

HIV NA GESTAÇÃO: PREVENÇÃO E DIAGNÓSTICO DA TRANSMISSÃO VERTICAL*HIV in pregnancy: prevention and diagnosis of vertical transmission*

Pedro Márcio de Moura Costa¹, Luisa Freire Barcelos², Eryka Regina de Lima³,
Beatriz Almeida Fernandes⁴, Paula Andreza Loures⁵, Yara Aguiar Serafim⁶,
Gabriel Lucas Cardoso⁷, Sabrynnna Kefrey Mota Matos⁸, Carlos Henrique Roriz da Rocha⁹

RESUMO

O Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é um retrovírus envelopado, pertencente ao gênero *Lentivirus* e que possui tropismo por células do sistema imune humano, mais especificamente por linfócitos LT-CD4+. Dentre as formas de transmissão do HIV, a transmissão vertical representa uma forma que pode ser prevenida de maneira eficaz, desde que as estratégias de prevenção sejam adotadas tanto em relação à gestante quanto ao recém-nascido (RN). As estratégias importantes para a prevenção da transmissão vertical envolvem: o diagnóstico da infecção pelo HIV e instituição precoce da Terapia Antirretroviral (TARV) durante a gestação; a realização de um acompanhamento pré-natal adequado; o planejamento individualizado da conduta obstétrica; a realização de quimioprofilaxia obrigatória no RN; os cuidados com o RN no pós-parto imediato; e a contra-indicação à amamentação. Após o parto, diversos cuidados devem ser adotados com o recém-nascido, e este deverá ser submetido a exames complementares para que seja confirmada ou descartada a infecção pelo HIV. Os principais objetivos dessas estratégias são, por fim, reduzir ao máximo os casos de Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) congênita no Brasil, permitir maior qualidade e expectativa de vida para as famílias brasileiras com indivíduos acometidos pelo vírus e possibilitar a geração de filhos não infectados pelo HIV.

Palavras-chave: HIV; transmissão vertical; SIDA congênita; terapia antirretroviral; TARV; gestação.

¹ Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

² Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

³ Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

⁴ Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

⁵ Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

⁶ Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

⁷ Acadêmico do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

⁸ Acadêmica do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

⁹ Médico Especialista em Pediatria/Terapia Intensiva Pediátrica/Neonatologia, Professor Titular da Escola Superior de Ciências da Saúde (ESCS), Docente do Curso de Medicina da Universidade Católica de Brasília(UCB).

ABSTRACT

The Human Immunodeficiency Virus (HIV) is an enveloped retrovirus, belonging to the genus Lentivirus and which has tropism by cells of the human immune system, more specifically by LT-CD4 + lymphocytes. Among the forms of HIV transmission, vertical transmission represents a form that can be effectively prevented, as long as prevention strategies are adopted both in relation to the pregnant woman and the newborn (NB). The important strategies for the prevention of vertical transmission involve: the diagnosis of HIV infection and the early institution of Antiretroviral Therapy (ART) during pregnancy; carrying out an adequate prenatal care; individualized planning of obstetric conduct; the performance of mandatory chemoprophylaxis in newborns; care for the newborn in the immediate postpartum period; and the contraindication to breastfeeding. After delivery, several precautions must be taken with the newborn, and the newborn must be subjected to complementary tests to confirm or rule out HIV infection. The main objectives of these strategies are, finally, to reduce the cases of congenital Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS) in Brazil as much as possible, to allow higher quality and life expectancy for Brazilian families with individuals affected by the virus and to allow the generation of unborn children. infected with HIV.

Keywords: HIV; vertical transmission; Congenital AIDS; antiretroviral therapy; ART; gestation.

INTRODUÇÃO

A Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (SIDA) é causada pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV). Este possui RNA como material genético e tropismo por células do sistema imune, mais especificamente pelos linfócitos LT-CD4+. Por meio da destruição dessa classe de linfócitos, o HIV compromete, de maneira gradativa, a integridade da resposta imune celular do indivíduo, a ponto de tornar esse indivíduo cada vez mais frágil do ponto de vista imunológico e assim, suscetível a infecções oportunistas.¹

Acredita-se que o HIV tenha surgido na África por volta de 1945. A partir de então, o vírus se espalhou pelo mundo e, por volta de 1980, foi identificado em outros continentes após causar inúmeras mortes. Inicialmente, foi relacionado a casos de pneumocistose e de sarcoma de Kaposi em grupos de pacientes homossexuais masculinos e/ou usuários de drogas injetáveis. Posteriormente, observou-se a transmissão do vírus a parceiras de homens infectados pelo HIV, quando foi criado o termo SIDA, para designar a síndrome.²

A transmissão do HIV ocorre predominantemente por contato sexual desprotegido. Entretanto, pode ser determinado também por contato com o sangue de indivíduos infectados, por via transplacentária e por meio da amamentação. Assim diversas estratégias foram traçadas a fim de se evitar maior propagação do HIV no mundo.³

No Brasil, a TARV é realizada de maneira gratuita e é obrigatoriamente instituída em todos os RN de mães infectadas pelo vírus, a fim de evitar a transmissão vertical. A notificação de gestantes e RN expostos é obrigatória.⁴ O país dispõe de recursos que permitem não somente a identificação dos casos de mães soropositivas e RN expostos ao HIV, como também a execução das estratégias capazes de reduzir a incidência e minimizar os efeitos da transmissão vertical (na gestação, parto e pós-parto). Tais estratégias envolvem, principalmente, a realização dos exames diagnósticos da infecção pelo HIV e instituição precoce da TARV durante a gestação; a realização de um acompanhamento pré-natal adequado; o planejamento individualizado da conduta obstétrica; a realização de quimioprofilaxia obrigatória no RN; os cuidados com o RN no pós-parto imediato e seguimento e; a contra-indicação à amamentação. Os principais objetivos dessas estratégias são reduzir ao máximo os casos de transmissão

vertical do HIV, permitir maior qualidade e expectativa de vida para as famílias com indivíduos acometidos pelo vírus e possibilitar a geração de filhos não infectados pelo HIV.³ Esta revisão objetiva apresentar as medidas atuais de prevenção da transmissão vertical do HIV.

CONSIDERAÇÕES

Epidemiologia

Segundo os dados divulgados pelo boletim epidemiológico da Secretaria de Vigilância em Saúde do Ministério da Saúde, apesar da diminuição na taxa de detecção de SIDA (em 15,3%) e da taxa de mortalidade (25%), entre 2003 e 2017, a taxa de detecção de gestante com HIV apresentou um leve aumento. Contudo, houve também uma queda na taxa de detecção da infecção por HIV em menores de 5 anos (essencial para monitorar a transmissão vertical). Isto pode ser explicado, em parte, pela ampliação do diagnóstico no pré-natal e, conseqüentemente, a melhoria na prevenção da transmissão vertical do HIV.⁴

Etiologia

O HIV é um retrovírus envelopado, pertencente ao gênero *Lentivirus*. Possui genoma com duas fitas simples de RNA linear e para se multiplicar, necessita de uma enzima denominada transcriptase reversa. Tal enzima é importante para promover a

conversão do RNA viral para uma cópia do DNA e assim ser incorporado ao material genético da célula-alvo. O HIV é bastante lábil no meio extracorpóreo e é inativado em segundos por vários agentes físicos e químicos. Hoje, considera-se que o vírus possui duas apresentações (HIV-1 e HIV-2), e

ambas possuem subclassificações com muitas variantes genômicas, chegando ao número de 10 e 5, para cada subtipo, respectivamente.⁵

Na Figura 1, estão representadas as estruturas do vírus HIV. O vírus é composto de cápsula, genoma, nucleocapsídeo, proteínas externas e enzimas genômicas.⁶

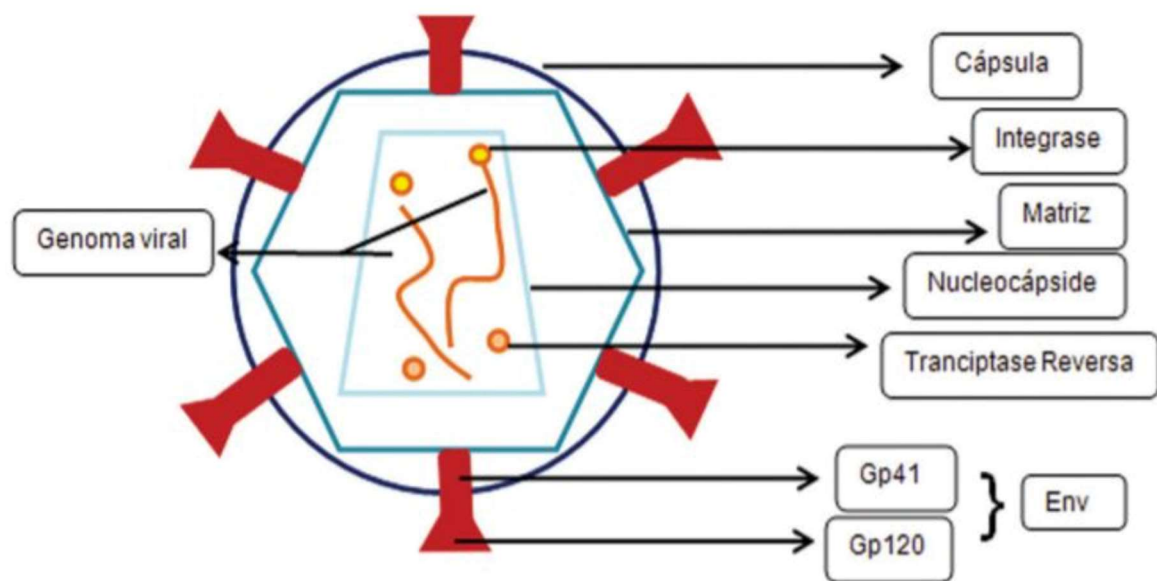


Figura 1: Representação gráfica do HIV - **Fonte:** Soares, Armindo e Rocha (2013).⁶

Ciclo do HIV em humanos

A principal célula-alvo do HIV é o linfócito LT-CD4+ e a infecção ocorre assim que o vírus entra na corrente sanguínea e liga-se a esse tipo de linfócito. A fusão do envelope viral à superfície linfocitária é feita após a conexão das glicoproteínas virais Gp120 ao receptor presente na membrana plasmática. Em seguida, libera-se o “core” do vírus no citoplasma da célula hospedeira, que promove a transcrição do RNA viral em DNA por meio da transcriptase reversa.⁵

Uma vez produzido o material genético em dupla fita, ele é transportado para o núcleo da célula, onde, por meio da enzima integrase, é acoplado ao DNA linfocitário e passa a ser chamado de provírus. Em alguns casos, o provírus se mantém sobre a forma de DNA circular isolado.⁵

Quando o provírus é ativado, produz o RNA que é levado novamente ao citoplasma para codificar a produção de proteínas virais. Posteriormente, a enzima protease será responsável por quebrá-las em subunidades menores, as quais irão regular a síntese dos novos genomas virais e formar a estrutura

externa dos outros vírus pela célula hospedeira. O vírion recém-formado é liberado para o meio externo, onde irá infectar novas células e, possivelmente, ser transmitido a um outro indivíduo, no caso das gestantes, ao ultrapassar a membrana placentária e infectar o feto em desenvolvimento.⁵

De maneira simplificada, o controle medicamentoso da infecção se dá pela intervenção nas etapas de multiplicação, liberação ou transmissão do vírus. Atualmente, são disponíveis medicamentos que interferem na ação da transcriptase reversa e da protease.⁵

Transmissão vertical

Consideram-se, como portas de entrada do HIV, todos os locais que permitam o contato de fluídos de um indivíduo infectado com a corrente sanguínea de um indivíduo saudável. Existem 3 principais formas de transmissão do HIV: a sexual, a transmissão vertical (TV) e a sanguínea (a partir de doação de sangue ou hemoderivados e em usuários de drogas injetáveis). É possível ainda que um indivíduo se infecte por HIV por meio da transmissão ocupacional, relacionada a acidentes em trabalho, embora epidemiologicamente essa seja uma situação menos comum.⁷

A TV do HIV pode ocorrer em três períodos distintos. No gestacional (intrauterino), ao nascimento (peri-parto) ou durante a amamentação (pós-parto). O HIV pode ser transmitido dentro do útero pelo transporte celular transplacentário, por meio de uma infecção progressiva dos trofoblastos da placenta até que o vírus atinja a circulação fetal, ou devido a rupturas na barreira placentária seguidas de microtransfusões da mãe para o feto.⁴ A transmissão durante o parto ocorre pelo contato do bebê com as secreções infectadas da mãe ao passar pelo canal vaginal, por meio de uma infecção ascendente da vagina para as membranas fetais e para o líquido amniótico ou por meio da absorção no aparelho digestivo do RN. No pós-parto imediato, pode haver infecção pelo HIV através da pele e mucosas em contato com secreções contaminadas, por meio de injeções parenterais ou mesmo absorção de outros líquidos contaminados pelo sistema digestivo. No período do pós-parto tardio, a principal forma de transmissão é a amamentação. Em crianças não-amamentadas, a transmissão intraútero tardia e no período intraparto parecem ser os momentos de maior risco para TV. Cerca de 65% das infecções ocorrem no período peri-parto, e 95% ocorrem até 2 meses antes do nascimento.⁸

A placenta é comprovadamente uma barreira efetiva à transmissão do HIV durante a gestação. Sabe-se que apenas 20-25% das infecções ocorrem no ambiente intrauterino. Exames de Reação de Cadeia de Polimerase (PCR) indicam que praticamente não existe transmissão no 1º trimestre de gestação e que a transmissão no 2º trimestre também é rara. No entanto, no 3º trimestre, a integridade vascular da placenta é significativamente reduzida e a maior parte das infecções

parecem ocorrer poucas semanas antes do parto. Foi postulado que estas infecções são principalmente causadas por microtransfusões através da placenta nas fases tardias da gestação.⁸

A infecção peri ou intraparto é a principal forma de TV, compreendendo cerca de 65% das infecções. Decorrem da exposição da mucosa do RN ao sangue materno e outras secreções infectadas durante a passagem do bebê pelo canal de parto. O parto operatório realizado antes do início do trabalho de parto pode reduzir o risco de TV em até 50%, possivelmente reduzindo as microtransfusões que ocorrem na fase ativa do trabalho de parto e a exposição da mucosa intestinal e conjuntival do RN do contato com o vírus durante a passagem pelo canal de parto.⁸

Embora a amamentação seja importante para a sobrevivência do RN, aumenta de maneira relevante a chance de transmissão vertical. No Brasil, a amamentação de crianças filhas de mães HIV positivos está oficialmente contraindicada.⁸

Nos primeiros dias de vida, o RN está especialmente suscetível à infecção devido à baixa produção de suco gástrico, capaz de inativar o vírus, e pela ingestão de macrófagos infectados pelo HIV presentes no colostro materno. O risco aumenta para 30-50% de todas as TV, com o prolongamento da amamentação após os 12 meses de vida. Alguns países africanos, permitem a amamentação de crianças com mães HIV positivo, quando em uso contínuo de profilaxia com Nevirapina. No entanto, o risco da transmissão do HIV pela amamentação parece exceder seu benefício quando superior a 3 a 7 meses da exposição.⁸ Estima-se que esse risco aumente entre 0,5 a 2% para cada mês adicional de amamentação.⁹

Existe também um risco significativamente maior de TV quando a criança é alimentada de forma mista, com leite materno e leite de vaca, devido à maior penetração do vírus pela mucosa intestinal através das microfissuras provocadas pelos alimentos à base de leite de vaca. Para estas, as taxas de transmissão podem ser tão altas quanto 29,2% e são altamente associadas ao LT-CD4+ materno.¹⁰

Caso nenhuma medida preventiva tenha sido tomada, segundo o Info-AIDS, a transmissão vertical do HIV é estimada em 25%. Desse total, 20% da transmissão ocorre antes de 36 semanas, 50% entre 36 semanas e o parto e 30% durante o parto. O risco de transmissão do aleitamento natural pode chegar a 15%, quando continuado por 2 anos. Totalizando a gravidez e a amamentação, o risco de transmissão vertical do HIV é de 40%. Com o uso da TARV na gestação, a prática da cesárea eletiva antes do início do trabalho de parto e a proibição da amamentação, a transmissão vertical do HIV ficou reduzida a menos de 2%.¹⁰

Comprovadamente, existem fatores que favorecem a TV, como a carga viral (CV) materna elevada e os níveis de LT-CD4+ maternos inferiores a 200 células/mm³. Outros preditores positivos são a

ruptura prematura das membranas; a prematuridade; o baixo peso ao nascer e a ocorrência de infecções maternas no periparto.¹⁰

Diagnóstico e manejo do HIV na gestação

A testagem para HIV na gestante, deve ser realizada no primeiro trimestre, idealmente na primeira consulta do pré-natal e no início do terceiro trimestre de gestação, podendo ainda ser feita em qualquer outro momento em que haja exposição de risco ou violência sexual. Está recomendada a realização de testagem rápida também na admissão da mulher na maternidade, hospital ou casa de parto, devendo ser ofertada, nessa ocasião, a testagem combinada para HIV, sífilis e hepatite B (caso a gestante não tenha esquema vacinal completo).³ O manejo da gestante está descrito na Tabela 1.

Tabela 1: Manejo da gestante com HIV.³

No planejamento familiar	Discutir com a mulher/família HIV positivo em idade fértil, sobre: <ul style="list-style-type: none">- o risco de transmissão vertical do vírus;- possíveis efeitos adversos da medicação;- os riscos de desfechos adversos fetais e;- a orientação para o aleitamento artificial uma vez que a decisão e a comunicação da necessidade de supressão da lactação iniciada de maneira tardia apresenta resultados insatisfatórios.³
No pré-natal	<p>Detecção e atendimento precoce de situações de risco, reconhecidas a partir da investigação do HIV (na primeira consulta/primeiro trimestre, terceiro trimestre e em situações em que haja exposição de risco/violência sexual).³</p> <p>A abordagem laboratorial no início do acompanhamento clínico-obstétrico de gestantes infectadas pelo HIV tem como objetivo avaliar a condição geral de saúde da mulher e identificar o status da infecção pelo HIV (situação imunológica e virológica inicial), a presença de comorbidades e de fatores que possam interferir na evolução da gravidez.³</p> <p>Durante o seguimento da gestante infectada pelo HIV, devem ser realizados pelo menos três exames de CV durante a gestação: na primeira consulta do pré-natal, para estabelecer a magnitude da viremia; duas a quatro semanas após a introdução da TARV, para avaliar a resposta ao tratamento; e a partir da 34ª semana, para indicação da via de parto.³</p> <p>A contagem de LT-CD4+ deverá ser realizada na primeira consulta de pré-natal e pelo menos a cada três meses durante a gestação para gestantes em início de tratamento. Para gestantes em seguimento clínico em uso de TARV, com CV indetectável, solicitar contagem de LT-CD4+ juntamente com CV na primeira consulta e na 34ª semana.³</p> <p>É recomendada TARV para todas as pessoas vivendo com HIV, independentemente do seu estágio clínico ou imunológico, e não deverá ser suspensa após o parto, independentemente do nível de Linfócitos LT-CD4+ no momento do início do tratamento.³</p> <p>A terapia inicial para gestantes deve sempre incluir combinações de três antirretrovirais (ARVs), sendo dois inibidores da transcriptase reversa análogos de nucleosídeos (ITRN), que são a Lamivudina e o Tenofovir, associados a um inibidor da integrase (INI), o Raltegravir.³</p> <p>Observação: Uma preocupação importante documentada em relatos de casos de exposição ao</p>

Raltegravir em mulheres com gestação avançada foi a ocorrência de aumento de transaminases durante a gestação. Essa elevação é reversível após a retirada desse antirretroviral, contudo impacta na necessidade de monitoramento do perfil hepático durante toda a gestação.³

Para gestantes infectadas pelo HIV, já em uso de TARV prévia ao diagnóstico da gestação e apresentando CV-HIV indetectável ou abaixo de 50 cópias/mL, recomenda-se manter o mesmo esquema antirretroviral, desde que não contenha o Dolutegravir, diante da falta de estudos sobre o seu uso durante a gestação.³

Para evitar a amamentação natural, deve-se indicar a orientação para o aleitamento artificial já durante o pré-natal, uma vez que a decisão e a comunicação à puérpera sobre a necessidade de suprimir a lactação apenas após o parto apresenta resultados insatisfatórios.⁹

É recomendada a realização de nova testagem rápida na admissão da mulher na internação para o parto.³

Em relação ao manejo obstétrico das gestantes infectadas pelo HIV, é preciso destacar que todas as gestantes que possuem CV desconhecida ou detectável após a 34ª semana de gestação devem receber Zidovudina intravenosa, pelo menos, até cerca de 3 horas antes do parto (2 mg/Kg na primeira hora, seguido de infusão contínua de 1mg/Kg/h¹⁶), até que o cordão umbilical seja clampeado, como forma de profilaxia da transmissão vertical.³

A decisão sobre a via de parto dependerá do exame de CV realizado após 34 semanas de gestação, de forma que:

- caso a CV seja desconhecida ou maior que 1.000 cópias/mL após 34 semanas, indica-se o parto operatório eletivo a partir da 38ª semana de gestação associada a administração da Zidovudina;
- caso a CV seja indetectável após a 34ª semana de gestação, o parto vaginal é permitido, pois o risco de transmissão vertical intraparto é pequeno e não há necessidade de se administrar a Zidovudina;
- em gestantes com CV detectável após a 34ª semana, porém menor que 1.000 cópias/mL, o parto vaginal é permitido, porém essa gestante tem necessidade de receber Zidovudina intravenosa.³

No período periparto

Se possível, recomenda-se que seja realizado o parto empêlcado mantendo as membranas corioamnióticas íntegras.³

Indica-se o clampeamento imediato do cordão umbilical.

A amamentação está contraindicada e o mais precocemente possível será iniciada a inibição da lactação, com o uso de carbergolina (1mg via oral, em dose única), administrada antes da alta hospitalar.

A puérpera deverá ser orientada quanto à importância de seu acompanhamento clínico e ginecológico, assim como sobre o seguimento da criança até a definição de situação imunológica. O comparecimento às consultas deve ser estimulado e monitorado, lançando-se mão de busca ativa, se necessário.³

Após a alta da maternidade

Está indicada a troca do Raltegravir para o Dolutegravir nas mulheres puérperas até 90 dias após o parto. Para a troca segura, é necessário que a puérpera esteja com boa adesão à TARV e com CV-HIV indetectável e que não haja contraindicação ao Dolutegravir.³

Recomenda-se que toda puérpera vivendo com HIV seja orientada a não amamentar. Ao mesmo tempo, ela deve ser informada e orientada sobre o direito a receber fórmula láctea infantil. A criança exposta, infectada ou não, terá direito a recebê-la, pelo menos, até completar seis meses de idade (garantidos pelo Governo Federal) e até 1 ano (garantido por alguns governos estaduais, como o GDF). Esse prazo pode ser estendido conforme avaliação de casos específicos.³

O enfaixamento das mamas só deve ser realizado na ausência dos inibidores de lactação farmacológicos. O procedimento consiste em realizar compressão das mamas com atadura, imediatamente após o parto, com o cuidado de não restringir os movimentos respiratórios ou causar desconforto materno.³

Profilaxia e manejo do recém-nascido exposto ao HIV

Segundo o Ministério da Saúde do Brasil (MS), o intuito do manejo do recém-nascido exposto ao HIV é evitar ao máximo o contato do sangue materno com o do RN. As recomendações feitas para o período pós-

parto imediato devem ser seguidas a fim de evitar infecção pelo vírus e preservar o contato e os laços afetivos mãe-filho. Assim que forem feitas as medidas imediatas, o RN deve ser colocado junto à mãe o mais breve possível.³ O manejo do RN está descrito na Tabela 2.

Tabela 2: Manejo do RN exposto ao HIV.³

Indica-se o clampeamento imediato do cordão umbilical, sem qualquer ordenha, com intuito de que não haja contato do sangue materno com o do RN.

Cuidados como limpeza com compressas macias e banho em água corrente visam à remoção do sangue e secreções visíveis no RN, de forma delicada, para que não haja lesões e a contaminação seja evitada.

Após essas etapas, se necessário, a aspiração das vias aéreas do RN pode ser feita de maneira gentil, evitando traumatismos das mucosas. O conteúdo gástrico preenchido por líquido amniótico poderá ser aspirado com o auxílio de uma sonda orogástrica e, diante da presença de sangue durante a aspiração, a lavagem gástrica com soro fisiológico deverá ser realizada.³

No pós-parto imediato

A seguir o bebê poderá retornar para a mãe a fim de realizar contato pele a pele. Todas as crianças nascidas de mães com HIV deverão receber ARVs como uma das medidas de profilaxia para transmissão vertical (quimioprofilaxia). Assim, a Zidovudina (solução oral ou parenteral, nos casos necessários) deverá ser administrada no RN preferencialmente ainda na sala de parto, logo após os cuidados imediatos, ou nas primeiras duas horas após o nascimento. Vale ressaltar que esse tratamento deve ser mantido durante as primeiras seis semanas de vida. Caso a mãe possua CV maior que 1.000 cópias/mL registrada no último trimestre ou desconhecida, além da Zidovudina, o RN receberá a primeira dose de Nevirapina, que será repetida 48 horas após a primeira dose e 96 horas após a segunda dose. É importante salientar que a quimioprofilaxia deve ser discutida caso a caso.³

Após os primeiros manejos, o profissional de saúde que está prestando a assistência deve reforçar ainda mais o vínculo mãe-filho por meio do contato em período integral no alojamento conjunto.

Na maternidade A não amamentação tanto pela mãe quanto por outras nutrizes (amamentação cruzada) deve ser muito bem enfatizada à mãe, e a administração de Cabergolina é recomendada para a segurança do RN, uma vez que irá inibir a lactação.

A nutrição do RN será realizada por meio da substituição do leite materno por Leite Humano de Banco e/ou por fórmula láctea, até que seja indicada a introdução de outros alimentos, por volta de 4 a 6 meses de idade.³

Após a alta da maternidade É preciso conscientizar a mãe da importância do acompanhamento, após a alta da maternidade em consulta agendada para a criança até 15 dias de nascido. Esta consulta será realizada em uma unidade com serviço de atenção especializada para seguimento da criança exposta ao HIV até a definição da situação imunológica/infecção.

O profissional da saúde é responsável pela busca ativa diante do não comparecimento da mãe e pela notificação do caso ao núcleo de vigilância epidemiológica, sempre mantendo o histórico médico atualizado e respeitando o sigilo do RN.³

Orientar sobre a reconstituição e modo de oferta adequada do leite para a criança.

O manejo do RN, filho(a) de mãe portadora da infecção deve ser avaliado de acordo com dois cenários. No primeiro, tem-se a mãe que fez uso adequado de TARV durante o pré-natal e de Zidovudina (AZT) no período pré-parto e atingiu, assim, uma CV menor que

1000 cópias/mL no terceiro trimestre. Para elas, o recomendado é a prescrição de AZT em xarope com 10mg/mL ou em solução injetável 10mg/mL, de acordo com a dosagem descrita na Tabela 3.¹⁷

Tabela 3: Quimioprofilaxia da transmissão vertical do HIV com ARVs para RN.¹¹

Administrar Zidovudina (AZT) - Xarope com 10mg/mL ou solução injetável 10mg/mL

Idade gestacional ao nascer	Dose oral	Dose venosa	Frequência das doses	Duração
> 35 semanas	4 mg/Kg/dose	3 mg/Kg/dose		
Entre 30 e 35 semanas	2 mg/Kg/dose para menores de 14 dias e 3 (mg/Kg/dose) para os maiores de 15 dias.	1,5 mg/Kg/dose para menores de 14 dias e 2,3 mg/Kg/dose para os maiores de 15 dias.	A cada 12 horas	6 semanas
< 30 semanas	2 mg/Kg/dose	1,5 mg/Kg/dose		

Cenário 1: Uso de TARV no pré-natal e de AZT peri-parto, com carga viral documentada < 1.000 cópias/mL, no terceiro trimestre.

Fonte: Modificado de Departamento de Infectologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo Maio 2016.

Já no cenário 2 em que as mães não utilizaram TARV durante o pré-natal (mesmo que tenham usado AZT no peri-parto), com CV desconhecida ou com CV maior que 1000

cópias/mL no terceiro trimestre, recomenda-se a prescrição de Nevirapina em xarope com 10mg/mL segundo o manejo descrito na Tabela 4.¹¹

Tabela 4: Quimioprofilaxia da transmissão vertical do HIV com ARVs para RN.¹¹

Associar a Nevirapina (NVP) - Xarope com 10mg/mL			
Peso ao nascer	Dose oral	Frequência das doses	Duração
< 1,5 Kg	Não usar		
Entre 1,5 e 2Kg	8 mg/Kg/dose	Primeira dose nas primeiras 48 horas, segunda dose 48 horas após a primeira e terceira dose 96 horas após a segunda.	Total de 7 dias
> 2Kg	12 mg/Kg/dose		

Cenário 2: Não utilização de TARV no pré-natal, independente do uso do uso de AZT periparto ou uso de TARV no pré-natal, mas com carga viral desconhecida ou ≥ 1.000 cópias/mL, no terceiro trimestre.

Fonte: Modificado de Departamento de Infectologia da Sociedade de Pediatria de São Paulo Maio 2016.

CONCLUSÃO

O Brasil é reconhecido por ser um país com boa rede de apoio para o tratamento dos indivíduos infectados pelo HIV. Contudo, é importante manter a atenção nas diferentes ações de prevenção do HIV e de seus fatores associados. Essa “Prevenção Combinada” requer mais do que o atualmente praticado. As intervenções biomédicas, que foram discutidas no presente trabalho, são aquelas

em que o foco está na redução do risco à exposição dos indivíduos ao HIV, a partir de estratégias que impeçam a transmissão (no caso vertical) e que demonstrem grande relevância na redução/controlar dos casos de infecções pelo HIV na população infantil. Entretanto, novos estudos apontam para outra vertente de intervenções. Estas novas fórmulas (comportamentais e estruturais) ainda precisam ser melhor implementadas e

aprimoradas, mas poderão ser ferramentas importantes para a erradicação da SIDA de transmissão vertical no Brasil. Essas ações terão foco na abordagem não apenas sobre os graus de riscos individuais, mas também sobre a vulnerabilidade de populações expostas e remeterão a estratégias voltadas para intervenções de caráter sociocultural e econômico. Acredita-se que tais medidas poderão reduzir significativamente o impacto social do HIV.

REFERÊNCIAS

1. Veronesi R, Focaccia R. *Tratado de Infectologia*. 5. Ed. São Paulo: Atheneu; 2015: 260.
2. Galvão J. 1980-2001 Uma cronologia da epidemia de HIV/aids no Brasil e no mundo. In: 1980-2001 UMA cronologia da epidemia de HIV/AIDS no BRASIL e no mundo. 2002. p. 30F.
3. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde. *Protocolo Clínico de Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical do HIV, Sífilis e Hepatites Virais*. [internet]. 2019 [acessado em: 04 jun. 2020]. Disponível em: http://www.aids.gov.br/system/tdf/pub/2016/57801/miolo_pcdt_tv_08_2019.pdf?file=1&type=node&id=57801&force=1.
4. Pinto FKA, Freitas FLS, Pereira GFM. *Boletim Epidemiológico HIV/AIDS*. [internet]. 2019 jun [acesso em 04 jul. 2020]. Disponível em: Disponível em:
5. <https://www.saude.gov.br/boletins-epidemiologicos>.
5. Ciclo de vida simplificado do HIV. Manual MDS: versão profissionais da saúde [internet]. 2018 fev [acesso em: 04 jun. 2020]. Disponível em: https://www.msmanuals.com/pt/casa/multi-media/figure/inf_hiv_life_cycle_rev_pt
6. Silva RCd, Segat L, Crovella S. Role of DC-SIGN and L-SIGN receptors in HIV-1 vertical transmission. *Hum Immunol* 2011 Apr;72(4):305-11.
7. Titoneli CG, Rocha FR, Boschini LC, Fabiano TC, Pires MK. A relevância do uso da TARV na prevenção da transmissão vertical do HIV. *Boletim Científico de Pediatria*. 2016; 5(3): 81-86.
8. Montenegro CAB, Filho JR. *Obstetrícia Fundamental: Rezende*. 13. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2014.
9. Brasil, Ministério da Saúde, Secretaria de Atenção a Saúde. Departamento de Ações Estratégicas. *Atenção à saúde do recém nascido: Guia para os profissionais de saúde*. 2ª ed. Brasília. 2014.
10. Soares R, Armindo RD, Rocha G. A imunodeficiência e o sistema imunitário, o comportamento em portadores de HIV. *Arquivos de medicina*. 2014; 28[4]:113-121.
11. Sociedade Brasileira de Imunizações. *Calendário vacinação para pacientes especiais*. 2019-2020. [acessado em: 07/07/2020]. <https://sbim.org.br/images/calendarios/calend-sbim-crianca.pdf>