

**Ministério da Saúde
Secretaria de Vigilância em Saúde
Programa Nacional de DST/AIDS**

**Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical
do HIV e Terapia Anti-Retroviral em Gestantes**

**Brasília – DF
2004**

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

SUMÁRIO

I. INTRODUÇÃO.....	3
II. TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV – PRINCÍPIOS GERAIS.....	3
II. A) TRIAGEM SOROLÓGICA E ACONSELHAMENTO	6
III. USO DE ANTI-RETROVIRAIS EM GESTANTES	6
III. A) CONSIDERAÇÕES	6
III. B) TARV EM GESTANTES – CRITÉRIOS PARA SELEÇÃO DO ESQUEMA ANTI- RETROVIRAL	9
III. C) EFEITOS COLATERAIS ASSOCIADOS À TERAPIA ANTI-RETROVIRAL (TARV).....	16
III.D) EXAMES LABORATORIAIS NA GESTANTE HIV POSITIVO	18
IV. QUIMIOPROFILAXIA ANTI-RETROVIRAL NO MOMENTO DO PARTO.....	19
V. QUIMIOPROFILAXIA ANTI-RETROVIRAL NO RECÉM-NASCIDO	19
VI. OBSERVAÇÕES SOBRE O USO DE ANTI-RETROVIRAIS E MANEJO DA GESTANTE HIV+	19
VII. VIA DE PARTO	21
VII. A) CONSIDERAÇÕES GERAIS.....	21
VII. B) VIA DE PARTO – CRITÉRIOS PARA SUA ESCOLHA	22
VII. C) OPERAÇÃO CESARIANA - CONSIDERAÇÕES PARA SEU MANEJO ADEQUADO	22
VII. D) PARTO VAGINAL - CONSIDERAÇÕES PARA SEU MANEJO ADEQUADO	23
VII. E) MANEJO DA ROTURA DE MEMBRANAS NO CONTEXTO DA PREMATURIDADE.	24
VIII – CUIDADOS COM O RECÉM-NASCIDO	25
IX – RECOMENDAÇÕES NO PUERPÉRIO.....	26
X – ANEXOS	28
ANEXO 1. PROFILAXIA DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV	28
10.1 a) <i>ESQUEMA POSOLÓGICO DA ZIDOVUDINA NA GESTANTE</i>	28
10.1 b ₁) – <i>ESQUEMA POSOLÓGICO DA ZIDOVUDINA NA PARTURIENTE</i>	28
10.1 b ₂): <i>PREPARAÇÃO DA ZIDOVUDINA PARA INFUSÃO INTRAVENOSA EM 100ml DE SORO GLICOSADO A 5%</i>	28
10.1 b ₃): <i>ZIDOVUDINA ORAL - ESQUEMA ALTERNATIVO, RECOMENDADO EM SITUAÇÕES DE NÃO DISPONIBILIDADE DO AZT INJETÁVEL NO MOMENTO DO PARTO.</i>	29
10.1 c ₁) – <i>ESQUEMA POSOLÓGICO DA ZIDOVUDINA NO RECÉM-NASCIDO</i>	29
10.1c ₂) – <i>RECOMENDAÇÕES AO ESQUEMA POSOLÓGICO DA ZIDOVUDINA NO RECÉM-NASCIDO:</i>	29
ANEXO 2 - PRECAUÇÕES BÁSICAS E UNIVERSAIS	30
10. 2 A) <i>CONSIDERAÇÕES</i>	30
10.2 B) <i>CUIDADOS ESPECÍFICOS DURANTE O PARTO</i>	30
ANEXO 3: VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA DO HIV EM GESTANTES E CRIANÇAS EXPOSTAS.....	31
XI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	34
XII. COMITÊ ACESSOR PARA RECOMENDAÇÕES DE PROFILAXIA DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO HIV E TERAPIA ANTI-RETROVIRAL EM GESTANTES.....	39
<u>XIII. TEXTOS COMPLEMENTARES.....</u>	40

Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-Retroviral em Gestantes Ministério da Saúde, 2004

I. Introdução

Em outubro de 2003, o Ministério da Saúde por meio do Programa Nacional de DST e Aids reuniu o **Comitê Assessor para Recomendações de Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-retroviral em Gestantes**, que revisou as Recomendações de Terapia Anti-Retroviral (TARV) e as demais condutas relacionadas à profilaxia da transmissão vertical do HIV.

As recomendações que estão neste documento foram baseadas no conhecimento científico disponível e na experiência de especialistas na área, considerando sempre as condições de implementação das recomendações no Sistema Único de Saúde.

A taxa de transmissão vertical do HIV, sem qualquer intervenção, situa-se em torno de 20% ^(9, 59). No entanto, diversos estudos publicados na literatura médica demonstram a redução da transmissão vertical do HIV para níveis entre zero e 2%, com o uso de anti-retrovirais combinados, com a cesariana eletiva e quando a carga viral é menor do que 1.000 cópias/ml ao final da gestação. Nos países desenvolvidos, a ampla implementação de intervenções para a redução da transmissão vertical do HIV, principalmente a administração de anti-retrovirais, a cesariana eletiva e a substituição do aleitamento materno resultaram na redução significativa da incidência de casos de aids em crianças ⁽⁶⁾.

No Brasil, embora essas intervenções estejam disponíveis para toda a população de gestantes infectadas pelo HIV e seus filhos, as dificuldades da rede em prover diagnóstico laboratorial da infecção pelo HIV, a cobertura insuficiente de mulheres testadas no pré-natal, principalmente nas populações mais vulneráveis ao HIV, e a qualidade do pré-natal, ainda aquém do desejável, resultam na administração de zidovudina injetável em menos de 50% dos partos do total de mulheres estimadas como infectadas pelo HIV. No entanto, apesar de todas essas dificuldades, nos últimos anos, a incidência de casos de aids em crianças vem decrescendo progressivamente em nosso País.

II. Transmissão Vertical do HIV – Princípios Gerais

Destacamos os dados de alguns estudos que foram consultados pelo comitê para fazer as recomendações que constam desse documento:

- Em 1994, os resultados do Protocolo 076 do *Aids Clinical Trial Group* (PACTG 076) evidenciaram uma redução de 67,5% na transmissão vertical com o uso da zidovudina

(o AZT) durante a gestação, trabalho de parto e parto e pelos recém-nascidos que foram alimentados exclusivamente com fórmula infantil ⁽⁹⁾ (anexo 1, pp.28 e 29).

- Depois desse estudo, vários outros realizados nos Estados Unidos, Europa, África e Ásia, confirmaram a eficácia da zidovudina na redução da transmissão vertical ^(11,12,50,58,60,69), inclusive quando a intervenção com zidovudina é realizada tardiamente na gestação e até mesmo quando administrada apenas para o recém-nascido, até 48 horas após o nascimento ⁽⁶⁸⁾.
- A redução da transmissão vertical do HIV com o uso de zidovudina é independente do nível de carga viral; estudos analisando o PACTG 076 mostraram redução mesmo quando a carga viral era menor de 1.000 cópias/ml ^(76,77).
- A maior parte dos casos de transmissão vertical do HIV (cerca de 65%) ocorre durante o trabalho de parto e no parto propriamente dito, e os 35% restantes ocorrem intra-útero, principalmente nas últimas semanas de gestação ^(2,33,54) e através do aleitamento materno ⁽¹⁵⁾.
- O aleitamento materno representa risco adicional de transmissão de 7% a 22% ^(3,15,24,49,62).
- A patogênese da transmissão vertical do HIV está relacionada a múltiplos fatores. Destacam-se:
 - a) fatores virais, tais como a carga viral, genótipo e fenótipo viral; b) fatores maternos, incluindo estado clínico e imunológico, presença de DST e outras co-infecções e o estado nutricional da mulher, tempo de uso de anti-retrovirais na gestação ^(70,71); c) fatores comportamentais, como o uso de drogas e prática sexual desprotegida; d) fatores obstétricos, tais como a duração da ruptura das membranas amnióticas, a via de parto e a presença de hemorragia intraparto; e) fatores inerentes ao recém-nascido, tais como prematuridade, baixo peso ao nascer; e f) fatores relacionados ao aleitamento materno.
- A carga viral elevada e a ruptura prolongada das membranas amnióticas são reconhecidos como os principais fatores associados à transmissão vertical do HIV ^(4,5,8,20,23,39,44,45,51,57,60,61,66). A carga viral nas secreções cérvico-vaginais e no leite materno tem-se mostrado um importante determinante de risco de transmissão intraparto e pela amamentação ^(7,32,38).
- Está amplamente comprovado que o uso de terapia anti-retroviral combinada é capaz de reduzir significativamente a carga viral plasmática do HIV para níveis indetectáveis ^(34,41,65).
- Dados de estudos epidemiológicos e de ensaios clínicos sugerem que mulheres que recebem TARV combinada potente apresentam taxas muito baixas de transmissão ^(42,65).
- Estudos randomizados, observacionais e de metanálise, mostraram que a operação cesariana, quando eletiva, constitui fator protetor da transmissão vertical do HIV ^(14,20,26,34,36,40,41,53).

- Carga viral elevada associada à longa duração de monoterapia tem sido associadas à maior ocorrência de mutações que conferem resistência à zidovudina ^(52,59).
- No protocolo 076 do *Pediatrics Aids Clinical Trials Group*, o desenvolvimento de resistência viral à zidovudina foi observada em aproximadamente 2,7% das pacientes que fizeram uso dessa droga em monoterapia ⁽¹⁶⁾.
- Em comparação com outros anti-retrovirais, a resistência à zidovudina se desenvolve lentamente, principalmente quando associada a elevada carga viral. Ela não foi verificada em mulheres que fizeram uso de esquemas encurtados dessas drogas para a prevenção da transmissão vertical do HIV ^(17, 74).
- Apesar da comprovada eficácia da nevirapina (NVP) na redução da transmissão vertical, foi evidenciado o desenvolvimento de mutações associadas à resistência viral aos inibidores da transcriptase reversa não nucleosídeos com o uso dessa droga, em estudos que avaliaram sua utilização como monoterapia em adultos e na prevenção da transmissão vertical em mulheres e recém-nascidos ^(18,28,29).
- No estudo HIVNET 012, as mutações ocorreram em 21 de 111 mães e em 11 das 24 crianças que adquiriram a infecção, incluindo uma criança infectada após os 6 meses de idade ^(18,28,29).
- No estudo PACTG 316, a Nevirapina foi administrada no início do trabalho de parto em adição ao esquema anti-retroviral utilizado pela gestante (mono, duplo ou triplo), não mostrando benefício em termos de redução da transmissão vertical. Além disso, verificou-se a emergência de mutações associadas à resistência aos inibidores da transcriptase reversa não nucleosídeos em 11% (5/46) das mães com viremia detectável (> 400 cópias/ml) ^(10,13, 75).
- Os estudos, PACTG 316 e PTN 012 indicam risco de 16 a 20% de resistência à Nevirapina entre as crianças nascidas de mães transmissoras ^(10, 13, 18,28,29).
- Em conclusão, as evidências descritas acima apontam como principais fatores contribuintes para a redução da transmissão vertical do HIV a promoção de intervenções que reduzam a carga viral materna e que propiciem a realização rápida do parto com adequada assistência ao binômio mãe-filho, reforçando que todos os encontros com a gestante, parturiente ou puérpera representem oportunidade para o oferecimento do teste anti-HIV e início da terapia anti-retroviral ⁽⁶⁸⁾ (Textos Complementares, p.39).

II. a) Triagem sorológica e aconselhamento

É recomendada a realização de teste anti-HIV com aconselhamento e com consentimento para todas as gestantes na primeira consulta pré-natal. Enfatiza-se a necessidade de realizar pelo menos uma sorologia durante o período gestacional. A repetição da sorologia para HIV, ao longo da gestação ou na admissão para parto, deverá ser considerada em situações de exposição constante ao risco de aquisição do vírus ou quando a mulher se encontra no período de janela imunológica.

III. Uso de Anti-Retrovirais em Gestantes

III. a) Considerações

Embora o uso de anti-retrovirais durante a gravidez esteja se tornando cada vez mais freqüente, poucos dados estão disponíveis sobre as conseqüências da exposição fetal a essas drogas.

Dados de alguns estudos indicam que a zidovudina, a lamivudina e a nevirapina apresentam excelente passagem transplacentária. A didanosina também atravessa a placenta, porém, em menor grau. Foi verificado, também, que os inibidores de protease alcançam baixos níveis de concentração no cordão umbilical.

A exposição fetal às drogas é influenciada por diversos fatores, entre eles, a concentração plasmática materna, a cinética de transferência transplacentária e o metabolismo fetal e placentário.

Os estudos farmacológicos que avaliaram a concentração de nevirapina e dos inibidores de protease no parto, evidenciaram que as parturientes apresentam uma menor média de concentração dessas drogas quando comparadas à observada entre os demais indivíduos infectados pelo HIV.

A terapia anti-retroviral combinada está indicada para as mulheres grávidas que preencham os critérios para início de tratamento, visando o controle de sua infecção e a redução da transmissão vertical do HIV.

Estudos clínicos e observacionais indicam que a transmissão vertical do HIV é muito pequena quando utilizados esquemas anti-retrovirais potentes, que reduzem drasticamente a carga viral materna do HIV. Alguns preceitos básicos devem ser considerados ao se iniciar a TARV na gestação:

1. As gestantes infectadas pelo HIV deverão sempre receber profilaxia com drogas anti-retrovirais com o objetivo de reduzir a transmissão vertical. A orientação de tratamento e não apenas de profilaxia irá depender de critérios clínicos e laboratoriais.
2. A zidovudina, sempre que possível, deverá fazer parte de qualquer esquema terapêutico que venha a ser adotado para a gestante HIV positivo.
3. O uso de profilaxia com anti-retrovirais deve ser iniciado a partir da 14.^a semana de gestação e continuar durante o trabalho de parto e parto até o clampeamento do cordão umbilical.
4. A acidose láctica fetal foi relatada em grávidas que receberam esquemas anti-retrovirais contendo a combinação didanosina e estavudina. Portanto, a combinação dessas duas drogas não deve ser utilizada na gestação.
5. Quando a oportunidade de profilaxia com drogas anti-retrovirais no início da gestação for perdida, ela poderá ser iniciada em qualquer idade gestacional, inclusive no momento do parto.
6. Sempre que possível, antes de iniciar o uso da *zidovudina*, coletar sangue da gestante para a realização da contagem de linfócitos T-CD4+ e medida da carga viral, a fim de possibilitar a avaliação do esquema terapêutico e a necessidade da administração de quimioprofilaxia para infecções oportunistas.
7. Estabelecer, durante todo o pré-natal, o acompanhamento conjunto da gestante por clínico/infectologista e obstetra capacitados no manejo de pacientes infectadas pelo HIV.
8. As mulheres que já vinham recebendo anti-retrovirais previamente à gestação devem ser informadas sobre os potenciais riscos/benefícios da manutenção, modificação ou suspensão do tratamento no tocante à evolução da sua própria doença. Além disso, devem ser considerados os potenciais efeitos adversos da terapêutica anti-retroviral sobre a criança. As condutas deverão ser decididas, caso a caso, pelo obstetra e clínico/infectologista, em conjunto com a gestante.
9. Monitorar a gestante com hemograma, plaquetas e enzimas hepáticas antes de iniciar os anti-retrovirais e, a seguir, a cada 1 ou, no máximo, 2 meses.
10. Caso seja imprescindível suspender temporariamente os anti-retrovirais (por causa de náuseas e vômitos no primeiro trimestre da gestação), os mesmos deverão ser suspensos conjuntamente e posteriormente introduzidos da mesma forma.

11. É importante observar que não existem dados disponíveis na literatura que esclareçam as possíveis repercussões da utilização dessa terapia potente, no que diz respeito: à toxicidade para o feto; alteração da história natural da infecção pelo HIV na mulher; desenvolvimento de resistência viral; eventual transmissão de cepas virais resistentes para o feto e limitação de futuras opções terapêuticas para a mulher e para a criança infectada verticalmente. Sendo assim, os riscos e benefícios deverão ser avaliados caso a caso, pelo obstetra e pelo clínico/infectologista, com participação da mulher.
12. No intuito de diminuir o risco de desenvolvimento de resistência viral quando a mulher apresenta carga viral alta, recomenda-se que o esquema profilático com três drogas seja o escolhido para mulheres que apresentem carga viral do HIV ≥ 10.000 cópias/ml.
13. Outros aspectos como tolerabilidade e adesão aos anti-retrovirais deverão ser discutidos e esclarecidos com a gestante antes de se iniciar a terapia e durante todo o pré-natal. Os esquemas anti-retrovirais combinados utilizados na gestação devem conter, sempre que possível, zidovudina e lamivudina, associados a nelfinavir ou nevirapina. A escolha entre o nelfinavir e a nevirapina deverá considerar a idade gestacional, o grau de imunodeficiência materna, a magnitude da carga viral, o potencial de adesão ao acompanhamento clínico e ao uso dos medicamentos. O nelfinavir é o mais indicado em idades gestacionais inferiores a 28 semanas e para mulheres com imunodepressão mais acentuada. Nas situações de uso da nevirapina, entretanto, é mandatório o controle rigoroso da função hepática durante as primeiras 18 semanas, com a dosagem das transaminases a cada 15 dias. O seguimento mensal é recomendado após este período. O maior risco de hepatotoxicidade grave, geralmente associado a rash, ocorre nas primeiras 6 semanas de tratamento.
14. Apesar da nevirapina atravessar melhor a barreira, a fraca barreira genética dessa droga favorece o desenvolvimento de mutações que conferem resistência a toda a classe dos inibidores de transcriptase reversa não nucleosídeos atualmente disponíveis, tornando seu uso arriscado em pacientes com carga viral elevada e/ou baixo potencial de adesão.
15. Pacientes virgens de tratamento anti-retroviral não deverão fazer uso de esquemas que utilizem, de forma combinada, drogas pertencentes às três classes de anti-retrovirais (inibidores de transcriptase reversa nucleosídeos, inibidores de transcriptase reversa não nucleosídeos e inibidores de protease).
16. Por causa do seu potencial teratogênico, efavirenz e hidroxiuréia, estão proscritos para uso na gestação.
17. Nevirapina só deverá ser empregada em terapia tripla, pois sua administração como monoterapia implica no desenvolvimento de resistência viral em proporção significativa dos pacientes expostos.
18. Em situações excepcionais (impossibilidade de acesso à contagem de linfócitos T-CD4+), a introdução da terapia anti-retroviral combinada e de profilaxias primárias (quimioprofilaxia com sulfametoxazol + trimetoprim) devem ser consideradas para pacientes com linfócitos totais inferiores a 1.000 células/mm³ (no hemograma), especialmente se a hemoglobina for

menor que 13g/dl, pela grande probabilidade da contagem de linfócitos T-CD4+ ser inferior a 200 células/mm³ (47,48).

19. Durante o pré-natal poderão ocorrer situações de sorologias indeterminadas no diagnóstico da infecção pelo HIV. Nestes casos, torna-se muito importante a avaliação da história e do risco de exposição e a triagem sorológica do parceiro. Essa é uma situação na qual a realização de exames como a carga viral deve ser considerada para auxiliar na definição da necessidade de profilaxia com terapia anti-retroviral para redução da Transmissão Vertical. Nessas situações, a gestante deverá ser encaminhada para serviços de referência que possam utilizar estratégias adequadas na confirmação do seu estado sorológico.

III. b) TARV em Gestantes – Critérios para seleção do esquema anti- retroviral

Ao ser feito o diagnóstico de infecção pelo HIV durante a gestação, a paciente deverá ser encaminhada para o Serviço de Assistência Especializado (SAE) que fará o seu acompanhamento clínico, como portadora do HIV. Sempre que possível, o acompanhamento pré-natal também deverá ser feito em serviço de referência durante toda a gestação, devendo igualmente existir referência formalizada para o parto e pós-parto (incluindo serviço de Planejamento Familiar). Devem ser solicitados, o mais breve possível, os exames de T-CD4+ e Carga Viral, pois os mesmos serão fundamentais para a decisão quanto ao esquema profilático ou terapêutico a ser prescrito.

CENÁRIO 1

Idade Gestacional	< 14 semanas
Clínica	Assintomática
Uso de TARV	Não
CD4 *	Coletar sangue para sua aferição **
Carga viral	Coletar sangue para sua aferição **

* Em situações excepcionais (impossibilidade de acesso à contagem de linfócitos T-CD4+), a introdução da terapia anti-retroviral combinada*** e de profilaxias primárias (quimioprofilaxia com sulfametoxazol +trimetoprim) devem ser consideradas para pacientes com linfócitos totais inferiores a 1.000 células/mm³ (no hemograma), especialmente se hemoglobina for menor que 13g/dl, pela grande probabilidade da contagem de linfócitos T-CD4+ ser inferior a 200 células/mm³ (ver cenário 4, p.14).

** Ver Considerações ao Uso de Anti-retrovirais em Gestantes, p.7 - itens 6 e 9;

*** Ver Considerações ao Uso de Anti-retrovirais em Gestantes, p.8 - itens 13, 14, 15 e 17.

CENÁRIO 2A

Idade Gestacional**	Entre 14 e 27 semanas
Clínica	Assintomática
Uso de TARV	Não
CD4 * e **	> 350 células/mm ³
Carga Viral **	< 10.000 cópias/ml ***

Recomendações TARV	
Na gestação	Após 14 semanas, iniciar zidovudina(AZT) oral (300mg a cada 12hs) ou TARV combinada.***
No parto	Ver p.19 – Quimioprofilaxia anti-retroviral no momento do parto.

* Ver nota explicativa na p.9;

** Quando o diagnóstico de infecção pelo HIV for realizado entre a 14^a e 27^a semanas da gestação, e os resultados da contagem de linfócitos totais e da hemoglobina forem satisfatórios (não sugestivos de imunossupressão), para evitar que, ao aguardar o resultado dos exames de T-CD4+ e carga viral a gestante permaneça longo tempo sem receber intervenção com anti-retrovirais, a zidovudina (300mg VO a cada 12hs) deverá ser iniciada após a coleta de sangue para estes exames;

*** Para mulheres com carga viral entre 1.000 e 10.000 cópias poderá ser considerado o uso de TARV combinada com esquema que inclua a zidovudina. Os esquemas são preferencialmente: AZT+3TC+Nevirapina ou AZT+3TC+Nelfinavir****.

**** Para a escolha entre Nelfinavir e Nevirapina ver p.8 - itens 13, 14, 15 e 17.

CENÁRIO 2B

Idade Gestacional**	Entre 14 e 27 semanas
Clínica	Assintomática
Uso de TARV	Não
CD4* e **	> 350 células/mm ³
Carga Viral**	≥ 10.000 cópias/ml

Recomendações TARV	
Na gestação	Iniciar TARV combinada, com esquema que inclua a zidovudina. Preferencialmente, os esquemas sugeridos são: AZT + 3TC + Nelfinavir ou AZT + 3TC + Nevirapina ***
No parto	Ver p.19 – Quimioprofilaxia anti-retroviral no momento do parto.

* Ver nota explicativa na p.9;

** Quando o diagnóstico de infecção pelo HIV for realizado entre a 14^a e 27^a semanas da gestação, e os resultados da contagem de linfócitos totais e da hemoglobina forem satisfatórios (não sugestivos de imunossupressão), para evitar que, ao aguardar o resultado dos exames de T-CD4+ e carga viral, a gestante permaneça longo tempo sem receber intervenção com anti-retrovirais, a zidovudina (300mg VO a cada 12hs) deverá ser iniciada após a coleta de sangue para estes exames.

*** Para a escolha entre Nelfinavir e Nevirapina ver p.8 - itens 13, 14, e 15.

CENÁRIO 3A

Idade Gestacional	≥ 28 semanas
Clínica	Assintomática
Uso de TARV	Não
CD4*	> 350 células/mm ³
Carga Viral *	< 1.000 cópias/ml

Recomendações TARV	
Na gestação	AZT oral (300mg VO a cada 12hs).
No parto	Ver p.19 – Quimioprofilaxia anti-retroviral no momento do parto.

* Para paciente com idade gestacional $\geq 28^a$ semana sem que os exames de CD4 e carga viral estejam disponíveis, ver cenário 3B, p.13;

CENÁRIO 3B

Idade Gestacional*	≥ 28semanas
Clínica	Assintomática
Uso de TARV	Não
CD4 **	> 350 células/mm ³ ou não disponível
Carga Viral**	≥1.000 cópias/ml ou não disponível

Recomendações TARV	
Na gestação	Iniciar TARV combinada com esquema que inclua a zidovudina. Preferencialmente os esquemas sugeridos são: AZT+3TC+Nelfinavir ou AZT+3TC+Nevirapina***
No parto	Ver p.19 – Quimioprofilaxia anti-retroviral no momento do parto.

* Nos casos de diagnóstico muito tardio (≥37semanas), em mulheres assintomáticas e com resultados de linfócitos totais e de hemoglobina satisfatórios, considerar a possibilidade de administração de zidovudina isoladamente e a realização da cesárea eletiva entre a 38^a e a 39^a semanas (consultar pp.22 e 23 – Operação Cesariana – Considerações para o seu manejo adequado).

** Paciente com idade gestacional ≥ 28^a semana sem que, por qualquer motivo, os exames de CD4 e carga viral estejam disponíveis, deverá ser instituída a TARV combinada com três drogas***. Nesse caso, não se deve interromper a administração dos anti-retrovirais no pós-parto até que os resultados de carga viral e CD4 sejam conhecidos, permitindo a definição da conduta terapêutica da mulher.

*** Para a escolha entre Nelfinavir e Nevirapina ver p.8 - itens 13, 14, e 15. O uso da nevirapina em gestantes com CD4 ≥ 250 cel./mm³ ou mulheres em tratamento prolongado tem associado a risco aumentado (até 12 vezes) de toxicidade hepática. Nesta situação (cenário 3B) sugerimos controle rigoroso da função hepática, com a dosagem de transaminases a cada 15 dias nas primeiras 18 semanas, especialmente nas primeiras 6 semanas, de uso da droga. No caso de surgimento de sinais e/ou sintomas de hepatite e/ou hipersensibilidade com manifestação cutânea (rash) , a paciente deve ser orientada a suspender imediatamente a medicação e buscar auxílio médico.

CENÁRIO 4

Idade Gestacional *	Independente
Clínica	Sintomática
Uso de TARV	Não
CD4	< 350 células/mm ³
Carga Viral	Independente

Recomendações TARV	
Na gestação	<ul style="list-style-type: none">- TARV combinada com esquema que inclua a zidovudina. Preferencialmente os esquemas sugeridos são: AZT+3TC+Nelfinavir ou AZT+3TC+Nevirapina**- Iniciar profilaxia primária para pneumocistose (PPC) com SMX + TMP – ver p.20, itens 9 e 10)
No parto	Ver p.19 – Quimioprofilaxia anti-retroviral no momento do parto.

* Quando a Idade gestacional no momento do diagnóstico for menor que 14 semanas, em pacientes sintomáticas ou com contagem de linfócitos T-CD4+ inferior a 350 células/mm³, embora não se possa garantir que o uso da TARV combinada seja seguro para o feto, a postergação do início do tratamento poderá acarretar risco de progressão da doença materna, o que causará, conseqüentemente, maior risco de transmissão vertical do HIV;

** Para a escolha entre Nelfinavir e Nevirapina ver p.8, itens 13, 14, e 15.

CENÁRIO 5

Idade Gestacional	Independente
Clínica	Mulher HIV+ em uso de TARV*
Uso de TARV	Sim
CD4	Independente
Carga Viral	Independente

Recomendações TARV**	
Na gestação	O esquema terapêutico em uso será mantido enquanto se apresentar eficaz, exceto se contiver drogas sabidamente contra indicadas durante a gestação, tais como hidroxiuréia, efavirenz que deverão ser substituídas. Sempre que possível, a zidovudina deverá compor o esquema de tratamento. A única exceção ao uso completo do regime de zidovudina durante a gravidez se aplica às gestantes que estejam fazendo uso, com sucesso, de esquemas terapêuticos que incluam a estavudina (d4T). Nesse caso, deve-se manter o esquema terapêutico com o d4T e administrar zidovudina intravenosa durante o trabalho de parto e parto e a solução via oral para o recém nascido.
No parto	Ver p.19 – Quimioprofilaxia anti-retroviral no momento do parto.

* O diagnóstico de gestação em mulheres HIV+ em uso de terapia anti-retroviral deverá suscitar imediata reavaliação imunológica e virológica, com o objetivo de adequar o esquema anti-retroviral;

**As novas drogas anti-retrovirais atualmente disponíveis ainda são pouco conhecidas com relação à segurança e possibilidade de uso durante a gestação. Assim, a sua utilização deverá ser considerada apenas para os casos de necessidade de alteração do esquema de terapia anti-retroviral em uso pela gestante, devido à resistência a outros anti-retrovirais ou pela situação clínica da mulher.

III. c) Efeitos colaterais associados à terapia anti-retroviral (TARV)

Inibidores da Transcriptase Reversa Nucleosídeos (ITRNs)

ARV- classificação/agente terapêutico	Efeitos Colaterais Primários e Toxicidade
Zidovudina (AZT)	anemia, neutropenia, náusea, cefaléia, insônia, dores musculares e astenia;
Lamivudina (3TC)	dores abdominais, náusea, diarreia, exantema e pancreatite;
Estavudina (d4T)	neuropatia periférica, cefaléia, diarreia, náusea, insônia, anorexia, pancreatite, provas de função hepática alteradas, anemia e neutropenia;
Didanosina (ddI);	pancreatite, acidose láctica, neuropatia, diarreia, dores abdominais e náusea;
Abacavir (ABC).	náuseas, diarreia, anorexia, dores abdominais, fadiga, cefaléia, insônia e reações de hipersensibilidade.
Tenofovir	nefrotoxicidade, náuseas, vômitos e diarreia. Redução de peso e tamanho, osteopenia e redução do fator de crescimento insulina-simile em fetos de macacos expostos

Inibidores da Transcriptase Reversa Não-Nucleosídeos (ITRNNs)

ARV- classificação/agente terapêutico	Efeitos Colaterais Primários e Toxicidade
Nevirapina (NVP)	exantema (incluindo casos da Síndrome de Stevens-Johnson), febre, náuseas, cefaléia, hepatite, e provas de função hepática alteradas;
Delavirdina (DLV)	exantema (incluindo casos da Síndrome de Stevens-Johnson), náuseas, diarreia, cefaléia, fadiga e provas de função hepática alteradas;
Efavirenz (EFV)	exantema (incluindo casos da Síndrome de Stevens-Johnson), insônia, sonolência, tontura, distúrbio de concentração e anormalidades do sono.

Inibidores de Protease (IP)

ARV- classificação/agente terapêutico	Efeitos Colaterais Primários e Toxicidade
Indinavir (IDV)	náuseas, dores abdominais, nefrolitíase e hiperbilirrubinemia indireta, lipodistrofia
Nelfinavir (NFV)	diarréia, náuseas, dores abdominais, astenia e exantema, lipodistrofia
Ritonavir (RTV)	astenia, diarréia, náuseas, parestesia circumoral, alterações do apetite e aumento do colesterol e dos triglicerídeos, lipodistrofia
Saquinavir (SQV)	diarréia, dores abdominais, náuseas, hiperglicemia e provas de função hepática, alteradas
Amprenavir (AMP)	náuseas, diarréia, exantema, parestesia circumoral, alterações do apetite e depressão
Lopinavir/Ritonavir (LPV/r)	diarréia, fadiga, cefaléia, náuseas e aumento do colesterol e dos triglicerídeos.
Atazanavir	hiperbilirrubinemia indireta, hematúria microscópica

III.d) Exames laboratoriais na gestante HIV positivo

Idade gestacional
1º. consulta

Exames

- Exames do perfil obstétrico(tipagem sanguínea, Coombs indireto se necessário, Urina tipo 1 e urocultura; sorologia para sífilis, toxoplasmose, hepatite B e C, ; glicemia de jejum e teste de sobrecarga à glicose, se necessário.
- CD4; carga viral.
- Perfil lipídico (colesterol e triglicérides) e provas de função renal (uréia e creatinina séricas).
- Hemograma e enzimas hepáticas a cada 2 meses, no máximo
- Reação de Mantoux.
- Bacterioscopia de secreção vaginal.
- Pesquisa de clamídia e gonococo em secreção cervical.

24- 28 semanas

- Sorologia para sífilis e toxoplasmose.
- Bacterioscopia de secreção vaginal.
- Glicemia de jejum.
- Urina tipo 1.
- CD4 e carga viral, para readequar TARV.

34 semanas

Carga viral, para definir via de parto

OBS: a realização de hemograma e enzimas hepáticas deve ser mensal ou, no máximo, a cada 2 meses, exceto nas situações de uso da nevirapina previstas no cenário 3B (ver p. 13).

IV. Quimioprofilaxia anti-retroviral no momento do parto

Administrar a zidovudina por via intravenosa durante todo o trabalho de parto e parto, até a ligadura do cordão umbilical. (ver no Anexo 1 - esquema terapêutico preconizado pelo PACTG 076 p.28 e 29).

V. Quimioprofilaxia anti-retroviral no recém-nascido

Diagnóstico de infecção pelo HIV em gestantes e parturientes:

O recém-nascido deve receber zidovudina solução oral nas primeiras 8 horas após o nascimento, devendo ser mantido durante as primeiras 6 semanas de vida (42 dias).
(ver no Anexo 1 - esquema terapêutico, p.29)

Diagnóstico de infecção pelo HIV na Puérpera

Administrar zidovudina solução oral no recém-nascido o mais cedo possível, preferencialmente nas 2 (duas) primeiras horas após o nascimento, devendo ser mantida durante as primeiras 6 semanas de vida (42 dias). (ver no Anexo 1 - esquema terapêutico, p.29)

Obs: Não existem evidências de benefício quando a administração da zidovudina para o neonato é iniciada após 48 horas de vida.⁽⁶⁸⁾

VI. Observações Sobre o Uso de Anti-Retrovirais e Manejo da Gestante HIV+

1. Drogas com contra-indicação absoluta de uso na gestação: efavirenz, hidroxiuréia, amprenavir solução oral e a associação Didanosina/Estavudina (ddI/d4T).
- Quanto ao amprenavir, a contra-indicação formal é referente ao uso da solução oral por conter propilenoglicol, podendo induzir acidose metabólica grave (risco fetal), deficiência de ossificação e dificuldade de regressão tímica (observação em ratos e coelhos) devendo, por isso, ser evitada em gestantes.
2. Droga que deve ser evitada durante a gravidez: Indinavir (risco de calculose renal e hiperbilirrubinemia).

3. Toxicidade mitocondrial dos análogos nucleosídeos: em razão da escassez de informações, recomenda-se monitorização da mulher e do recém-nascido quanto aos potenciais danos causados pelo uso desse grupo de medicamentos.
4. Findada a gestação, a mulher volta a se encaixar nas situações previstas pelo documento de consenso de terapia anti-retroviral de adultos e adolescentes.
5. Amplamente utilizada no passado, o uso de terapia dupla utilizando a combinação de zidovudina e lamivudina não deve ser utilizada, pois o desenvolvimento de alto grau de resistência à lamivudina requer apenas uma única mutação (M184V) e ocorre rapidamente na presença de replicação viral ⁽⁴²⁾.
6. A Nevirapina só deverá ser empregada em terapia tripla, pois sua administração como monoterapia implica no desenvolvimento de resistência viral em proporção significativa dos pacientes expostos.
7. Quando o esquema utilizado incluir a Nevirapina, por causa da longa meia-vida desse medicamento, a sua suspensão deverá anteceder a suspensão dos nucleosídeos em três a cinco dias, com o objetivo de diminuir o risco de resistência viral.
8. Sempre que possível, a reavaliação clínica/laboratorial pós-parto deverá ser feita por médico experiente (clínico/infectologista) no acompanhamento de pacientes infectadas pelo HIV, o qual realizará a suspensão ou manutenção da terapêutica anti-retroviral combinada no período puerperal. Essa paciente deve ser reavaliada em intervalo inferior a 30 dias, a partir da data do parto, para ajuste da medicação.
9. Nessas pacientes devem ser pesquisadas história e/ou a presença de sinais e sintomas relacionados à infecção pelo HIV que caracterizam imunodeficiência moderada, tais como: candidíase oral, leucoplasia pilosa oral, tuberculose pulmonar no último ano, herpes zoster, febre persistente sem etiologia definida (intermitente ou constante) por mais de um mês, dispnéia, infecções recorrentes do trato respiratório (pneumonia, sinusite), candidíase vaginal recorrente, herpes simples, perda de peso $\geq 10\%$ do peso corporal e diarreia crônica sem etiologia definida, com duração de mais de um mês.
10. Na presença de sinais clínicos de imunodeficiência, com febre inexplicada de duração maior que duas semanas e candidíase oral, impõe-se a realização de quimioprofilaxia primária para pneumonia pelo *Pneumocystis carinii*, com sulfametoxazol (SMX) + trimetoprim (TMP), VO, na dose de 800mg e 160mg, respectivamente; ou 5mg/kg (TMP), uma vez ao dia. Esses casos devem ser encaminhados, imediatamente, ao serviço especializado para pacientes com HIV/aids, para avaliação clínica e laboratorial, e início ou reajuste da terapia anti-retroviral. Essa recomendação é particularmente importante para as mulheres que tiveram o diagnóstico da infecção pelo HIV durante o parto ou com dificuldade de acesso a exames de T-CD4+.

VII. Via de Parto

VII. a) Considerações gerais

Os conhecimentos acerca da patogenia da transmissão vertical do HIV, dados clínicos, virológicos e imunológicos, demonstram que pelo menos 40% e, provavelmente, até 80% das transmissões ocorrem durante ou próximo ao período intraparto, sugerindo que intervenções obstétricas, como o parto cesáreo, pudessem reduzir essas taxas. A partir de 1998, vários estudos demonstraram o benefício adicional do parto cesáreo na redução da transmissão vertical em mulheres em uso de zidovudina. Dados do Grupo de Estudo Suíço de HIV Neonatal (414 crianças) e do Coorte Perinatal Francês (2.834 crianças) demonstraram uma taxa de transmissão de 6 e 8%, respectivamente, em crianças nascidas de parto cesáreo eletivo. No estudo francês, a interação entre uso de zidovudina e cesariana eletiva foi associada à taxa de 0,8%, comparada a 8% com cesariana eletiva sem zidovudina e 20% no grupo sem intervenção.

Em 1999, Read *et al.*, em um estudo de metanálise (15 estudos prospectivos), referiu taxas de transmissão perinatal do HIV1 em mulheres submetidas à cesariana eletiva, respectivamente, de 8,2% nas mulheres sem uso de zidovudina e de 2% nas mulheres sob uso de zidovudina. Ainda nesse ano, estudo colaborativo europeu mostrou taxa de transmissão de 1,8% (3 de 170) em crianças nascidas de parto cesáreo eletivo, comparado com 10,5% (21 de 200) em crianças nascidas de parto vaginal^(53,64).

Diversos trabalhos científicos relatam não haver maior incidência de complicações puerperais e anestésicas após partos cesáreos em mulheres com HIV comparadas às soronegativas^(46,56).

Embora exista evidência de que a cesariana possa colaborar para a redução da transmissão perinatal do HIV, mesmo quando a carga viral é < 1.000 cópias/ml, existe dúvida se nessa situação o benefício adicional ultrapassaria os riscos de complicações para a mulher associados à esse procedimento⁽²⁷⁾.

Com base nas evidências científicas acima mencionadas, a definição da via de parto deverá seguir as seguintes recomendações:

VII. b) Via de Parto – Critérios para sua escolha

Cenários			Recomendações
	Carga Viral	Idade Gestacional (na ocasião da aferição)	
1	≥ 1.000 cópias/ml ou desconhecida ^(A)	≥ 34 semanas	Parto por operação cesariana eletiva* ^(B)
2	< 1.000 cópias/ml ou indetectável	≥ 34 semanas	Via de parto por indicação obstétrica.

*** Operação cesariana eletiva significa aquela realizada antes do início do trabalho de parto, encontrando-se as membranas amnióticas íntegras.**

^(A) Para efeito de indicação da via de parto, considerar também carga viral desconhecida, aquela que tenha sido aferida antes da 34.^a semana de gestação.

^(B) Nesse grupo de mulheres, a operação cesariana deverá ser a via de parto de escolha desde que esteja a dilatação cervical em até 3 a 4cm e as membranas amnióticas íntegras.

Obs.: Após cuidadosa avaliação pelo obstetra e pelo clínico/infectologista que acompanham a mulher, recomenda-se que os serviços tenham por regra, informar e avaliar, conjuntamente com a paciente, os riscos/benefícios da via de parto recomendada.

Do ponto de vista clínico, na rotina de acompanhamento da gestante HIV+, deverão ser incluídos exames para o monitoramento da situação imunológica (contagem do n.º de linfócitos CD4) e virológica (quantificação da carga viral), realizados no início do pré-natal e pelo menos no período próximo ao parto (34.^a semana), com o objetivo de definir, entre outras coisas, a via de parto.

VII. c) Operação Cesariana – Considerações para seu manejo adequado

Uma vez decidido pela operação cesariana, as seguintes considerações devem ser observadas:

1. A confirmação da idade gestacional deve ser cuidadosamente estabelecida, para prevenir a prematuridade iatrogênica. Para tanto, a avaliação deve ser feita utilizando-se parâmetros clínicos – obstétricos (data da última menstruação, altura de fundo uterino) e do ultra-som, realizado idealmente antes da 20.^a semana (1.^a metade da gestação). Estes critérios auxiliam no estabelecimento do dia do parto operatório, que deverá ser realizado entre a 38.^a e 39.^a semana, a fim de evitar o nascimento de recém-nascidos prematuros.

2. Cesáreas eletivas devem sempre ser planejadas e executadas em condições adequadas para reduzir os riscos de morbidade materna e perinatal. Para isso, os serviços de pré-natal devem estabelecer a referência para o parto dessas mulheres e, em conjunto com a equipe dessas maternidades, devem estabelecer previamente o dia e a hora para a admissão da mulher;
 - No horário da internação, deve estar previsto o tempo necessário para a administração prévia da zidovudina injetável (dose de ataque seguida da dose de manutenção – ver no Anexo 1 – esquema terapêutico preconizado pelo PACTG 076 p.28), que deve ser iniciada três horas antes do início da cesariana, considerando que a concentração intracelular máxima é atingida neste período, e mantido até a ligadura do cordão umbilical.
 - A ligadura do cordão umbilical, sem ordenha, deverá ser feita imediatamente após a expulsão do recém-nascido;
 - Sempre que possível, proceder ao parto impelido (retirada do neonato mantendo a bolsa das águas íntegras);
 - Realizar troca dos campos secundários antes da realização da histerotomia para reduzir a quantidade de secreções com a qual o recém nascido irá entrar em contato;
 - Como há a possibilidade de mulheres elegíveis para o parto por operação cesariana iniciarem o trabalho de parto em data anterior à prevista para a intervenção cirúrgica, a mulher deverá ser alertada para procurar a referência para seu parto tão logo se inicie o trabalho de parto, e à equipe dessas maternidades deverão igualmente ser alertadas para prestar pronto atendimento a esses casos, visto que a indicação do parto, através da operação cesariana, só será mantido estando as membranas amnióticas íntegras e a dilatação cervical em até 3 a 4cm.
3. Recomenda-se a utilização de antibiótico-profilaxia com cefalotina ou cefazolina 2g administrada em dose única imediatamente após o clampeamento do cordão umbilical. Essa recomendação também se aplica na operação cesariana de emergência.
4. Não há necessidade de se isolar a mulher HIV positivo.

VII. d) Parto Vaginal – Considerações para seu manejo adequado

Havendo condições favoráveis para o parto vaginal, as seguintes considerações devem ser observadas:

1. Administrar AZT por via intravenosa desde o início do trabalho de parto até o clampeamento do cordão umbilical – ver no Anexo 1 – esquema terapêutico preconizado pelo PACTG 076 p.28;
Mesmo as mulheres que não receberam AZT oral durante a gestação devem receber AZT injetável durante o trabalho de parto e o parto, até o clampeamento do cordão umbilical;
A ligadura do cordão umbilical, sem ordenha, deverá ser feita imediatamente após a expulsão do recém-nascido.

2. Estão contra-indicados todos os procedimentos invasivos durante a gestação, o trabalho de parto e o parto (amniocentese, cordocentese, amniotomia, escalpo cefálico, uso de fórceps e vácuo-extrator);
No parto vaginal, a episiotomia deve ser evitada sempre que possível.
3. Monitorar o trabalho de parto cuidadosamente, evitando toques repetidos (usar o partograma);
4. Evitar que as parturientes portadoras do HIV permaneçam com bolsa rota por mais de quatro horas ou em trabalho de parto prolongado, visto que a taxa de transmissão aumenta progressivamente após quatro horas de bolsa rota (cerca de 2% a cada hora até 24 horas), devendo, portanto, ser indicado o uso de ocitócitos na condução do trabalho de parto, respeitando as contra-indicações para seu uso e o correto manuseio.
5. Sempre que possível, manter a bolsa d'águas íntegra até o período expulsivo.
6. Após a expulsão do feto, realizar, sem ordenha, o clampeamento imediato do cordão umbilical.
7. Não há necessidade de se isolar a mulher HIV positivo.
8. Recomenda-se a utilização de antibiótico profilaxia com cefalotina ou cefazolina 2mg em dose única nas situações de manipulação vaginal excessiva, trabalho de parto prolongado ou ocorrência de amniorrexe por mais de seis horas.

VII. e) Manejo da rotura de membranas no contexto da prematuridade

Existem evidências de que a prematuridade e o tempo de rotura de membranas prolongado estão associados a maior risco de transmissão vertical do HIV. No entanto, não existem dados que possam definir com segurança a conduta a ser tomada quando a gestante HIV+ apresenta rotura prematura de membranas antes da 34.^a semana de gestação. Assim sendo, a conduta deverá ser instituída conforme as rotinas previstas na amniorrexe prematura (ver capítulo 9 pp.63 a 65 do Manual Técnico “Gestação de Alto Risco – 4^a edição, 2000” do Ministério da Saúde), buscando promover a maturidade fetal, a redução dos riscos de transmissão perinatal do HIV e da morbidade/mortalidade materna. Portanto, a conduta a ser instituída deverá ser particularizada para cada caso, não havendo recomendações específicas para a gestante HIV+ em situações de trabalho de parto prematuro ou amniorrexe prematura pré-termo.

VIII. Cuidados com o Recém-Nascido

1. Imediatamente após o parto, lavar o recém-nascido com água e sabão.
2. Aspirar delicadamente as vias aéreas do recém-nascido, evitando traumatismos em mucosas.
3. Devido à possibilidade de ocorrência de anemia no recém-nascido em uso de zidovudina, recomenda-se a realização de hemograma completo, possibilitando o monitoramento da criança no início do tratamento e após 6 e 12 semanas.
4. Assegurar o acompanhamento por pediatra capacitado para o atendimento de crianças verticalmente expostas ao HIV. Ou seja, a criança deve ter alta da maternidade com consulta agendada em serviço especializado para seguimento de crianças expostas ao HIV.
5. A partir da sexta semana de vida até a definição do diagnóstico da infecção pelo HIV, a criança deve receber quimioprofilaxia para pneumonia pelo *Pneumocystis carinii*, com sulfametoxazol (SMX) + trimetoprima (TMP) na dosagem de 750mg de SMX/m²/dia, divididos em duas doses diárias, três vezes por semana, ou em dias consecutivos.
6. Não amamentar. Alimentar o neonato com fórmula infantil. Em recém-nascido prematuro ou de baixo peso, que não possa ser alimentado com fórmula infantil, alimentar com leite pasteurizado de bancos de leite credenciados pelo Ministério da Saúde (consultar o Guia prático de preparo de alimentos para crianças que não podem ser amamentadas, do Ministério da Saúde).
É contra-indicado o aleitamento cruzado (amamentação por outra mulher) e o uso do leite materno com pasteurização domiciliar.
7. A criança deverá ficar com sua mãe em alojamento conjunto.

IX. Recomendações no Puerpério

1. Informar as mulheres infectadas pelo HIV sobre os riscos de transmissão do HIV através da amamentação e orientá-las a obter e a preparar a fórmula infantil. É importante que a puérpera receba suporte da equipe de saúde para não se sentir discriminada por não estar amamentando.
2. Logo após o parto, deve ser evitado o início da lactação, o que pode ser conseguido com medidas clínicas ou farmacológicas. As medidas clínicas mais simples consistem em realizar compressão das mamas com atadura, imediatamente após o parto, com cuidado para não restringir os movimentos respiratórios ou causar desconforto materno. Essa medida isoladamente já alcança sucesso em 80% dos casos ⁽³⁵⁾. O enfaixamento é recomendado por período de dez dias, evitando-se a manipulação e estimulação das mamas.
 - Pelas dificuldades na manutenção do enfaixamento durante período prolongado no puerpério, geralmente se sugere que seja realizada conjuntamente a supressão farmacológica da lactação. A critério do obstetra, poderá ser utilizada a cabergolina (dois comprimidos de 0,5mg, em dose única). Frente à ocorrência de lactação rebote, fenômeno presente em mais de 10% das mulheres, pode-se realizar uma nova dose do inibidor. Essa medida costuma ser realmente eficaz em alcançar a supressão total da produção láctea.
3. A puérpera deverá ser orientada quanto à importância de seu acompanhamento clínico e ginecológico, e do acompanhamento da criança até a definição de sua situação sorológica. É muito comum após o parto haver diminuição da adesão da mulher ao acompanhamento médico. Seu comparecimento às consultas deve ser estimulado e monitorado, lançando-se mão de busca ativa, se necessário.
4. O seguimento obstétrico da mulher com HIV no puerpério, salvo situações especiais de complicações ocorridas durante o parto e puerpério imediato, é igual ao de qualquer outra mulher, ou seja, deve prever seu retorno no 8.º e no 42.º dia pós-parto.
5. Orientar sobre a prevenção das DST e reinfecção pelo HIV, orientando-a quanto ao uso de preservativo (masculino ou feminino) em todas as relações sexuais. No caso do parceiro com situação sorológica desconhecida, aproveitar a oportunidade para aconselhamento e testagem do parceiro.
6. Orientar a mulher e seu parceiro sobre contracepção, encaminhando-os para um serviço de planejamento familiar.
7. Pacientes em uso de TARV combinada devem, sempre que possível, manter o uso dos anti-retrovirais no pós-parto imediato. Para tanto, a ingestão dos medicamentos deve ser feita com quantidade pequena de água, respeitando ao máximo os horários regulares da tomada dos medicamentos. Mesmo pacientes submetidas à cesariana, com bloqueio

raquidiano ou peridural, desde que não estejam sedadas, poderão fazer uso dos medicamentos.

8. A recomendação da utilização de vacinas deverá ser reavaliada para a mulher HIV positivo, não havendo contra-indicação para a administração da vacina para hepatite B ou da anti-tetânica, até mesmo durante a gestação. Atenção deverá ser dispensada para a utilização de vacinas produzidas com vírus vivo atenuado, como a da rubéola, que deverão ter seu uso contra-indicado.
9. Principalmente para as mulheres que tiveram seu diagnóstico de infecção pelo HIV no momento do parto, a equipe de saúde deverá se preocupar em levantar a situação no que se refere a suporte familiar, oferecendo-lhes apoio psicológico e social.

X. ANEXOS

Anexo 1. Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV

10.1 a) ESQUEMA POSOLÓGICO DA ZIDOVUDINA NA GESTANTE

AZT – cápsulas de 100mg, via oral – a partir da 14.^a semana até o parto.

Dose diária: - 600mg, divididos em três doses diárias de 200mg, **ou**

- 600mg, divididos em duas doses diárias de 300mg (esse esquema facilita a adesão terapêutica).

10.1 b₁) ESQUEMA POSOLÓGICO DA ZIDOVUDINA NA PARTURIENTE

Zidovudina injetável – frasco ampola de 200mg com 20ml (10mg/ml) – A parturiente deve receber zidovudina endovenosa, desde o início do trabalho de parto até o clampeamento do cordão umbilical.

Dose : Iniciar a infusão, em acesso venoso, individualizado, **com 2mg/kg na primeira hora**, seguindo infusão, contínua com **1mg/kg/hora, até o clampeamento do cordão umbilical**. Diluir em soro glicosado a 5% e gotejar, conforme tabela a seguir (item 10.1 b₂). A concentração não deve exceder 4mg/ml.

Obs.: Essa recomendação se refere a todo tipo de parto, incluindo cesárea eletiva, sendo que nessa se inicia a zidovudina IV três horas antes da intervenção cirúrgica.

10.1 b₂) PREPARAÇÃO DA ZIDOVUDINA PARA INFUSÃO INTRAVENOSA EM 100ML DE SORO GLICOSADO A 5%

	Peso da paciente	40kg	50kg	60kg	70kg	80kg	90kg
ATAQUE (2mg/kg) Correr na primeira hora	Quantidade de zidovudina	8ml	10ml	12ml	14ml	16ml	18ml
	Número(gotas/min)	36	37	37	38	39	39
MANUTENÇÃO (1mg/kg/ hora) Em infusão contínua	Quantidade de zidovudina	4ml	5ml	6ml	7ml	8ml	9ml
	Número(gotas/min)	35	35	35	36	36	36

10.1 b₃) ZIDOVUDINA ORAL – ESQUEMA ALTERNATIVO RECOMENDADO EM SITUAÇÕES DE NÃO DISPONIBILIDADE DO AZT INJETÁVEL NO MOMENTO DO PARTO

300mg de zidovudina oral no começo do trabalho de parto e, a partir de então, 300mg a cada três horas, até o clampeamento do cordão umbilical.

10.1 c₁) ESQUEMA POSOLÓGICO DA ZIDOVUDINA NO RECÉM-NASCIDO

Zidovudina, solução oral, 10mg/ml - Iniciar até 24 horas após o parto (preferencialmente até a 8.^a hora), na dose de 2mg/kg a cada seis horas, durante seis semanas (42 dias).

10.1c₂) RECOMENDAÇÕES AO ESQUEMA POSOLÓGICO DA ZIDOVUDINA NO RECÉM-NASCIDO

1. Administrar AZT solução oral. Essa terapia deve se iniciar o mais breve possível nas primeiras 24 horas após o nascimento (de preferência, iniciá-la até a 8.^o hora) e ser mantida até a 6.^a semana de vida (42 dias). Não existe evidência de benefício quando a administração do AZT para o neonato é iniciada após 48 horas de vida. A indicação da quimioprofilaxia após esse período fica a critério médico.
2. Os filhos de gestantes infectadas pelo HIV devem receber AZT solução oral, mesmo que suas mães não tenham recebido AZT durante a gestação e o parto. Nesses casos, o início deverá ser imediatamente após o nascimento (nas 2 primeiras horas).
3. Excepcionalmente, quando a criança não tiver condições de receber o medicamento por via oral, deve ser utilizado o AZT injetável, na mesma dose do esquema recomendado acima.
4. A dose de AZT apropriada para crianças prematuras, abaixo de 34 semanas de gestação, foi definida em estudo que recomenda 1,5mg/kg, IV ou 2mg/kg VO a cada 12 horas, nas primeiras 2 semanas e 2mg/kg a cada oito horas, por mais quatro semanas, se nascido com mais de 30 semanas de gestação. Nas crianças nascidas com menos de 30 semanas espera-se quatro semanas para modificar o esquema ⁷³.
5. Nas situações de prematuridade, se indicado, utilizar corticosteróide.

Anexo 2. Precauções Básicas e Universais

10. 2 a) CONSIDERAÇÕES

As precauções básicas e universais são medidas de prevenção que devem ser adotadas com qualquer paciente, independentemente do diagnóstico definido ou presumido de doenças infecciosas, na manipulação de sangue, secreções, excreções, mucosas ou pele não-íntegra.

Essas medidas incluem a utilização de Equipamentos de Proteção Individual – EPI (luvas, máscara, óculos de proteção, capotes e aventais), com a finalidade de reduzir a exposição da pele e das mucosas do profissional de saúde ao sangue ou fluidos corpóreos de qualquer paciente.

Os profissionais de saúde, em especial os cirurgiões, pessoal de limpeza, de laboratório e todo pessoal do hospital que lida com materiais perfuro-cortantes, devem tomar outros cuidados especiais para se prevenirem contra acidentes.

10. 2 b) CUIDADOS ESPECÍFICOS DURANTE O PARTO

1. Preferir sempre seringas de plástico (isso se aplica para a episiotomia, quando não puder ser evitada).
2. Preferir sempre o uso de tesouras, em vez de bisturi.
3. Nunca utilizar lâmina de bisturi desmontada (fora do cabo).
4. Preferir fios de sutura agulhados.
5. Evitar agulhas retas de sutura, pelo seu maior risco de acidente percutâneo.
6. Utilizar sempre pinças auxiliares nas suturas, evitando manipulação dos tecidos com os dedos durante a sutura da episiotomia (quando essa for necessária), durante o fechamento por planos na operação cesariana e outros procedimentos.
7. Evitar sutura por dois cirurgiões, simultaneamente, no mesmo campo cirúrgico.
8. A passagem de materiais perfuro-cortantes (bisturi, porta-agulhas montados, etc.) do auxiliar para o cirurgião deve ser através de cubas, após aviso verbal.
9. Adotar cuidados especiais na manipulação da placenta e do cordão umbilical, pois o risco de exposição é muito grande.
10. Adotar os EPI (luvas, capote, avental, máscara e gorro) nos cuidados imediatos do recém-nascido, por causa da possibilidade de exposição a sangue e líquido amniótico.

Anexo 3. Vigilância epidemiológica do HIV em gestantes e crianças expostas

O Ministério da Saúde, buscando conhecer a prevalência do HIV em gestantes e crianças expostas, torna obrigatória^(*) a notificação das gestantes em que for detectada a infecção pelo HIV (diagnóstico laboratorial de infecção pelo HIV em conformidade com as normas e procedimentos estabelecidos pelo Ministério da Saúde). Da mesma forma, será obrigatória a notificação das crianças nascidas de mães infectadas ou que tenham sido amamentadas por mulheres infectadas pelo HIV. Para cumprir com esse objetivo, existe uma “Ficha de Investigação de Gestantes HIV+ e Crianças Expostas” (ver p.32 e 33) para a notificação padronizada, que pode ser conseguida em qualquer maternidade.

(* Portaria nº 993, de 4/9/2000, Ministério da Saúde, DOU Seção 1 p. 1).

FICHA DE INVESTIGAÇÃO **GESTANTE HIV + E CRIANÇAS EXPOSTAS**

Dados Gerais	1	Tipo de Notificação		2- Individual		2	Data da Notificação					
	3	Município de Notificação					Código (IBGE)					
	4	Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)					Código					
	5						Agravado		Código (CID10)		6	
Dados do Caso	7						GESTANTE HIV + E CRIANÇAS EXPOSTAS		Z 21		6	
	7						Gestante/Parturiente/Mãe da criança exposta		8			
	9		Idade		10		Sexo		11		12	
	D - dias M - meses A - anos		M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado		1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado		1 - Nenhuma 2 - De 1 a 3 3 - De 4 a 7 4 - De 8 a 11 5 - De 12 e mais 9 - Ignorado					
13				14								
Número do Cartão SUS				Nome da mãe								
Dados de Residência	15					Logradouro (rua, avenida,...)		Código		16		
	17					Complemento (apto., casa, ...)		18		19		
	17					Ponto de Referência		UF				
	20					Município de Residência		Código (IBGE)		Distrito		
	21					Bairro		Código (IBGE)		22		
	21					CEP						
23				24		25		25		25		
(DDD) Telefone				Zona		1 - Urbana 2 - Rural 3 - Urbana/Rural 9 - Ignorado		Pais (se residente fora do Brasil)		Código		
Dados Complementares do Caso												
HIV	26											
	Evidência laboratorial do HIV: <input type="checkbox"/> Antes do pré-natal <input type="checkbox"/> Durante o pré-natal <input type="checkbox"/> Durante o parto <input type="checkbox"/> Após o parto											
Categoria de Exposição da	27											
	Informações sobre a parceria sexual 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado											
	<input type="checkbox"/> Parceiro HIV+/AIDS					<input type="checkbox"/> Parceiro Com Múltiplos Parceiros						
	<input type="checkbox"/> Com Múltiplos Parceiros					<input type="checkbox"/> Parceiro Usuário de Drogas Injetáveis						
<input type="checkbox"/> Parceiro que Mantém Relações Sexuais Com Homens e Mulheres					<input type="checkbox"/> Parceiro Transfundido							
<input type="checkbox"/> Parceiro Hemofílico												
28						29						
Usuário de Drogas Injetáveis						História de Transfusão de Sangue / Derivados						
1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado						1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado						
30						31						
Acidente com material biológico com posterior soroconversão						Transmissão Vertical						
<input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 3-Não se Aplica 9-Ignorado						<input type="checkbox"/> 1-Sim 2-Não 3-Não se Aplica 9-Ignorado						
Pré-Natal												
Dados Pré-Natal	32					33		33				
	Município de realização do Pré-Natal					Código		Unidade de realização do pré-natal: Código				
	34				35				36			
	Nº da Gestante no SISPRENATAL				Idade gestacional da 1ª consulta de pré-natal:				Data provável do parto:			
					semanas							
	37						38					
Caso confirmado de aids: <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado						Em uso de anti-retrovirais para tratamento <input type="checkbox"/> 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado						
39												
Se realizado profilaxia com anti-retroviral idade gestacional de início												
semanas												
40												
Se não fez profilaxia, motivos: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado												
<input type="checkbox"/> Não realização do teste anti-HIV				<input type="checkbox"/> Anti-retroviral não disponível								
<input type="checkbox"/> Atraso no resultado do teste anti-HIV				<input type="checkbox"/> Anti-retroviral não oferecido								
<input type="checkbox"/> Recusa da gestante				<input type="checkbox"/> Em uso anti-retroviral para tratamento								
Outros motivos: _____												

Parto	
41 Município do local do parto	Código
42 Local de realização do parto:	Código
43 Data do parto:	
44 Idade gestacional:	semanas
45 Fez pré-natal?	1 - sim 2 - não 9 - ignorado
46 Se sim, nº consultas:	
47 Município de realização do pré-natal	Código
48 Unidade pré-natal	Código
49 Tempo total de uso de profilaxia com anti-retroviral oral (semanas):	00 - não usou 99 - ignorado
50 Tempo de ruptura das membranas (horas):	1 - menor que 4h 2 - maior que 4h 3 - não se aplica 9 - ignorado
51 Evolução da gravidez:	1 - Parto Vaginal 2 - Parto Césario 3 - Aborto
52 Gestação múltipla:	1 - sim 2 - não
53 Fez uso de anti-retroviral durante o parto:	1 - sim 2 - não 3 - não se aplica 9 - ignorado
54 Óbito materno:	1 - sim 2 - não
55 Criança:	1 - vivo 2 - Natimorto 3 - Não se aplica
56 Início da profilaxia com anti-retroviral na criança (horas):	1 - nas primeiras 24h 2 - após 24h do nascimento 3 - não se aplica 4 - não realizado 9 - ignorado

Criança		
57 Município da unidade de acompanhamento	Código	
58 Unidade de acompanhamento da criança:	Código	
59 Nome da criança:	60 Data de nascimento	
61 Sexo: 00 - Não se aplica 1 - Feminino 2 - Masculino 9 - Ignorado	62 Município do local de parto	
63 Local de nascimento (Unidade de Saúde):	Código	
64 Alimentação materno:	1 - sim 2 - não 9 - ignorado	
65 Se sim, tempo (dias):		
66 Alimentação cruzado:	1 - sim 2 - não 9 - ignorado	
67 Se sim, tempo (dias):		
68 Tempo total de uso de profilaxia com anti-retroviral oral (semanas):	1 - menos de 3 2 - de 3 a 5 3 - 6 semanas 4 - não usou 9 - ignorado	
69 Utilizou outro anti-retroviral:	1 - sim 2 - não 3 - não se aplica 9 - ignorado	
Dados laboratoriais		
70 Carga viral (1ª)	Data da coleta	Resultado
71 Carga viral (2ª)		1 - detectável 2 - indetectável
72 Carga viral (3ª)		1 - detectável 2 - indetectável
73 Sorologia anti-HIV aos 24 meses	Data da coleta	1 - reagente 2 - não reagente 3 - inconclusivo 4 - não realizado 9 - ignorado
74 Encerramento do caso:	1 - infectada 2 - não infectada 3 - indeterminada 4 - perda de seguimento 5 - Óbito	
75 Se óbito, data:		
76 Causa do óbito relacionada à aids:	1 - sim 2 - não 9 - ignorado	
77 Responsável pelo preenchimento:	78 Data:	

XI. Referências Bibliográficas

- 1 AIDS – Boletim Epidemiológico, Ano XVI N.º 01- 14ª. a 52ª./2002 Semanas Epidemiológicas – abril a dezembro de 2002- ISSN: 1517 1159
- 2 Bertolli J et al. Estimating the timing of mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus in a breastfeeding cohort in Kinshasa, Zaire. *J Infect Dis*, 1996, 174: 722 – 726.
- 3 Bobat R et al. Breastfeeding by HIV-1 infected women and outcome in their infants: a cohort study from Durban, South Africa. *AIDS*, 1997, 11(13): 1627-1633.
- 4 Burchett S et al. Assessment of maternal plasma viral load as a correlate of vertical transmission. Third International Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Washington DC, 1996, Abstract LB3.
- 5 Burton GJ et al. Physical breaks in the placental trophoblastic surface: significance in vertical transmission of HIV. *AIDS*, 1996, 10 (11): 1294-1295.
- 6 Centers For Disease Control and Prevention. HIV/AIDS Surveillance General Epidemiology. 17 July 2000, www.cdc.gov/hiv/graphics/surveill.htm; PHLS AIDS and STD Centre - Communicable Diseases Surveillance Centre and SCIEH. Unpublished quarterly surveillance tables. 49, Table 14. 2000. London: PHLS.
- 7 Chuachoowong R, Shaffer N, Siriwasin W, et al. Short-course antenatal zidovudine reduces both cervicovaginal human immunodeficiency virus type 1 RNA levels and risk of perinatal transmission. *J Infect Dis*, 2000. 181(1): 99-106.
- 8 Coll O et al. Vertical HIV – 1 transmission correlated with a high maternal viral load at delivery. *J Acquir Immune Defic Hum Retrovirol*, 1997, 14:26-30.
- 9 Connor EM et al. Reduction of maternal-infant transmission of human immunodeficiency virus type 1 with zidovudine treatment. *N Engl J Med*, 1994, 331(18):1173-1180.
- 10 Cunningham. C.K., Britto, P., Gelber, R., Dorenbaum, A. Mofenson, L. M., Culnane, M., Sullivan, J., and the PACTG 316 Team. Genotypic Resistance analysis in women participating in PACTG 316 with HIV RNA > 400 copies/ml. 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. 2001; February 4 - 8, Chicago, USA.
- 11 Dabis F, Msellati P, Meda N. et al. 6-Month efficacy, tolerance, and acceptability of a short regimen of oral zidovudine to reduce vertical transmission of HIV in breast-fed children in Cote d'Ivoire and Burkina Faso: a double-blind placebo-controlled multicentre trial. *Lancet* 1999, 353: 786 -792.
- 12 Dickover RE et al. Identification of levels of maternal HIV-1 RNA associated with risk of perinatal transmission: effect of maternal zidovudine treatment on viral load. *JAMA*, 1996, 275:599-605.
- 13 Dorenbaum A. for the PACTG 316 Study Team. Report of results of PACTG 316: Na International Phase III trial for Standard Antiretroviral (ARV) prophylaxis plus nevirapine (NVP) for prevention of perinatal HIV transmission. 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. 2001; February 4 - 8, Chicago, USA.
- 14 Dunn DT et al. Mode of delivery and vertical transmission of HIV-1: a review of prospective studies. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 1994, 7:1064-1066
- 15 Dunn DT et al. Risk of human immunodeficiency virus type 1 transmission through breastfeeding. *Lancet*, 1992, 340:585-588.
- 16 Eastman PS, Shapiro DE, Coombs RW et al. Maternal viral zidovudine resistance and

- infrequent failure of zidovudine therapy to prevent perinatal transmission of human immunodeficiency virus type 1 in Pediatric AIDS Clinical Trials Group Protocol 076. *J Infect Dis* 1998, 177: 557-564, 20.
- 17 Ekipinia RA, Nkengasonga JN, Sibaillya T, Mauricea C, Adjéa C, Mongaa BB, Roelsa m TH, Greenberg AE, Wiktor SZ. Changes in plasma HIV-1-RNA viral load and CD4 cell counts, and lack of zidovudine resistance among pregnant women receiving short-course zidovudine. *AIDS* 2002;16:625-630.
 18. Eshleman.S.H., Mracna, M., Guay, L.A Deseyve,M., Cunningham, S., Musoke. P. Miniro. F. and Jackson, J. B. Selection of Nevirapine Resistance Mutations (NVP R) in Ugandan women and infants receiving NVP prophylaxis to prevent vertical transmission, 2001. 8th Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections. 2001, February 4 - 8, Chicago, USA.
 - 19 Eshlman SH, Mracna M, Guay LA, Deseyvea M, Cunningham S, Mirochnickb M, Flemingd T, Fowlere MG, Mofenson LM, Mmirog J, Brooks J. Selection and fading of resistance mutations in women and infants receiving nevirapine to prevent HIV-1 vertical transmission (HIVNET 012). *AIDS* 2001, 15:1951-1957.
 20. European Collaborative Study. Caesarean section and the risk of vertical transmission of HIV-1infection. *Lancet*, 1994, 343:1464-1467.
 21. European Collaborative Study. Risk factors for mother-to-child transmission of HIV-1. *Lancet*, 1992, 339:1007-1012.
 - 22 Fundaro C, Genovese O, Rendeli C, Tamburrini E, Salvaggio E. Myelomeningocele in a child with intrauterine exposure to efavirenz. *AIDS* 2002, 16: 299-300.
 - 23 Garcia PM, Kalish LA, Pitt J, et al. Maternal levels of plasma human immunodeficiency virus type 1 RNA and the risk of perinatal transmission. *N Engl J Med*, 1999. 341(6):394-402.
 24. Gray GE, McIntyre JA, Lyons SF. The effect of breastfeeding on vertical transmission of HIV-1 in Soweto, South Africa. XI International Conference on AIDS, Vancouver, 1997, Abstract ThC415.
 25. Henin Y et al. Virus excretion in the cervicovaginal secretions of pregnant and nonpregnant HIV-infected women. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 1993, 6:72-75.
 26. Hudson CN. Elective Caesarean Section for the Prevention of Vertical HIV-1 Infection. *Lancet*, 1999, 353:158-159.
 - 27 Ioannidis, JPA, Abrams EJ, Bulterys M, Goedert JJ, Gray L, Korber BT, Mayaux MJ, Mofenson LM, Newell ML, Shapiro DE, Teglas JP, Wilfert CM. Perinatal Transmission of Human imunodeficiency Virus Type 1 by Pregnant Women with RNA Virus Loads <1000 Copies/mL John P. A. *The Journal of Infectious Diseases*, 2001;183:539-545
 28. Jackson JB., Becker-Pergola G.Guay L.A. et al. Identification of the K103N resistance mutation in Ugandan women receiving nevirapine to prevent HIV-1 vertical transmission. *AIDS*, 2000; 14: F111 - F115;
 29. Jackson JB., Mracna,M., Guay, L.A, Dileanis, J.A., Musoke, P., Mmiro, F., and Eshleman,S.H. Selection of Nevirapine (NVP) resistance mutations in Ugandan women and infants receiving NVP prophylaxis to prevent HIV-1 Vertical transmission (HIV NET 012), LbOr13, 2000 XIII International AIDS Conference, Durban, S. Africa 9 – 14, july 2000.
 30. John GC et al. Genital shedding of human immunodeficiency virus type-1 DNA during pregnancy: association with immunosuppression, abnormal cervical and vaginal discharge and severe vitamin A deficiency. *J Infect Dis*, 1997, 175(1):57-62.

31. John GC et al. Genital shedding of human immunodeficiency virus type-1 DNA during pregnancy: association with immunosuppression, abnormal cervical and vaginal discharge and severe vitamin A deficiency. *J Infect Dis*, 1997, 175(1):57-62.
32. John GC, Kreiss J. Mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1. *Epidemiol Rev*, 1996, 18(2):149-157.
33. Kalish LA et al. Defining the time of fetal or perinatal acquisition of human immunodeficiency virus type 1 on the basis of age at first positive culture. *J Infect Dis*, 1997, 175: 712 – 715.
34. Kind C et al. Prevention of vertical HIV transmission: additive protective effect of elective Cesarean section and zidovudine prophylaxis. Swiss Neonatal HIV Study Group. *AIDS*, 1998, 12(2):205-210.
35. Kochenour, N.K. Lactation suppression. *Clin. Obstet. Gynecol.*, 23:1045, 1980.
36. Kuhn L et al. Cesarean deliveries and maternal-infant HIV transmission: results from a prospective study in South Africa. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*, 1996, 11:478-483.
37. Lewis P et al. Cell-free human immunodeficiency virus type 1 in breast milk. *J Infect Dis*, 1998, 177(1):34-39.
38. Loussert-Ajaka I et al. HIV-1 detection in cervicovaginal secretions during pregnancy. *AIDS*, 1997, 11(13):1575-1581.
39. Mandelbrot L et al. Obstetric factors and mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1: the French perinatal cohorts. *Am J Obstet Gynecol*, 1996, 175:661-667.
40. Mandelbrot L, Le Chenadec J, Berrebi A, et al. Perinatal HIV-1 Transmission: Interaction between zidovudine prophylaxis and mode of delivery in the French Perinatal Cohort. *JAMA*. 1998; 280:55
41. Mandelbrot L et al. Perinatal HIV-1 transmission: interaction between zidovudine prophylaxis and mode of delivery in the French Perinatal Cohort. *JAMA*, 1 July 1998, 280(1):55-60.
42. Mandelbrot L, Landreau-Mascaro A, Rekacewicz C, et al. Lamivudine-zidovudine combination for prevention of maternal-infant transmission of HIV-1. *JAMA*. 2001;285:2083-2093.
43. Mayaux MJ et al. Maternal factors associated with perinatal HIV-1 transmission: the French cohort study: 7 years of follow up observation. *J Acquir Immune Defic Syndr Hum Retrovirol*, 1995, 8:188-194.
44. Mayaux MJ et al. Maternal viral load during pregnancy and mother-to-child transmission of human immunodeficiency virus type 1: the French Perinatal cohort studies. *J Infect Dis*, 1997, 175:172-175.
45. Minkoff H et al. The relationship of the duration of ruptured membranes to vertical transmission of human immunodeficiency virus. *Am J Obstet Gynecol*, 1995, 173:585-589.
46. Minkoff H. (G.E.) HIV and Pregnancy. *Clin Obst Gynecol*, 2001; 44-2; 137.
47. Mocroft A et al. Anaemia is an independent predictive marker for clinical prognosis in HIV-infected patients from across Europe. *AIDS*. v.13, p.943-950, 1999.
48. Ministério da Saúde. Recomendações para Terapia Anti-Retroviral em Adultos e Adolescentes infectados pelo HIV – 2002/2003, p.14, Brasília, 2003.
49. Nduati R, John G, Mbori-Ngacha D, Richardson B, Overbaugh J, Mwatha A, Ndinya-Achola J, Bwayo J, Onyango FE, Hughes J, Kreiss J. Effect of breastfeeding and formula

- feeding on transmission of HIV-1: a randomized clinical trial. *JAMA*. 2000 Mar 1;283(9):1167-74.
50. Newell M-L, Gray G, Bryson YJ. Prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 transmission. *AIDS*, 1997, 11(Suppl A):S165-S172.
 51. O`Shea S et al. Maternal viral load, CD4 cell count and vertical transmission of HIV-1. *J Med Virol*, 1998, 54(2):113-117.
 52. Palumbo P, Dobbs T, Holland B, Luo C, Pau C, Respass S. Antiretroviral resistance mutations among pregnant HIV-infected women and their newborns in the US. Vertical transmission and clades. The XIII International of AIDS Conference. Durban, RSA, July, 2000 [Abstract TuPpB1230].
 53. Read J. Mode of delivery and vertical transmission of HIV 1: a meta-análise from fifteen prospective cohort studies (The International Perinatal HIV Group). 12th World AIDS Conference, Geneva, 28 June – 3 July 1998, Abstract 23603 LB.
 54. Rouzioux C et al and the HIV infection in newborns French Collaborative Study Group. Estimated timing of mother-to-child human immunodeficiency virus type 1 (HIV-1) transmission by use of a Markov model. *Am J Epidemiol*, 1995, 142 (12):1330-1337.
 55. Rubini N, Arabe J, Leal DWC, et al: Main difficulties in the reduction of HIV vertical transmission in Rio de Janeiro, Brazil. In: Program and Abstracts of the XII World AIDS Conference, Geneva, Switzerland, June-July 1998. Abstract 23311.
 56. Semprini AE. Na international randomised trial of mode of delivery in HIV infected women. Abstract 23599 LB, 12th World AIDS Conference, Geneva, 1998.
 57. Shaffer N, Roongpisuthipong A, Siriwasin W, et al. Maternal virus load and perinatal human immunodeficiency virus subtype E transmission, Thailand. *J Infect Dis*, 1999. 179(3):590-9.
 58. Shaffer N et al. Short-course zidovudine for perinatal HIV-1 transmission in Bangkok, Thailand: a randomised controlled trial. *Lancet*, 1999, 353: 773-780.
 59. Sibailly TS, Ekpini E, Boni-Ouattara E, Nkengasong J, Maurice C, Kouassi MK, Roels TH, Greenberg AE, Wiktor, SV. Clinical course of HIV infection and surveillance for zidovudine resistance among HIV-infected women receiving short-course zidovudine therapy in Abidjan, Côte d`Ivoire. The XIII International of AIDS Conference. Durban, RSA, July, 2000 [Abstract TuPeC3354].
 60. Sperling R et al. Maternal plasma HIV-1 RNA and the success of zidovudine (ZDV) in the prevention of mother-to-child transmission. Third International Conference on Retroviruses and Opportunistic Infections, Washington DC, 1996, Abstract LB1.
 61. St Louis ME et al. Risk for perinatal HIV-1 transmission according to maternal immunologic, virologic and placental factors. *JAMA*, 1993, 169:2853-2859.
 62. Tess BH et al. Breastfeeding, genetic, obstetric and other risk factors associated with mother-to-child transmission of HIV-1 in São Paulo State, Brasil. *AIDS*, 1998, 12(5): 513-520.
 63. The European Mode of Delivery Collaboration. Elective caesarean-section versus vaginal delivery in prevention of vertical HIV-1 transmission: a randomised clinical trial. *Lancet*, 1999, 353:1035-1039.
 64. The International Perinatal HIV Group. The mode of delivery and the risk of vertical transmission of human immunodeficiency virus type 1: A meta-analysis of 15 prospective cohort studies *N Engl J Med*. 1999; 340; 977.
 65. Thea DM et al and the New York City Perinatal HIV Transmission Collaborative Group. The effect of maternal viral load on the risk of perinatal transmission of HIV-1. *AIDS*,

- 1997, 11:437- 444.
66. Thea DM et al. The effect of maternal viral load on the risk of perinatal transmission of HIV-1. *J Infect Dis*, 1997, 175:707-711.
 67. Tuomala R, Shapiro D, Samelson R, et al. Antepartum antiretroviral Therapy and Viral Load in 464 HIV-infected in 1998-1999(PACTG 367). *Am. J. Obstet. Gynecol*, 2000. 182 (part 2): abstract 285.
 68. Wade NA, Birkhead GS, Warren BL, et al. Abbreviated regimens of zidovudine prophylaxis and perinatal transmission of the human immunodeficiency virus. *N Engl J Med*, 1998. 339(20):1409-14.
 69. Wiktor SZ, Ekpini E, Karon JM. et al. Short-course oral zidovudine for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 in Abidjan, Cote d'Ivoire a randomised trial. *Lancet* 1999, 353: 781 -785.
 70. João EC, Cruz MLS et al. Vertical transmission of HIV in Rio de Janeiro, Brazil. *AIDS* 2003, 17 :1853-1856
 71. Lallemand M, Jourdain G et al. A trial of shortened zidovudine regimens to prevent mother-to-child transmission of human immuno-deficiency virus type 1. Perinatal HIV-1 Prevention Trial (Thailand) Investigators. *N Engl J Med* 2000, 343:982-991
 72. Bartlett JG, Gallant JE. *Medical Management of HIV Infection*, 2001-2002. 2001
 73. Capparelli E, Mirochnick M., Dankiner WM, et al. Pharmacokinetics of zidovudine in preterm infants. *J Pediatr*, 2003. 142(1):47-52
 74. Bardeguez AD, Shapiro DE, Mofenson LM, Coombs R, Frenkel L, Fowler MG, Huang S, Sperling RS, Cunningham B, Gandia J, et al. Effect of cessation of zidovudine prophylaxis to reduce vertical transmission on maternal HIV disease progression survival. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 2003. 32(2): 170-81.
 75. European Collaborative Study. Exposure to antiretroviral therapy in utero or early life: the health of uninfected children born to HIV infected women. *J Acquir Immune Defic Syndr*, 2003. 32(4): 380-7.
 76. Ioannidis John P. A, et al. Perinatal Transmission of Human Immunodeficiency Virus Type 1 by Pregnant Women with RNA Virus Loads <1000 Copies/mL. *J. Infect. Dis*, 2001. 183:589.
 77. Shapiro DE, Sperling RS, Coombs RW. Effect of zidovudine on perinatal HIV-1 transmission and maternal viral load. *Lancet*, 1999. 354:156.

XII. Comitê Assessor das Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-Retroviral em Gestantes

1. Alexandre Grangeiro – Programa Nacional de DST e Aids/SVS/MS - DF;
2. Ana Lucia Ribeiro de Vasconcelos – Unidade de Diagnóstico, Assistência e Tratamento do PN DST e Aids/SVS/MS - DF;
3. Déa Susana Miranda Gaio – Coordenação Estadual de DST e Aids – RS;
4. Denise Arakaki – Unidade de Diagnóstico, Assistência e Tratamento do PN DST e Aids/SVS/MS - DF;
5. Eduardo Campos de Oliveira – Unidade de Diagnóstico, Assistência e Tratamento do PN DST e Aids/SVS/MS - DF;
6. Helaine Maria Besteti Pires Mayer Milanez – Faculdade de Ciências Médicas – Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP) – SP;
7. Josué Nazareno de Lima – Unidade de Diagnóstico, Assistência e Tratamento do PN DST e Aids/SVS/MS - DF;
8. Márcia Cavalcante Vinhas Lucas – Área Técnica da Saúde da Mulher/SAS/MS – DF;
9. Márcia Maria Ferrairo Janini Dal Fabbro – Secretaria Estadual de Saúde – MS;
10. Marcos Machado D’ippólito – Hospital dos Servidores do Estado – RJ;
11. Maria Beatriz Dreyer Pacheco – RNP/Núcleo Porto Alegre – RS;
12. Ricardo Pio Marins – Programa Nacional de DST e Aids/SVS/MS - DF;
13. Rosana Del Bianco – Instituto de Infectologia Emílio Ribas/SP;
14. Sandra Fagundes Moreira da Silva – Coordenação Estadual DST e Aids – ES;
15. Valdiléa Gonçalves Veloso dos Santos – Fundação Oswaldo Cruz (FIOCRUZ) – RJ;
16. Valéria Saraceni – Coordenação Municipal de Saúde da Mulher - RJ.

XII - TEXTOS COMPLEMENTARES

Aconselhamento pré e pós teste anti-HIV em gestantes, parturientes e puérperas.

2ª Edição

Aconselhamento pré e pós teste anti-HIV em gestantes, parturientes e puérperas

O diagnóstico da infecção pelo HIV no início da gestação possibilita os melhores resultados com relação ao controle da infecção materna e, conseqüentemente, os melhores resultados de profilaxia da transmissão vertical desse vírus. Por esse motivo, o teste anti-HIV deverá ser oferecido a todas as gestantes, independentemente de sua situação de risco para o HIV, tão logo ela inicie seu pré-natal. O teste anti-HIV, entretanto, deverá ser sempre voluntário e confidencial.

O acesso às ações de aconselhamento é um direito de toda gestante/parturiente.
--

a) Aconselhamento

O processo de aconselhamento consiste em um processo de escuta ativa, individualizada e centrada na pessoa, possibilitando uma relação de confiança entre o profissional de saúde e a mulher a fim de promover troca de informações entre ambos. A qualidade desse intercâmbio permitirá ao profissional de saúde, estimar a possibilidade de haver (ou ter havido) para a mulher, ou seu parceiro, situações de exposição ao risco de infecção pelo HIV e outras DST. Para a mulher, a qualidade desse intercâmbio promoverá maior ou menor recurso para a percepção de exposição ao risco de infecção pelo HIV e outras DST no presente, ou em épocas passadas, preparando-a para a recepção do diagnóstico de HIV ou para a adoção das medidas de prevenção dessa infecção e de outras DST.

b) Aconselhamento pré-teste anti-HIV

A grande maioria dos profissionais de saúde, enfrentam dificuldades ao abordar questões relacionadas à sexualidade, DST/HIV/AIDS, saúde reprodutiva, e uso de drogas. Essa lacuna traz como consequência dificuldades de acolhimento às necessidades específicas da mulher na circunstância de pré-natal, parto e puerpério e de promoção da sua saúde integral. Para compreender o caminho que as mulheres percorrem em direção à infecção pelo HIV e sífilis é necessário aproximar a escuta dos profissionais de saúde desses sujeitos, em suas especificidades biológicas, psico-sociais e culturais e suas circunstâncias de ser, viver e sentir. No contexto dos serviços de pré-natal e das maternidades, estas ações devem ser estruturadas enquanto um conjunto de intervenções da equipe, adequando-se às possibilidades reais de cada serviço, dispondo de profissionais capacitados, de tal forma a assegurar tais condutas durante todo o pré-natal e no momento e após o parto.

O processo de aconselhamento poderá ser facilitado com a instituição de palestras e outros meios de informação para as gestantes, e seus parceiros, na rotina dos serviços de pré-natal, otimizando o espaço entre a espera e a consulta. Dentre os temas pertinentes à saúde da mãe e de seu bebê durante os períodos de gestação, trabalho de parto/parto e no pós-parto,

que deverão ser abordados, estão, conseqüentemente, as informações relativas à transmissão vertical do HIV, da sífilis e de outras DST. Essa prática informativa/ educativa fará da abordagem desse tema para muitos, ainda complicada, coisa natural e rotineira, evitando a banalidade da testagem anti-HIV, como ocorreu e continua ocorrendo com a realização do VDRL.

Dentre os aspectos que poderão ser introduzidos nesses espaços coletivos, respeitando-se a linguagem e a profundidade que deverá ser dada para a população de gestantes que se assiste, temos:

- Agentes etiológicos e mecanismos de transmissão;
- Abordagem relativa aos conceitos “Comportamento de risco” e “Populações de risco acrescido”;
- Significados da exposição ao risco, em situação atual e/ou pregressa, para a infecção pelo HIV, sífilis e outras DST;
- Diferença entre ser portador do HIV e desenvolver a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (aids);
- Mecanismos de prevenção, diagnóstico/tratamento e controle da infecção materna;
- Ações voltadas para a prevenção da transmissão vertical do HIV.

Esses espaços possibilitarão a gestante, rever as situações vivenciadas (ou vivenciadas por seu parceiro) no momento atual ou pregresso, possibilitando sua reflexão sobre a possibilidade de exposição ao HIV, sífilis e outras DST, e sobre a oportunidade de controlar sua infecção e de evitar a transmissão para seu bebê, contribuindo sobremaneira para sua adesão ao teste anti-HIV e as medidas terapêuticas empregadas. Esse espaço tem assim por finalidade facilitar etapa posterior para a gestante e para o profissional de saúde que fará o aconselhamento pré e pós teste anti-HIV e promover o envolvimento interdisciplinar nos serviços de pré-natal e parto.

Por ocasião do momento individualizado, ou seja, do aconselhamento pré-teste anti-HIV propriamente dito, o profissional de saúde deverá:

- Avaliar os conhecimentos assimilados sobre a infecção pelo HIV/aids e outras DST;
- Avaliar os conhecimentos assimilados sobre os demais temas especificados acima, corrigindo o que ficou mal-entendido e, principalmente, reforçando informações que venham a tona na demanda da mulher e julgadas como importantes para a promoção de sua adesão ao teste anti-HIV;
- Explicar o que é o teste anti-HIV; como ele é feito; o que mede e quais são suas limitações, explicando o significado dos resultados negativo, indeterminado e positivo;
- Explicar os benefícios do diagnóstico precoce na gravidez, tanto para o controle da doença materna quanto para a prevenção da transmissão vertical, reforçando as chances dessa prevenção;
- Mencionar o caráter confidencial e voluntário do teste anti-HIV.
- Avaliar riscos para a infecção pelo HIV, sífilis e outras DST (não uso de preservativo, usuária ou parceira de usuários de drogas injetáveis, parceiro portador de HIV/sífilis ou outra DST), a fim de identificar a possibilidade de: “janela imunológica”.

O aconselhamento não se esgota na simples oferta e consentimento para a testagem. Se propõe a rever crenças, representações, condições de vulnerabilidade, aproximar ou

reaproximar a mulher dos serviços de saúde promovendo a construção de alternativas individuais e coletivas de proteção e cuidado.

É importante lembrar que durante todo esse processo a gestante deverá ser estimulada a expressar seus sentimentos e dúvidas com relação a todas essas informações acima mencionadas, empoderando-se assim a mulher, para desempenhar o papel de protagonista nas diferentes etapas de seu atendimento, condição de fundamental importância para assegurar seu envolvimento, participação e autonomia nesse processo.

c) Aconselhamento pós-teste anti-HIV

Nesta ocasião o profissional deverá reforçar e discutir com a gestante/parturiente/puérpera o significado do resultado de seu teste e, qualquer que seja o resultado, dar informações precisas e pertinentes à paciente, reforçando as informações sobre o modo de transmissão do HIV e outras DST e sobre as medidas de prevenção primária ou de prevenção de reinfecção. Durante todo esse processo, o profissional deverá avaliar as condições emocionais e a capacidade de entendimento da mulher, utilizando linguagem o mais simples e clara possíveis para garantir a compreensão das informações, abordando-a com isenção de julgamentos, evitando atitudes coercitivas (não impondo decisões) e informando a confidencialidade/sigilo das informações compartilhadas.

c₁) Diante de Resultado Negativo

Esse resultado poderá significar: que a mulher não está infectada; ou que foi infectada tão recentemente que não houve tempo para seu organismo produzir anticorpos em quantidade que possa ser detectada pelo teste utilizado. Nesses casos, com base nas informações colhidas durante o processo de aconselhamento pré-teste, a necessidade de um novo teste poderá ser considerada pelo profissional de saúde, ou seja, as informações apontarão, ou não, da possibilidade de a mulher se encontrar em período de “janela imunológica”. Sendo essa suspeita confirmada, o teste deverá ser repetido transcorridos 30 (trinta) dias[#], orientando-se a mulher, e seu parceiro, para o uso de preservativo (masculino ou feminino) em todas as relações sexuais. O profissional de saúde deverá se colocar à disposição da mulher, tantas vezes quantas forem necessárias, para prestar esclarecimentos e suporte psicológico durante o intervalo de tempo que transcorrerá até a realização da nova testagem.

Em todos os casos, reforçar a informação de que teste negativo não significa prevenção nem imunidade, e informar que a cada nova gestação o teste anti-HIV deverá ser repetido (ver a observação, no item a seguir). Reforçar as medidas para prevenção do HIV e outras DST em todas as oportunidades com a mulher.

c₂) Diante de Resultado Indeterminado

Esse resultado poderá significar um falso-positivo ou um verdadeiro-positivo de uma infecção recente, cujos anticorpos anti-HIV circulantes não estão ainda em quantidade

[#] Portaria N° 59 GM, de 28 de janeiro de 2003, Ministério da Saúde.

suficiente para serem detectáveis pelo teste. Nessa situação, o teste deverá ser repetido no período de tempo que será definido pelo laboratório, orientando-se a mulher, e seu parceiro, para o uso de preservativo (masculino ou feminino) em todas as relações sexuais..

O profissional de saúde deverá se colocar à disposição da mulher, tantas vezes quantas forem necessárias, para prestar esclarecimentos e suporte psicológico durante o intervalo de tempo que transcorrerá até a realização da nova testagem. Reforçar as medidas para prevenção do HIV e outras DST em todas as oportunidades com a mulher.

Observação: Se a gestante se enquadrar em um dos critérios de vulnerabilidade (usuária ou parceira de usuário de drogas injetáveis e, portadora de alguma DST em prática de sexo inseguro) revelando-se o resultado negativo após nova testagem, o exame deve ser repetido no final da gestação (34^a - 36^a semana) ou no momento da internação para o parto (ver o texto complementar “Testes Rápidos anti-HIV: considerações gerais para seu uso com ênfase na indicação de terapia anti-retroviral em situações de emergência”, p. 48).

c₃) Diante de Resultado Positivo

Ao comunicar esse resultado, o profissional de saúde, atento para as reações aparentes e sutis da mulher, deverá permitir o tempo que lhe for necessário para que o impacto do diagnóstico seja assimilado e seus sentimentos sejam expressos. Nesse momento, é importante reforçar a informação de que estar infectada pelo HIV não significa portar a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), que existem remédios para controlar sua infecção e reduzir em muito, a possibilidade de transmissão para seu bebê, devendo para isso ela ser avaliada e medicada adequadamente por um profissional especializado na assistência de pessoas portadoras do HIV.

É importante lembrar o caráter confidencial do teste anti-HIV, devendo o profissional de saúde, com relação a essa questão, permitir o tempo que for necessário para que a mulher, e somente ela, sinalize o momento e a pessoa que deverá compartilhar com ela desse diagnóstico no primeiro momento, prestando-lhe o suporte psicológico que se fizer necessário nesse processo.

Em momento oportuno, o profissional deverá detalhar as informações relativas ao controle de sua infecção, e as relativas a prevenção da transmissão vertical do HIV.

Deverá informar sobre o uso de terapia anti-retroviral (TARV), iniciando a zidovudina (o AZT) após a 14^a semana de gestação, e informar sobre a possível necessidade de se instituir em seguida, o uso de TARV combinada (AZT e outro ARV), que será estabelecida tão logo ela seja submetida a criteriosa avaliação clínica e laboratorial (avaliação de sua situação imunológica, através da contagem de células T-CD4+ e da avaliação de sua carga viral circulante).

Passados os primeiros momentos da revelação do diagnóstico e das informações acima mencionadas, o profissional de saúde deverá oferecer apoio, encaminhar a mulher, em caráter prioritário, para avaliação de sua carga viral e dos níveis de linfócitos T-CD4+, encaminhando-a igualmente, para o profissional que assista portadoras do HIV num serviço especializado (SAE) e num serviço de pré-natal, referência para gestantes infectadas pelo HIV.

A mulher deverá ser informada sobre a importância de se iniciar o uso do AZT oral (e de outros ARV, quando indicado) após a 14^a semana de gestação, e sobre a importância do uso

do AZT injetável durante o trabalho de parto e no parto, e do uso do AZT solução oral pelo recém-nascido durante as primeiras seis semanas (42 dias) de vida (ver esquemas de uso do AZT nas p. 28 e 29).

Havendo a impossibilidade, ou dificuldades que resultarão no retardo do encaminhamento da gestante para as avaliações acima descritas, o profissional médico da equipe de saúde após proceder avaliação clínica e laboratorial (hemograma completo) da mulher, deverá conversar com ela sobre a necessidade de iniciar o uso do AZT oral imediatamente após a 14^a semana (ou outros ARV, segundo as recomendações do consenso vigente de TARV para gestantes), coletando, anteriormente, o sangue da mulher para avaliação dos níveis de carga viral e linfócitos T-CD4+ e, agendando a consulta dessa mulher para avaliação clínica e laboratorial tão logo seja possível em serviço especializado para portadoras do HIV (SAE).

Deverá ser reforçado neste momento e durante todo o pré-natal, a informação da não-amamentação pelos riscos de transmissão vertical do HIV, e da contra-indicação, igualmente, do aleitamento cruzado (amamentação da criança por outra mulher). O profissional de saúde deverá apoiar a mulher na “desconstrução da vontade de amamentar” subsidiando por informações de como estabelecer, manter e fortalecer o vínculo afetivo com seu filho, orientando-a quanto ao preparo e administração da fórmula infantil e sobre a introdução gradativa de outros alimentos (consultar o Guia de preparo de alimentos para crianças menores de 12 meses que não podem ser amamentadas, do MS). O profissional de saúde deverá, ainda, subsidiar a mulher com argumentos lógicos que lhe possibilite explicar para familiares e outras pessoas de sua comunidade ou de outro ciclo de sua relação, o fato de não estar amamentando, possibilitando-lhe assim, atender a sua vontade de manter em sigilo seu estado sorológico de portadora do HIV.

A mulher deverá ser orientada, durante o período de gestação, parto-puerpério, quanto aos cuidados e a necessidade de acompanhamento periódico de sua criança em serviço especializado de pediatria para acompanhamento de crianças expostas ao HIV.

Finalmente, o profissional de saúde deverá discutir com a mulher da necessidade de realização do teste anti-HIV em seu parceiro, e do uso correto do preservativo (masculino ou feminino) durante todas as relações sexuais, com vistas a prevenção de transmissão e/ou reinfecção pelo HIV e de outras DST.

Colaboradores:

Da 1ª edição, publicada como Anexo 3 do Guia de Tratamento “Recomendações para Profilaxia da Transmissão Materno-infantil do HIV e TARV em Gestantes”, Ministério da Saúde, Série Manuais Nº 46, Brasília, 2001:

Ana Lúcia Ribeiro de Vasconcelos
Bettina Moulin Coelho Lima
Carlos Mello de Capitani
Dea Suzana Miranda Gaio
Fatima Rocha
Ludia Mondini
José Henrique da Silva Pilotto
Luiza Harunari Matida
Maria Aparecida Silva
Maria Cecília Palhares
Mirian Gisele Medeiros Weber
Ninive Figueiredo
Rejane Alves Fraissat
Rosana Campos da Fonseca
Sandra Fagundes Moreira da Silva
Sandra Lúcia Figueiras
Valéria Saraceni

Da 2ª edição, publicada como Textos Complementares do Guia de Tratamento “Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-retroviral em Gestantes”, Ministério da Saúde, Série Manuais Nº 46, Brasília, 2002/2003:

Programa Nacional de DST e Aids/Secretaria de Vigilância em Saúde/MS:
Ana Lúcia Ribeiro de Vasconcelos
Eduardo Campos de Oliveira

Testes Rápidos anti-HIV: considerações gerais para seu uso com ênfase na indicação de terapia anti-retroviral em situações de emergência.

2ª Edição

Testes Rápidos anti-HIV: considerações gerais para seu uso com ênfase na indicação de terapia anti-retroviral em situações de emergência

a) Conceito

Testes rápidos para a detecção de anticorpos anti-HIV são testes de triagem que produzem resultados em, no máximo, 30 minutos. Existem atualmente no mercado diversos testes rápidos disponíveis, produzidos por vários fabricantes e que utilizam diferentes princípios técnicos. Geralmente os testes rápidos apresentam metodologia simples, utilizando antígenos virais fixados em um suporte sólido (membranas de celulose ou *nylon*, látex, micropartículas ou cartelas plásticas) e são acondicionados em embalagens individualizadas, permitindo a testagem individual das amostras.

b) Características gerais dos testes rápidos

Esses testes foram inicialmente desenvolvidos no final da década de 80 e ganharam maior popularidade a partir do começo dos anos 90. Conforme citado na Lei Nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, somente conjuntos de diagnóstico com registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária poderão ser comercializados no País. Os testes rápidos deverão ser realizados por profissionais de saúde devidamente capacitados e o sistema submetido a controle de qualidade, como é feito para os laboratórios que realizam a sorologia convencional.

Hoje, os testes rápidos em geral apresentam sensibilidade e especificidade similares aos ELISA, e geralmente situam-se, respectivamente, ao redor de 100% e 99,8% (valores expressos nas descrições do fabricante), sendo que em populações com baixa prevalência para o HIV, como é o caso de gestantes, a proporção de resultados falso-positivos pode ser maior. Ademais, o resultado do teste rápido, seja ele reagente ou não reagente, deve ser sempre comunicado por profissional de saúde devidamente treinado.

A conservação e armazenamento da maior parte dos “kits” podem ser feitas em temperaturas de 2 a 30° C, exceto se o fabricante apontar condições diferentes para tal.

c) Indicações gerais para uso de testes rápidos

Tendo em vista as características gerais dos testes rápidos, **são indicados**, primariamente, em **situações que requerem intervenções profiláticas de emergência específicas**, tais como a **prevenção da transmissão vertical do HIV** (parturientes e puérperas não testadas anteriormente ou sem o resultado do teste que realizou previamente) e em situações de **acidente ocupacional**.

Estes testes podem ser indicados ainda, para a triagem no terceiro trimestre de gestantes que tenham tido diagnóstico negativo em momento anterior e cuja avaliação

epidemiológica, da mulher e/ou de seu parceiro, apontem a necessidade de reavaliação do diagnóstico de infecção pelo HIV. A confirmação do diagnóstico, porém, deverá considerar o fluxo preconizado pela Portaria Ministerial de nº 59/2003.

Portanto, conforme o exposto acima, a grande utilidade dos testes rápidos encontra-se nas duas primeiras situações, nas quais o seu uso não é dirigido primariamente para fins de diagnóstico, mas sim para ocasiões nas quais existe a necessidade de se avaliar e decidir rapidamente sobre a utilização de profilaxia medicamentosa para a infecção pelo HIV. Isso ocorre principalmente nos casos de gestantes prestes a entrar em trabalho de parto, ou já em trabalho de parto (parturientes), e que não tenham sido aconselhadas e testadas para o HIV no pré-natal, ou cujo resultado não esteja disponível, e em profissionais de saúde que tenham tido exposição ocupacional com risco de transmissão do HIV. Nessas situações, os testes rápidos se mostram adequados para a indicação de uma terapêutica profilática em tempo hábil e com uma boa relação de custo-efetividade, justificando assim o seu uso.

É importante enfatizar que, tendo em vista que nessas situações o objetivo básico do uso desse teste não é o diagnóstico, e que o resultado é considerado provisório, pode ser aceita a realização de um único teste rápido para se tomar uma decisão terapêutica de emergência, sendo, entretanto, imprescindível encaminhar a amostra ou o(a) paciente, o mais rápido possível, e em caráter prioritário, para a realização de outros testes para esclarecimento do diagnóstico.

d) Uso de testes rápidos para indicação de quimioprofilaxia da transmissão vertical do HIV

d₁) Considerações iniciais

Considerando-se que a principal via de infecção pelo HIV na população infantil é a transmissão vertical, e que diversos estudos realizados até o momento demonstraram uma redução importante dessa transmissão com o uso de zidovudina na gestação, no trabalho de parto/parto e no recém-nascido (50 a 67,5%, respectivamente, com uso do AZT no esquema de curta e longa duração), a garantia do acesso ao acompanhamento pré-natal e aos testes para diagnóstico do HIV a todas as gestantes, durante esse período, é altamente recomendável.

Entretanto, muitas mulheres, apesar de terem realizado o pré-natal, chegam ao trabalho de parto sem terem sido aconselhadas e testadas para o HIV. Outras, apesar de terem sido testadas, não dispõem do resultado do teste; outras tantas sequer realizam o pré-natal. Para essas mulheres, a única oportunidade de terem acesso a um teste anti-HIV é o momento do parto, o que traz questionamentos sobre aspectos éticos da realização do teste e do aconselhamento nesta situação. Entretanto, há evidências de que a maioria dos casos de transmissão vertical do HIV (cerca de 65%) ocorre mais tardiamente na gestação e, principalmente, durante o trabalho de parto e no parto propriamente dito. Posteriormente, se a mulher amamentar a criança, haverá um risco adicional, que se renova a cada mamada, que corresponde, em média, de 15% de transmissão do HIV por essa via. Sendo assim, a

avaliação de custo-efetividade justifica, como já referimos, o uso de teste rápido em parturientes para a indicação de quimioprofilaxia na mãe (AZT injetável) e no recém-nascido (AZT solução oral) em tempo hábil para a intervenção.

Obviamente, o momento do parto não é uma situação ideal para aconselhamento e indicação de um teste anti-HIV. Entretanto, negar à mulher a oportunidade de ser testada e não lhe fornecer o tratamento adequado e a seu recém-nascido, quando essa terapia se encontra disponível e pode reduzir significativamente a chance da criança contrair o HIV, parece mais danoso do que qualquer discussão sobre a propriedade da realização do teste no momento do parto.

d₂) Teste Rápido em Parturientes (Figura 1, p. 54)

Como se trata de uma situação de emergência com risco de vida para terceiros (no caso, o recém-nascido) e a eficácia da quimioprofilaxia é bastante elevada, **recomenda-se a realização do teste rápido nas parturientes não testadas anteriormente, mediante seu consentimento verbal.** As mulheres que apresentarem resultado não-reagente não têm indicação para uso da quimioprofilaxia. **As mulheres que apresentarem resultado reagente ao teste rápido devem receber a quimioprofilaxia com AZT injetável e seu recém-nascido deve receber o AZT solução oral.**

Em ambos os casos, ou seja, quando de um resultado não reagente ou reagente, as mulheres devem ser encaminhadas para esclarecimento do diagnóstico, seguindo as recomendações técnicas estabelecidas pelo Ministério da Saúde para diagnóstico sorológico da infecção pelo HIV. É importante, porém, enfatizar que o uso da zidovudina, durante o trabalho de parto e no recém-nascido, deve ser instituído e mantido por indicação médica até a elucidação diagnóstica do caso.

Essas mulheres deverão ser aconselhadas para não amamentar, estando indicada a inibição mecânica da lactação logo após o parto. Isso pode ser conseguido pelo enfaixamento das mamas com atadura, tendo-se o cuidado para não restringir os movimentos respiratórios ou causar desconforto materno. Essa medida isoladamente, por período de 10 dias, evitando-se a manipulação e estimulação das mamas, já alcança sucesso em 80% dos casos. Após confirmação do diagnóstico de infecção pelo HIV, e havendo dificuldades na manutenção do enfaixamento durante período prolongado no puerpério, geralmente se sugere que seja realizada conjuntamente a supressão farmacológica da lactação. Para isso, a critério do obstetra e respeitando-se as suas contra-indicações, poderão ser utilizados a cabergolina 0,5 mg, 2 comprimidos em dose única, ou o hexahidrobenzoato de estradiol, 1 ampola de 5 mg (1 ml) ,IM, de 12/12 horas*. Frente à ocorrência de lactação rebote, fenômeno presente em mais de 10% das mulheres, pode-se realizar uma nova dose do inibidor. Essas medidas são bastante eficazes em alcançar a supressão total da produção láctea. Orientar essas mães quanto ao preparo da fórmula infantil (consultar o “Guia prático de preparo de alimentos para crianças menores de 12 meses que não podem ser amamentadas”) e encaminhar a mulher para avaliação e acompanhamento clínico/laboratorial e terapêutico, em um serviço especializado para portadoras do HIV.

* Alguns autores recomendam a aplicação de 3 (três) ampolas de 12/12h, podendo essa posologia ser considerada pelo médico que assiste à paciente.

Encaminhar o recém-nascido, igualmente, para acompanhamento clínico e laboratorial em serviço especializado de pediatria para acompanhamento de crianças expostas ao HIV.

Observação: em populações de baixa prevalência para a infecção pelo HIV, como é o caso das gestantes em nosso meio (prevalência de infecção pelo HIV estimada entre 0,5 e 1%), é esperada a ocorrência de exames falso-positivos. Isto posto, recomenda-se que as parturientes com resultado reagente ao teste rápido sejam informadas da possibilidade de estarem infectadas, justificando as medidas quimioprofiláticas da transmissão vertical, mas que o resultado do teste necessita de confirmação, que deverá ser providenciada de imediato.

d₃) Teste Rápido em Gestantes

Não tendo o teste rápido condições para confirmar o diagnóstico da infecção pelo HIV, seu uso em gestantes deverá ser limitado. Ou seja, a utilização em gestantes (fora do momento do parto ou próximo a ele) poderá ser feita em duas situações:

1. para a triagem no terceiro trimestre de gestantes que tenham resultado negativo no primeiro exame solicitado no pré-natal e cuja avaliação epidemiológica, da mulher e/ou de seu parceiro, apontem a necessidade de reavaliação do diagnóstico de infecção pelo HIV; e
2. nas situações onde o resultado do teste anti-HIV não estará disponível em tempo hábil para implementar as intervenções quimioprofiláticas, em período avançado de gestação.

d₄) Conclusões

Concluindo, devemos observar os seguintes princípios: 1) Os testes rápidos poderão ser realizados por profissionais de saúde devidamente treinados (bioquímicos, médicos, enfermeiras, auxiliares de enfermagem supervisionados por enfermeiro, biomédicos e biólogos) e o sistema submetido a controle de qualidade, como é feito para a sorologia convencional; 2) Aplicam-se aos testes rápidos os mesmos princípios éticos e legais relativos aos demais testes sorológicos, ou seja: devem ser aplicados mediante **consentimento verbal**, garantindo-se a confidencialidade dos resultados obtidos; e 3) A indicação de um único teste rápido, para início da quimioprofilaxia, está limitada ao momento do parto.

Na Figura 1, p. 54, encontra-se um algoritmo que resume a conduta recomendada para uso de teste rápido em parturientes e indicação de uso da quimioprofilaxia para redução da transmissão vertical do HIV.

e) Uso de testes rápidos em situações de exposição ocupacional ao HIV

No caso de exposição ocupacional ao HIV, o uso do teste rápido no paciente-fonte ou material biológico ao qual o profissional de saúde foi exposto se justifica pelo fato de se ter um curto período de tempo para se iniciar a terapêutica profilática com anti-retroviral no

acidentado, a fim de reduzir o risco de infecção em pelo menos 80%. Ainda, nos casos que apresentarem resultado reagente ao teste rápido, a quimioprofilaxia com anti-retrovirais deve ser iniciada, preferencialmente, entre 1 e 2 horas após a exposição de risco, e mantida por um período de 4 semanas.

Sempre que possível, a solicitação de teste do paciente-fonte deverá ser feita com o seu consentimento verbal, informando-o sobre a natureza do teste, o significado dos seus resultados e as implicações para o profissional de saúde envolvido no acidente.

O resultado não-reagente evita o início ou a manutenção desnecessária da quimioprofilaxia anti-retroviral para o profissional de saúde acidentado. Há a possibilidade do paciente-fonte estar em um estágio muito recente da infecção (“janela imunológica”). Sendo assim, a ocorrência de resultados falso-negativos, por esse e por outros motivos, devem ser sempre levadas em consideração na avaliação de qualquer resultado de teste anti-HIV, podendo o uso de quimioprofilaxia ser definido em função dos dados clínicos e epidemiológicos do paciente-fonte.

É importante ressaltar que nessa situação o teste rápido está sendo indicado para se decidir pelo uso de quimioprofilaxia de emergência no acidentado, não sendo seu resultado considerado definitivo para o diagnóstico de infecção no paciente-fonte, o qual somente deverá receber o resultado final de sua sorologia anti-HIV após a realização de outros testes, conforme determina a Portaria de nº 59/GM/MS.

Na Figura 2, p. 55, encontra-se um algoritmo que resume as ações recomendadas para uso de teste rápido nesta situação.

FIGURA 1: FLUXOGRAMA PARA USO DE TESTE RÁPIDO PARA HIV EM PARTURIENTES

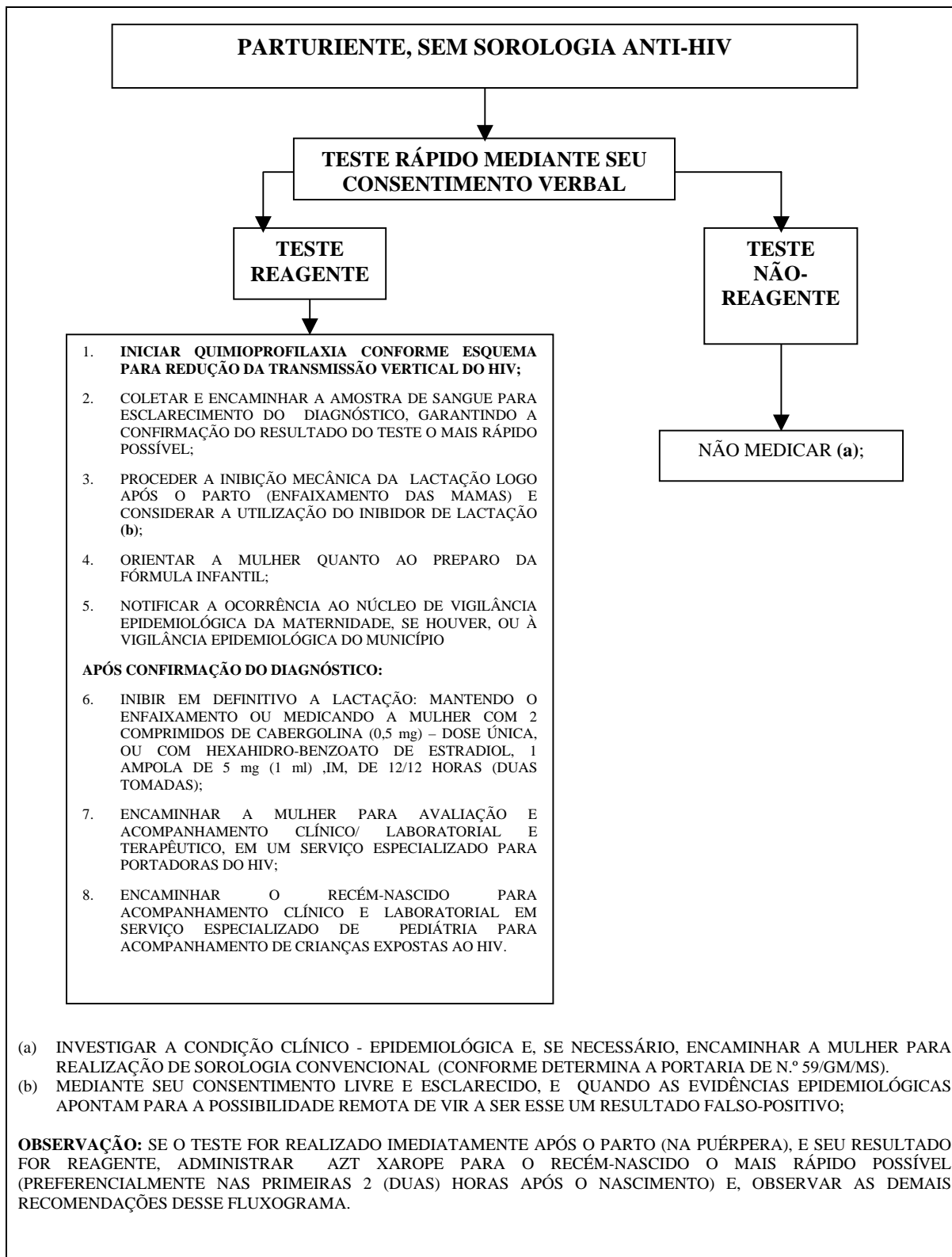


FIGURA 2: FLUXOGRAMA PARA USO DE TESTE RÁPIDO PARA HIV EM SITUAÇÕES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL

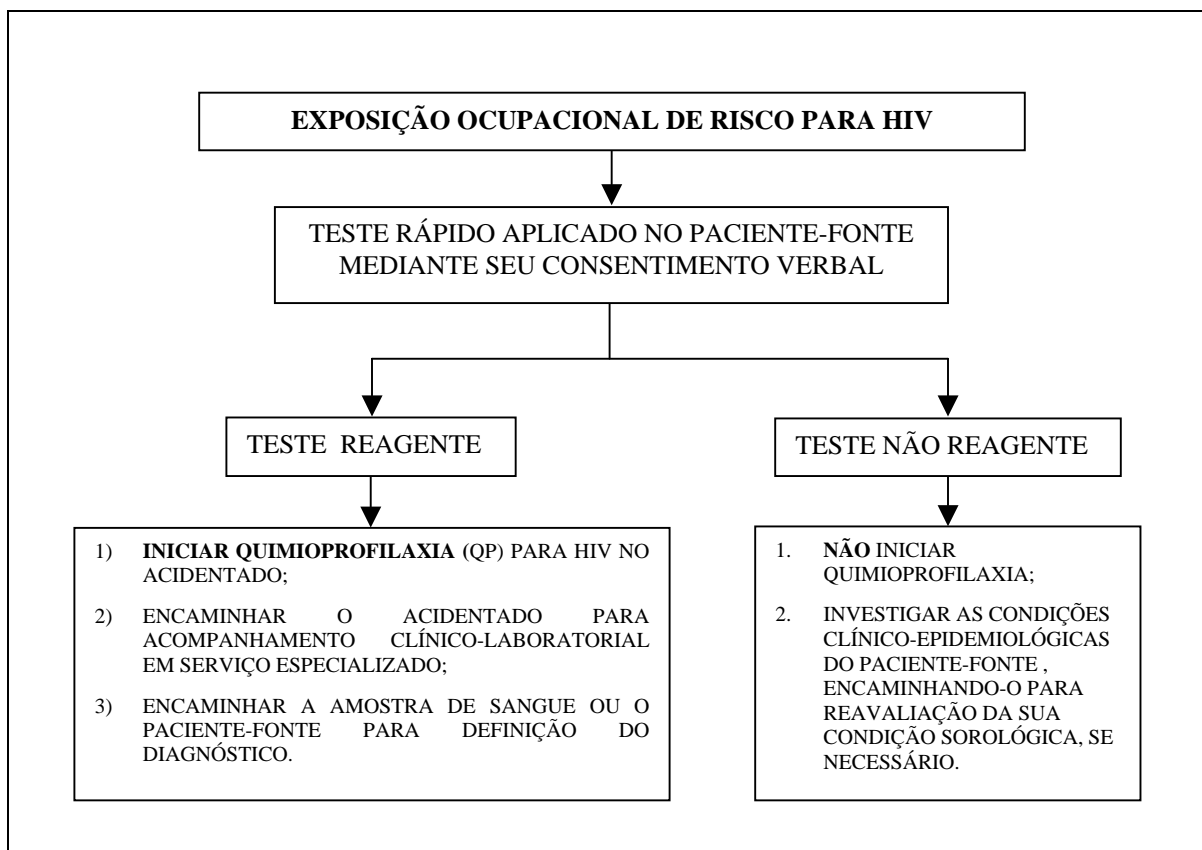
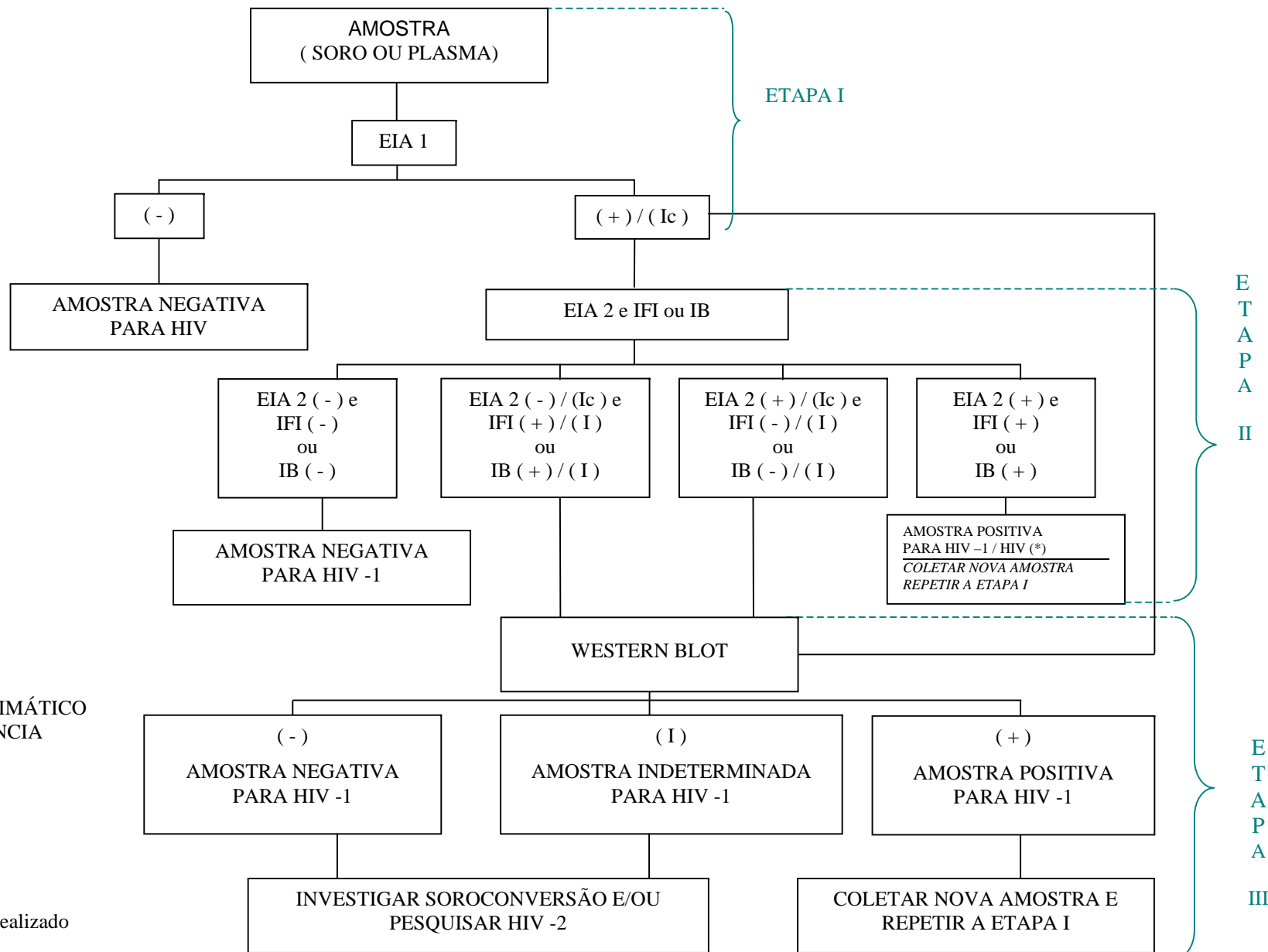


FIGURA 3: FLUXOGRAMA PARA DETECÇÃO E ANTICORPOS ANTI-HIV EM INDIVÍDUOS COM IDADE ACIMA DE 2 ANOS



Notas do fluxograma (Portaria de Nº 59/GM/MS, de 28 de janeiro de 2003)*

Diagnóstico Sorológico da Infecção pelo HIV

Com o objetivo da realização do diagnóstico laboratorial da infecção pelo HIV nos laboratórios públicos e privados, o Ministério da Saúde, por meio da Portaria de Nº 59, de 28 de janeiro de 2003, estabelece a obrigatoriedade de um conjunto de procedimentos seqüenciados para os testes que visam detectar anticorpos anti-HIV em indivíduos com idade acima de 2 (dois) anos.

Ao chegar ao laboratório com uma solicitação do teste anti-HIV, o indivíduo tem uma amostra de sangue coletada. Após a coleta, esta amostra é centrifugada para a obtenção de soro ou plasma que será utilizado nos testes.

A amostra deve inicialmente ser submetida à primeira etapa do conjunto de procedimentos seqüenciados, denominada de triagem sorológica (Etapa I).

Nessa etapa, a amostra deve ser submetida a um imunoenensaio, como por exemplo, o Elisa (ensaio imunoenzimático). É importante ressaltar que o imunoenensaio a ser utilizado não poderá ser de avaliação rápida (teste rápido) e deverá ser capaz de detectar anticorpos denominados anti-HIV-1 e anti-HIV-2. Além disso, todos os conjuntos de diagnóstico (*kits*) utilizados, devem estar obrigatoriamente registrados no Ministério da Saúde.

Após a realização da etapa de triagem sorológica, podemos encontrar as seguintes situações:

1. a amostra que apresentar resultado não reagente no teste realizado, terá seu resultado definido como “Amostra negativa para HIV “. Nesse caso, o resultado é liberado para o paciente acompanhado do aconselhamento pós-teste, ou
2. a amostra que apresentar resultado reagente ou inconclusivo no teste, deverá ser submetida à etapa de confirmação sorológica.

A etapa de confirmação sorológica pode ser realizada de duas maneiras:

1. por meio de um segundo imunoenensaio em paralelo ao teste de Imunofluorescência Indireta (IFI) para HIV-1 ou ao teste de Imunoblot (IB) para o HIV (etapa II). É importante ressaltar que o segundo imunoenensaio deverá ter princípio metodológico e/ou antígenos distintos do primeiro imunoenensaio utilizado.
2. por meio do teste de *western blot* (WB) – etapa III.

* Versão Comentada pela Assessora Técnica Cristine Ferreira – UDAT - PN-DST/AIDS

Caso o laboratório adote prioritariamente a realização da etapa de confirmação com um segundo imunoenensaio acompanhando da IFI ou IB, podemos encontrar as seguintes situações:

1. amostra não reagente no segundo imunoenensaio e negativa no teste de IFI ou IB, terá seu resultado definido como “Amostra negativa para HIV-1”, ou “Amostra negativa para HIV“, respectivamente, de acordo com o ensaio realizado.
2. amostra reagente no segundo imunoenensaio e positiva no teste de IFI ou IB, terá seu resultado definido como “Amostra positiva para HIV-1“, ou “Amostra positiva para HIV“, respectivamente, de acordo com o ensaio realizado. É obrigatória a coleta de uma segunda amostra para repetir somente a etapa de triagem sorológica, visando confirmar a positividade da primeira amostra.
3. amostra não reagente ou inconclusiva no segundo imunoenensaio e positiva ou indeterminada no teste de IFI ou IB deverá ser submetida ao teste *western blot* (etapa III).
4. amostra reagente ou inconclusiva no segundo imunoenensaio e negativa ou indeterminada no teste de IFI ou IB, deverá ser submetida ao teste *western blot* (etapa III).

Após a realização do teste *western blot*, podemos encontrar as seguintes situações:

1. amostra negativa neste teste terá seu resultado definido como “Amostra negativa para HIV-1“. Neste caso, a mesma poderá ser submetida à investigação de soroconversão ou pesquisa de anticorpos anti-HIV-2.
2. amostra positiva neste teste terá seu resultado definido como “Amostra positiva para HIV-1“. Neste caso, é obrigatória a coleta de uma segunda amostra para repetir somente a etapa de triagem sorológica, visando confirmar a positividade da primeira amostra.
3. amostra indeterminada neste teste terá seu resultado definido como “Amostra indeterminada para HIV-1“. Neste caso, a mesma poderá ser submetida à investigação de soroconversão ou pesquisa de anticorpos anti-HIV-2.

Para a investigação de soroconversão por meio da detecção de anticorpos, recomenda-se proceder a coleta de uma segunda amostra 30 dias após a emissão do resultado da primeira amostra e repetir todo o conjunto de procedimentos seqüenciados. Pode-se também utilizar outros testes baseados na detecção de antígenos ou de ácido nucléico. O resultado definitivo da infecção deve ser baseado na soroconversão completa.

Recomenda-se realizar a investigação do HIV-2 em amostras com resultados indeterminados para o HIV-1, quando os dados epidemiológicos forem sugestivos de infecção pelo HIV-2 ou se os dados clínicos forem compatíveis com a infecção HIV/aids.

Convém observar que é obrigatória a coleta de uma segunda amostra e a repetição da etapa de triagem sorológica (Etapa I) sempre que uma amostra apresentar resultado definido como **positivo** após a etapa de confirmação sorológica (Etapas II ou III), preferencialmente em um intervalo de 30 dias após a emissão do resultado referente à primeira amostra.

As amostras com resultado definido como positivo deverão ter o resultado da primeira amostra liberado com a ressalva, por escrito, de que se trata um resultado parcial e que somente será considerado como definitivo após a análise da segunda amostra.

Caso o resultado do teste (Etapa I) na segunda amostra seja não reagente ou inconclusivo, deverão ser cumpridas todas as etapas do conjunto de procedimentos seqüenciados. Se após a realização da etapa de confirmação sorológica, os resultados da primeira e segunda amostra forem discordantes, deverá ser coletada uma terceira amostra e realizadas todas as etapas para conclusão do diagnóstico.

Sempre que os resultados confirmatórios da segunda amostra forem diferentes dos obtidos com a primeira amostra, será preciso considerar a possibilidade de ter havido troca de amostra ou algum erro inerente aos procedimentos de realização dos testes.

Resultados falso-positivos podem ser decorrentes de problemas técnicos no procedimento do exame ou alterações biológicas no indivíduo, que determinam reatividade, independente da condição investigada. Entre as causas de origem técnica podemos citar: contaminação de ponteiras, contaminação da reação por soros vizinhos positivos, troca de amostras, pipetagens de baixa acurácia e transporte ou armazenamento inadequado das amostras ou dos *kits*.

As semelhanças antigênicas entre microrganismos, as doenças auto-imunes, as infecções por outros vírus, e a aquisição passiva de anticorpos anti-HIV (da mãe para o filho), também podem ser consideradas como possíveis causas de resultados falso-positivos.

Com relação aos resultados falso-negativos, é importante mencionar a sensibilidade do conjunto de diagnóstico utilizado, a ocorrência do período de janela imunológica, ou problemas técnicos durante a realização do ensaio. Entre estes podemos citar a troca de amostras, o uso de reagentes fora do prazo de validade, a utilização de equipamentos desajustados, a pipetagem incorreta e o transporte ou armazenamento inadequado das amostras ou dos *kits*.

Finalmente, é importante enfatizar que mesmo com processamento adequado das amostras de sangue e a execução técnica correta de todas as etapas da reação sorológica no laboratório, é fundamental que o processo de aconselhamento antes e depois do teste seja feito de forma cuidadosa, para que o resultado do mesmo seja corretamente interpretado, tanto pelo profissional de saúde como pelo paciente, gerando atitudes que visem a promoção da saúde e/ou prevenção da infecção pelo HIV nos indivíduos

testados, conforme o diagnóstico obtido a partir da avaliação clínica e laboratorial do paciente.

Colaboradores:

Da 1ª edição, publicada como Anexo 4 do Guia de Tratamento “Recomendações para Profilaxia da Transmissão Materno-infantil do HIV e TARV em Gestantes”, Ministério da Saúde, Série Manuais Nº 46, Brasília, 2001:

- Programa Nacional de DST e Aids/SVS/Ministério da Saúde:

Ana Lúcia Ribeiro de Vasconcelos

Carlos Mello de Capitani

Cledy Eliana dos Santos

Cristine Ferreira

Eduardo Campos de Oliveira

Marco Antonio de Ávila Vitória

- Escola Paulista de Medicina/SP

Conceição Acceturi

- Universidade Federal do Rio de Janeiro /RJ

Celso Ferreira Ramos Filho

- FIOCRUZ /RJ

José Antônio P. de Sá Ferreira

Da 2ª edição, publicada como Textos Complementares do Guia de Tratamento “Recomendações para Profilaxia da Transmissão Vertical do HIV e Terapia Anti-retroviral em Gestantes”, Ministério da Saúde, Série Manuais Nº 46, Brasília, 2002/2003:

- Programa Nacional de DST e Aids/SVS/Ministério da Saúde:

Ana Lúcia Ribeiro de Vasconcelos

Cristine Ferreira

Eduardo Campos de Oliveira

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)