

# Transmissão Vertical das Hepatites pelos vírus B ou C no município de São Paulo

## Histórico e Dados atuais

Programa Municipal de Hepatites Virais

Centro de Controle de Doenças - CCD

Coordenação de Vigilância em Saúde – COVISA

Secretaria Municipal de Saúde de São Paulo – SMS/SP

04 de maio de 2016



# Histórico



Transmissão  
Vertical



## Considerações Iniciais -

### Transmissão vertical da Hepatite B

principalmente no momento do parto,

- A infecção pelo VHB quando ocorre ao nascimento é assintomática;
- a chance de se tornar portador crônico é de até 90%;
- em torno de 25% destes portadores desenvolvem cirrose ou hepatocarcinoma;



## Considerações Iniciais -

### Transmissão vertical da Hepatite B

► O risco de transmissão de infecção do VHB da mãe para o recém nascido (RN) está relacionado com o estado de replicação do vírus na mãe:

- mães com AgHBs e AgHBe reagentes tem maior risco de transmissão do VHB, variando de 70 a 90%.
- mães com AgHBs e antiHBe reagentes, o risco de transmissão do VHB cai para 10 a 20% .

## Considerações Iniciais

### Transmissão vertical das Hepatites B

- As medidas usadas para prevenção da transmissão vertical do VHB imunização ativa e passiva - administradas até 24 horas após o nascimento, tem demonstrado alta eficácia, reduzindo-a em 85% a 95%.

-Portanto, mesmo com a realização adequada da profilaxia para prevenção da Transmissão Vertical da Hepatite B, teremos uma porcentagem de crianças adquirindo a infecção ao nascimento.



## Considerações Iniciais

# TRANSMISSÃO VERTICAL HEPATITE C

predominantemente, no momento do parto.

- A transmissão vertical da hepatite C em torno de 5% a 6%, sendo duas a três vezes maior se a mãe for coinfectada com HIV.
- Embora o anti-VHC e até o VHC-RNA possam ser documentados após o nascimento nos bebês de mães com infecção pelo VHC, estas exposições são raramente associadas com infecção crônica.
- Teste para hepatite C (anti VHC) nas gestantes não é indicado na rotina do pré-natal, excetuando-se aquelas que apresentem fatores de risco para infecção pelo VHC como: coinfecção HIV, uso de drogas ilícitas, antecedentes de transfusão ou transplante antes de 1993, mulheres submetidas a hemodiálise.



## Considerações Iniciais

# TRANSMISSÃO VERTICAL HEPATITE C

- Até o momento não existem medidas profiláticas para evitar a transmissão vertical do VHC:

A administração de imunoglobulina não tem eficácia.

Não existe vacina contra o VHC.



# Histórico do planejamento

## \* Perguntas:

- Como identificar estas crianças? Qual definição de caso de crianças infectadas pelo VHB e VHC?
- Quantas são no município de São Paulo?
- Como e onde acompanhar ?





- Como identificar estas crianças? Qual definição de caso de crianças infectadas pelo VHB e VHC?

**Definição de caso de Criança Exposta -**

**-Recém nascido ou criança com até 24 meses de idade, filho de mãe com Hepatite B (AgHBs reagente) ou Hepatite C (VHC-RNA reagente)**



## Conhecer o número de crianças expostas ao VHB :

Quantas são as crianças infectadas pelo VHB no município de São Paulo?

**- Levantamento das crianças que receberam imunoglobulina hiperimune para hepatite B (HBIG):**

Ano	-	RN exposto	
2011	-	253	} 252/ ano
2012	-	225	
2013	-	236	
2014	-	295	

\*Dados até dezembro de 2014

• **Mães portadoras de Hepatite B notificadas no \*\*SINAN: 39,6%**

**\*\* Hepatite B e C são Doenças de Notificação Compulsória desde 1999.**



- **Como e onde acompanhar ?**

**Proposta para acompanhamento da criança exposta:**

**Controle sorológico Hepatite B:**

-30 a 60 dias após a última dose da vacina: \*

**AgHBS e anti-HBs**

18 meses de vida:

**AgHBs, anti-HBc Total e anti-HBs**

**Controle sorológico Hepatite C:**

18 meses de vida:

**Anti-VHC e VHC-RNA**



Transmissão  
Vertical



## Proposta para acompanhamento da criança exposta:

### Controle sorológico Hepatite B:

- Testar AgHBs e anti-HBs quantitativo: 30 a 60 dias após completar esquema de vacinação
- Se Anti-HBs quantitativo  $< 10$  mL/ml – vacinar – repetir esquema completo e realizar nova sorologia 1-2 meses após a ultima dose

# Elaboração de Ficha de Investigação Epidemiológica (FIE) :



PREFEITURA DE SÃO PAULO  
SECRETARIA MUNICIPAL DA SAÚDE  
COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM SAÚDE  
CENTRO DE CONTROLE E PREVENÇÃO DE DOENÇAS

Nº

## FICHA DE NOTIFICAÇÃO/INVESTIGAÇÃO CRIANÇA EXPOSTA AO VÍRUS DA HEPATITE B OU C

Definição de caso: RN ou criança até 24 meses de idade, filho de mãe Hepatite B (AgHBs reagente) ou C (VHC-RNA reagente)

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação		2 Agravado/doença <b>CRIANÇA EXPOSTA AO HBV / HCV</b>		Código (CID10)	3 Data de Notificação											
	4 UF	5 Município de Notificação		Código (IBGE)													
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data dos primeiros Sintomas													
Notificação Individual	8 Nome do Paciente		9 Data de Nascimento														
	10 (ou) Idade		1- Hom <input type="checkbox"/>	2- Dia <input type="checkbox"/>	3- Mês <input type="checkbox"/>	4- Ano <input type="checkbox"/>	11 Sexo	1- Masculino <input type="checkbox"/>	2- Feminino <input type="checkbox"/>	3- Ignorado <input type="checkbox"/>	12 Raça/Cor	1- Branca <input type="checkbox"/>	2- Preta <input type="checkbox"/>	3- Amarela <input type="checkbox"/>	4- Parda <input type="checkbox"/>	5- Indígena <input type="checkbox"/>	6- Ignorado <input type="checkbox"/>
	13 Nome da mãe		14 Número do SINAN (Mãe)		15 Número do Cartão SUS												
Dados de Residência	16 UF	17 Município de Residência		Código (IBGE)	18 Distrito												
	19 Bairro	20 Logradouro (rua, avenida,...)		Código													
	21 Número	22 Complemento (apto., casa,...)		23 Geo campo 1													
	24 Geo campo 2		25 Ponto de Referência		26 CEP												
	27 (DDD) Telefone		28 Zona	1- Urbana <input type="checkbox"/>	2- Rural <input type="checkbox"/>	3- Periurbana <input type="checkbox"/>	4- Ignorado <input type="checkbox"/>	29 País (se residente fora do Brasil)									
Dados Complementares do Caso																	
Antec. Epid. da Mãe	30 Idade da mãe (anos)	31 Escolaridade da mãe		0- Analfabeto 1- 1ª a 3ª série incompleta do EF 2- 4ª série completa do EF 3- 4ª a 8ª série incompleta do EF 4- Ensino Fundamental completo 5- Ensino médio incompleto 6- Ensino médio completo 7- Educação superior incompleta 8- Educação superior completa 9- Ignorado													
	32 Raça/Cor da mãe	33 Ocupação da mãe		34 Agravos Associados													
Imunização da mãe	35 Imunização		Hepatite B:		36 Confirmação com Certo:												
	1- Sim <input type="checkbox"/>	2- Não <input type="checkbox"/>	3- Ignorado <input type="checkbox"/>	1ª dose <input type="checkbox"/>	2ª dose <input type="checkbox"/>	3ª dose <input type="checkbox"/>	outras doses <input type="checkbox"/>	1- Sim <input type="checkbox"/>	2- Não <input type="checkbox"/>	3- Ignorado <input type="checkbox"/>							

Dados laboratoriais da Mãe	37 Mãe apresentou exame positivo para:		Hepatite B (HBsAg Reagente) <input type="checkbox"/>		1- Sim <input type="checkbox"/>	2- Não <input type="checkbox"/>	
	38 Quando:		Hepatite C (HCV-RNA Reagente) <input type="checkbox"/>				
	Antes do Pré-natal <input type="checkbox"/>	1- Sim <input type="checkbox"/>	2- Não <input type="checkbox"/>				
Dados do Pré-Natal	39 Mercadores do HBV:		HBeAg <input type="checkbox"/>		40 Mercadores do HVC:		
	HBsAg <input type="checkbox"/>	Anti-HBc Total <input type="checkbox"/>	Anti-HBc IgM <input type="checkbox"/>	Anti-HBe <input type="checkbox"/>	Anti-HBs <input type="checkbox"/>	Anti-HCV <input type="checkbox"/>	
	1- Reagente/Positivo <input type="checkbox"/>		2- Não reagente/Negativo <input type="checkbox"/>		3- Inconclusivo <input type="checkbox"/>		
Antecedentes Epidemiológicos da Criança	41 Fez Pré-Natal: <input type="checkbox"/>		42 UF	43 Município de Realização do Pré-natal		Código (IBGE)	
	44 Unidade/Consultório de Realização do Pré-natal:		Código (CNES)				
	45 Endereço:		46 Telefone:				
	47 Fez tratamento para hepatite: B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>	1- Sim <input type="checkbox"/>	2- Não <input type="checkbox"/>	3- Ignorado <input type="checkbox"/>	48 Medicamento utilizado:
	49 Outras pessoas da família são portadores de hepatite: B <input type="checkbox"/>		C <input type="checkbox"/>	1- Sim <input type="checkbox"/>	2- Não <input type="checkbox"/>	3- Ignorado <input type="checkbox"/>	
Dados Laboratoriais da Criança	50 Número de Declaração de Nascido Vivo		51 UF de Nasc.	52 Município de Nascimento:		Código (IBGE)	
	53 Hospital de Nascimento:		Código (CNES)				
	54 Vacina para a Hepatite B na Maternidade		55 Data de Vacina para a Hepatite B:		56 Data de imunoglobulina Hiperimune Hepatite B		
Acompanhamento da Criança	Antes 24h. <input type="checkbox"/>		1- Sim <input type="checkbox"/>	2- Não <input type="checkbox"/>	3- Ignorado <input type="checkbox"/>		
	Após 24h. <input type="checkbox"/>		1ª dose <input type="checkbox"/>		2ª dose <input type="checkbox"/>	3ª dose <input type="checkbox"/>	
Conclusão	57 Aleitamento: Natural <input type="checkbox"/>		Artificial <input type="checkbox"/>	1- Sim <input type="checkbox"/>	2- Não <input type="checkbox"/>	3- Ignorado <input type="checkbox"/>	
	58 Data de coleta e resultados de sorologia (HBsAg e Anti-HBs), 30-60 dias da última dose de vacina da Hepatite B.		HBsAg <input type="checkbox"/>		Anti-HBs <input type="checkbox"/>	1- Reagente/Positivo <input type="checkbox"/>	2- Não reagente/Negativo <input type="checkbox"/>
Observações adicionais	59 Data de coleta e resultados do Controle sorológico com 18 meses de idade		HBsAg <input type="checkbox"/>		Anti-HBc Total <input type="checkbox"/>	Anti-HBs <input type="checkbox"/>	
			Anti-HCV <input type="checkbox"/>		HCV-RNA <input type="checkbox"/>	1- Reagente/Positivo <input type="checkbox"/>	2- Não reagente/Negativo <input type="checkbox"/>
Município/Unidade de Saúde	60 Evolução do caso		61 Classificação Etiológica		62 Data do Encerramento		
	1- Infectado <input type="checkbox"/>		2- Não infectado <input type="checkbox"/>		3- Perda de seguimento <input type="checkbox"/>		
Investigador	5- Transferência para outro município <input type="checkbox"/>		6- Óbito por hepatite fulminante <input type="checkbox"/>		7- Óbito por outras causas <input type="checkbox"/>		
	8- Caso em andamento <input type="checkbox"/>		1- Vírus B <input type="checkbox"/>		2- Vírus C <input type="checkbox"/>		
Nome		Função		Assinatura			

## - Como e onde acompanhar ?

**Local de acompanhamento das crianças:**

**Hospital Menino Jesus**

-



Transmissão  
Vertical



## Projeto para implantação da notificação e acompanhamento da criança exposta aos vírus das Hepatites B e C.

-**Setembro 2012** : Programa Municipal de Hepatites Virais (PMHV) - parceria com Hospital Menino Jesus apresentou a proposta para Coordenadorias Regionais de Saúde e SUVIS.

-Início das notificações foi janeiro de 2013.

-SUVIS passaram a divulgar a importância da notificação da criança exposta para as maternidades e unidades de saúde da sua área de abrangência.

- Outubro 2013 “**I Simpósio de Transmissão Vertical**” para a rede de assistência ambulatorial e hospitalar, tanto pública como privada.



## 2015 - Necessidade de agilizar e melhorar a notificação e o acompanhamento destas crianças

- Descentralização do acompanhamento da criança;
- Sistema para registro das notificações e acompanhamento das crianças expostas no (FormSUS)

### FormSUS :

Um serviço do DATASUS para a criação de formulários na WEB  
Um serviço de uso público, com Normas de Utilização definidas, compatíveis com a legislação e com a Política de Informação e Informática do SUS.

Fonte: <http://formsus.datasus.gov.br>



Transmissão  
Vertical





# Dados atuais

maio - 2016



Transmissão  
Vertical



# Avaliação - crianças expostas ao vírus da Hepatite B e C, município de São Paulo

Dados retirados do banco de criança exposta FormSUS em 25 de  
abril de 2016

Janeiro de 2013 até abril 2016 : notificados **401** RNs  
expostos ao VHB (291) e VHC (110);

10 residentes em outro município

7 expostos ao VHB e 3 ao VHC



Transmissão  
Vertical



# Hepatite B



Transmissão  
Vertical



# Notificações de RNs expostos ao VHB, nascidos e residentes no Município de São Paulo, 2013 a 2016

Segundo ano de nascimento:

ANO NASC	RN NOTIFICADOS
2011	13
2012	32
2013	78
2014	85
2015	64
2016*	12
<b>TOTAL</b>	<b>284</b>

\*Fonte: banco de criança exposta FormSUS em 25/04/2016



- Receberam vacina até 24 horas de vida 265 RNs (93,3%);
- Receberam HBIG 225 (83,8 %) RNs;
- 12 casos mãe HBsAg reagente pela vacina ;
- País (se reside fora do Brasil) : Bolívia- 8, China- 8, Angola- 2, Haiti- 2, Nigéria-1 (Total- 21)
- Encerrados 74 casos: 45 “não infectado”, 25 “perda de seguimento”, 3 “óbito por outras causas” e 1 “infectado”.

# Hepatite C

**-Definição de caso : Recém nascido ou criança com até 24 meses de idade, filho de mãe com Hepatite C (VHC-RNA reagente)**

- 39 RN só anti-VHC

- 68 RN VHC-RNA reagente



Transmissão  
Vertical



# Notificações de RNs expostos ao VHC, nascidos e residentes no Município de São Paulo, 2013 a 2016

Segundo ano de nascimento:

<b>ANO NASC</b>	<b>RN NOTIFICADOS</b>
2011	2
2012	10
2013	17
2014	19
2015	18
2016	2
<b>TOTAL</b>	<b>68</b>

Fonte: banco de criança exposta FormSUS em 25/04/2016



Transmissão  
Vertical



- Encerrados 26 casos: 19 “não infectado”, 4 “perda de seguimento” e 3 “infectado”
- 3 infectados:

1 mãe coinfeção HIV e usuária de drogas/ 1 mãe recebeu transfusão antes de 1993/ 1 caso mãe não notificada no SINAN

Fonte: banco de criança exposta FormSUS em 25/04/2016





## DESAFIOS:

- Inclusão deste agravo na legislação que define as Doenças de Notificação Compulsória ;
- Fluxo adequado: coleta da sorologia / vacinação da gestante;
- Diminuir a subnotificação :
  - Relacionar as notificações de crianças expostas com notificações das mães no SINAN;
  - Levantamento das gestantes HBsAg reagente no sistema laboratorial do município;
  - Relacionar os dados: crianças que receberam HBIg /crianças e mães notificadas;
- Acompanhamento da criança até completar 18 meses – grande número de perda de acompanhamento.
- Descentralização do acompanhamento da criança exposta;
- Banco de Dados:
  - Registro das notificações em banco de dados on line criado no FormSUS.



Transmissão  
Vertical



# Programa Municipal Hepatites Virais SMS/COVISA/São Paulo

Celia Regina Cicolo da Silva

Carlos Marquez Alvarez

Clovis Prandina

Helena A Barbosa

Maiara Martininghi

Maria Eunice R Pinho

Ricardo Antonio Lobo



Transmissão  
Vertical



# OBRIGADA



PREFEITURA DE  
**SÃO PAULO**  
SAÚDE

Transmissão  
Vertical

