco/violência sexual

Testes não treponêmicos quantitativos:

> Seguimento de sífilis

Testagem para hepatite B

Teste rápido ou laboratorial de hepatite B (se resultado até 14 dias):

-) HBsAg na rotina da 1º consulta pré-natal, idealmente no 1º trimestre da gestação
- Histórico de vacinação
- Parto (caso gestante não tenha recebido todas as doses da vacina contra hepatite B)
- História de exposição de risco/violência sexual

• IgG e IgM reagentes: • IgG e IgM reagentes: • avidez de IgG fraca ou gestação > 18 semanas: possibilidade de la infecção na gestação → iniciar tratamento imediatamente; • avidez forte e gestação < 18 semanas: doença prévia — não repetir exame. • IgM reagente e IgG não reagente: doença recente — iniciar tratamento imediatamente e repetir o exame após três semanas. • IgM não reagente e IgG reagente: doença prévia — não repetir o exame após três semanas. • IgM e IgG não reagente: doença prévia — não repetir o exame após três semanas. • IgM e IgG não reagente: doença prévia — não repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetíveis: ✓ lavar as mãos ao manipular alimentos; ✓ não contavas, mal cozidas ou mal passadas, incluindo embutidos (salame, copa etc.); ✓ evitar o contato com o solo e a terra de jardim; se isso for indispensável, usar luvas e lavar bem as mãos após a atividade; ✓ evitar o contato com fezes de gato no libro ou no solo; ✓ após manusear carne crua, lavar bem as mãos, assim como também toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensílios utilizados; ✓ não consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; ✓ propor que outra pessoa limpe a caixa de areia dos gatos e, caso isso não seja possível, tentar limpála e troó-la diariamente utilizando luvas e pazinha; ✓ alimentar os gatos com came cozida ou ração, não deixando que eleis facam a inpestão de caca:				
IgG e IgM reagentes: ✓ avidez de IgG fraca ou gestação > 16 semanas: possibilidade de infeçção na gestação – iniciar tratamento imediatamente; ✓ avidez forte e gestação < 16 semanas: doença prévia – não repetir exame. IgM reagente e IgG não reagente: deença precente e repetir o exame após três semanas. IgM não reagente: deença prévia – não repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: suscetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel e orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel e orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel e orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel e orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel e orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: ausoetivel e orientar preventar por a lamentar;				and the second s
• IgG e IgM reagentes:				
Toxoplasmose IgG mão reagente e IgG reagente: doença prévia − não repetir o exame após três semanas. IgM não reagente e IgG não reagente: doença prévia − não repetir o exame após três semanas. IgM não reagente e IgG não reagente: doença prévia − não repetir o exame após três semanas. IgM não reagente e IgG não reagente: doença prévia − não repetir o exame após três semanas. IgM não reagente e IgG não reagente: doença prévia − não repetir o exame após três semanas. IgM não reagente e IgG reagente: doença prévia − não repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: doença prévia − não repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: doença prévia − não consumir leite e seus derivados orus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; ✓ propor que outra pessoa limpe a caixa de areia dos gatos e, caso isso não seja possível, tentar limpá-la e trocá-la diariamente utilizando luvas e pazinha; ✓ alimentar os gatos com came cozida ou ração, não deixando que			IgG e IgM reagentes:	verduras antes de se alimentar,
imediatamente; / avidez forte e gestação < 16 semanas: doença prévia – não repetir exame. 1a consulta 3º trimestre**** IgG e IgM 1a consulta 3º trimestre**** IgM reagente e IgG não reagente: doença recente – iniciar tratamento imediatamente e repetir o exame após três semanas. IgM não reagente e IgG reagente: doença prévia – não repetir o exame. IgM e IgG não reagente: suscetível – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. imediatamente; / avidez forte e gestação < 16 semanas: doença prévia – não repetir exame. / evitar contato com fezes de gato no lixo ou no solo; / após manusear carne crua, lavar bem as mãos, assim como também toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensílios utilizados; / não consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; / propor que outra pessoa limpe a caixa de areia dos gatos e, caso isso não seja possível, tentar limpá- la e trocá-la diariamente utilizando luvas e pazinha; / alimentar os gatos com carne cozida ou ração, não deixando que			gestação > 16 semanas: possibilidade de infecção na	cozidas ou mal passadas, incluindo
Toxoplasmose IgG e IgM 1ª consulta 3º trimestre**** 1ª consulta 3º trimestre*** 1ª consulta 3º trimestre**** 1ª consulta 1º evitar contato com fezes de gato no lixo ou no solo; 2º após manusear carne crua, lavar bem as mãos, assim como também toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensilios utilizados; 2º não consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; 2º propor que outra pessoa limpe a caixa de areia dos gatos e, caso isso não seja possível, tentar limpála e trocá-la diariamente utilizando luvas e pazinha; 2º alimentar os gatos com carne cozida ou ração, não deixando que				de jardim; se isso for indispensável,
Toxoplasmose IgG e IgM 1ª consulta 3º trimestre**** • IgM reagente e IgG não reagente: doença recente — iniciar tratamento imediatamente e repetir o exame após três semanas. • IgM não reagente e IgG reagente: doença prévia — não repetir o exame. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não e reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não e reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não e reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. • IgM e IgG não e reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre.			semanas: doença prévia –	após a atividade;
iniciar tratamento imediatamente e repetir o exame após três semanas. IgM não reagente e IgG reagente: doença prévia − não repetir o exame. IgM e IgG não reagente: suscetivel − orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. iniciar tratamento imediatamente bem as mãos, assim como também toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensîlios utilizados; inão consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; iniciar tratamento imediatamente bem as mãos, assim como também toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensîlios utilizados; inão consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; iniciar tratamento imediatamente toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensîlios utilizados; inão consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; iniciar tratamento imediatamente toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensîlios utilizados; inão consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; iniciar tratamento imediatamente toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensîlios utilizados; inão consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; iniciar tratamento imediatamente toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensîlios utilizados; iniciar tratamento imediatamente toda a superfície que entrou em contato com o alimento e todos os utensîlios utilizados; iniciar tratamento et dodos os utensîlios utilizados;	Toxoplasmose	1ª consulta	•	
semanas. IgM não reagente e IgG reagente: doença prévia – não repetir o exame. IgM e IgG não reagente: suscetível – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: suscetível – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: suscetível – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. IgM e IgG não reagente: suscetível – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no alimento e todos os utensílios utilizados; ✓ propor que outra pessoa limpe a caixa de areia dos gatos e, caso isso não seja possível, tentar limpá- la e trocá-la diariamente utilizando luvas e pazinha; ✓ alimentar os gatos com carne cozida ou ração, não deixando que	IgG e IgM	3º trimestre****	reagente: doença recente – iniciar tratamento imediatamente	bem as mãos, assim como também
reagente: doença prévia — não repetir o exame. IgM e IgG não reagente: suscetível — orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. ✓ não consumir leite e seus derivados crus, não pasteurizados, sejam de vaca ou de cabra; ✓ propor que outra pessoa limpe a caixa de areia dos gatos e, caso isso não seja possível, tentar limpála e trocá-la diariamente utilizando luvas e pazinha; ✓ alimentar os gatos com carne cozida ou ração, não deixando que			semanas.	contato com o alimento e todos os
suscetível – orientar medidas de prevenção e repetir o exame no 3º trimestre. y propor que outra pessoa limpe a caixa de areia dos gatos e, caso isso não seja possível, tentar limpála e trocá-la diariamente utilizando luvas e pazinha; y alimentar os gatos com carne cozida ou ração, não deixando que			reagente: doença prévia – não repetir o exame.	crus, não pasteurizados, sejam de
cozida ou ração, não deixando que			prevenção e repetir o exame no	caixa de areia dos gatos e, caso isso não seja possível, tentar limpá- la e trocá-la diariamente utilizando
				_
✓ lavar bem as mãos após o contato com os animais.				

Ver <u>Fluxograma 8</u>.

RÁSICA



Referências





Boletim Epidemiológico

Secretaria de Vigilância em Saúde | Ministério da Saúde Número Especial | Out. 2019

