

Artigo

A REALIDADE DA PREVENÇÃO DA TRANSMISSÃO VERTICAL DO VÍRUS DA IMUNODEFICIÊNCIA HUMANA NO BRASIL E NO MUNDO: UMA REVISÃO DE LITERATURA

THE REALITY OF PREVENTION OF VERTICAL TRANSMISSION OF HIV IN BRAZIL AND IN THE WORLD: A LITERATURE REVIEW

Lorena Machado Dalalio¹
João Pedro de Andrade Chamma²
Janaína Alves Guilherme³
Mirian Ueda Yamaguchi⁴

Resumo: Objetivo: O objetivo deste trabalho foi realizar uma avaliação da produção científica sobre a transmissão vertical do HIV no Brasil e no mundo. **Métodos:** Realizou-se levantamento e análise da literatura científica referente aos artigos de revisão (fonte terciária) disponíveis nas bases de dados PubMed e Biblioteca Virtual em Saúde (BVS): transmissão vertical, HIV e revisão, e seus correspondentes em inglês. **Resultados:** Foram selecionados 43 artigos que após leitura e ponderação foram classificados em cinco eixos temáticos: terapia medicamentosa, amamentação, integração ao sistema de saúde, fatores socioculturais e custo-eficácia. **Conclusões:** A presente pesquisa identificou que o estabelecimento do programa de prevenção da transmissão vertical do HIV generalizado se mostrou eficaz em reduzir as taxas de infecção. O avanço tecnicocientífico no campo da terapia medicamentosa para a AIDS é benéfico na prevenção da transmissão materno-infantil do vírus, principalmente quando iniciado de maneira precoce. Contudo, ocorre necessidade de adaptação ao cenário local do sistema de saúde e à cultura, que ainda implica em taxas de infecção altas, necessitando de estudos para subsidiar ações específicas para a transmissão vertical do HIV.

Palavras-Chave: Síndrome da Imunodeficiência Adquirida. Saúde Materno-Infantil. Promoção da Saúde.

Abstract: Objective: This article objective a review of the scientific literature around the vertical HIV transmission in Brazil and the world. **Methodology:** A review of scientific



Artigo

literature was produced, from tertiary sources of information. **Results:** A total of 43 articles were selected, available at PubMed and Biblioteca Virtual de Saúde (BVS) data base. The scientific works were classified – after reading and contemplation – into five main themes: medical therapy, breastfeeding, integration with healthcare services, social and cultural factors and cost-effectiveness. **Conclusions:** By the analysis, was demonstrated that the creation of a global vertical transmission of HIV prevention program is effective to reduce the infection rate. At pharmacological aspect for AIDS, the recent scientific and technological advance also contributes for the prevention of the vertical transmission of the virus, therapy is beneficial specially when initiated in early stages. Furthermore, local infrastructure and cultural behaviors adaptation is needed since those still implicate in a high infection rate, although more specific analyses for this subject are required.

Keywords: Acquired Immunodeficiency Syndrome. Maternal and Child Health. Health Promotion.

INTRODUÇÃO

A infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) é tema de grande relevância no meio científico, devido a quantidade de infectados em todo mundo. Segundo a Organização Mundial da Saúde (OMS), até o final de 2014, cerca de 36,9 milhões de pessoas viviam com o vírus, que causou no mesmo ano, a contaminação e a morte de 2 milhões e de 1,2 milhões de pessoas, respectivamente. Estima-se que 1,4 milhões de mulheres grávidas estão infectadas com HIV no mundo (WHO, 2016).

No Brasil, segundo dados do Ministério da Saúde (MS), desde o início da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS), em 1980 até junho de 2015, foram registrados 798.366 de casos no país, sendo que a taxa de detecção de gestantes com HIV vem aumentando nos últimos dez anos. Em 2005, foram detectados 2,0 casos de gestantes infectadas por HIV para cada mil nascidos vivos, aumentando para 2,6 casos em 2014, o que representou um aumento de 30% (BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO, 2015).

Diante desta realidade, é importante atentar-se ao fato de que muitas crianças estão expostas à transmissão materno infantil do HIV, sendo então, a transmissão vertical (TV) do HIV um problema de relevância mundial. Em 2012, segundo o Programa Conjunto



Artigo

das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIDS), cerca de 260 mil nascidos foram infectados pelo HIV (Prevention, 2016). No Brasil, a principal forma de infecção de indivíduos com até 13 anos de idade identificados como soropositivos, ocorre por meio da TV (Boletim Epidemiológico, 2015) corroborando a importância dessa temática para pesquisa científica.

O risco de transmissão do vírus HIV para a TV é maior que o contágio via sexual: a cada dia, cerca de 1000 crianças adquirem HIV dessa forma (Patel et al., 2014). É provável que mais de 90% das crianças vivendo com HIV tenham sido infectadas por meio da TV (Prevention, 2016). Estima-se que 35% da TV ocorra durante a gestação (via intrauterina), 65% no período periparto e para amamentação a cada mamada, ocorre um aumento do risco de infecção entre 7 e 22% (COLOSANTI et al., 2013). Assim, a necessidade de estratégias de prevenção da transmissão é de relevância no combate a infecção pelo vírus.

Este trabalho teve como objetivo realizar uma revisão de literatura sobre a TV do HIV no período de 1980 até os dias atuais. Concentra-se em identificar e quantificar os trabalhos científicos em torno da temática, seus respectivos anos de publicações, além de especificar os principais pontos abordados e ressaltar os principais eixos temáticos discutidos pelas pesquisas científicas selecionadas. Assim é possível ressaltar as dificuldades em diferentes realidades socioeconômicas no que diz respeito à profilaxia da TV do HIV, bem como as formas de enfrentamento das mesmas. Desta forma, foi possível revelar a evolução da pesquisa em torno desta temática.

METODOLOGIA

Este trabalho de análise da literatura científica nacional e internacional, sobre o tema TV do HIV, contempla a produção de periódicos veiculados nos bancos de dados PubMed (United States National Library of Medicine) acessada através do site <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed>, Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS), Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS), Biblioteca Cochrane (COCHRANE), National Library of Medicine (MEDLINE) e Scientific Eletronic Library Online (SciELO), disponíveis na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) por meio do site <http://www.bireme.br>. A partir dos descritores transmissão vertical, HIV, revisão - e seus correspondentes em inglês (vertical transmission, HIV, review) - consultados nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS),



Artigo

foram identificados os artigos potenciais para a análise, sendo selecionados a compor o trabalho apenas aqueles classificados como fontes secundárias de informação.

Assim, no primeiro momento, foram identificados 1797 documentos, sendo 1214 encontrados na base de dados PubMed, e os demais nas bases de dados vinculadas à BVS. Em seguida, os trabalhos científicos incluídos no estudo foram selecionados por avaliação dos títulos e resumos, realizada de forma independente por dois pesquisadores, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: trabalhos de revisão que abordassem o tema escolhido; publicados no período de 1980 aos dias atuais; publicados originalmente em língua portuguesa ou inglesa. Foram excluídos artigos repetidos nas diferentes bases de dados, aqueles cujo enfoque principal não tenha sido o tema escolhido para a pesquisa e trabalhos não enquadrados como revisão científica de literatura.



Artigo

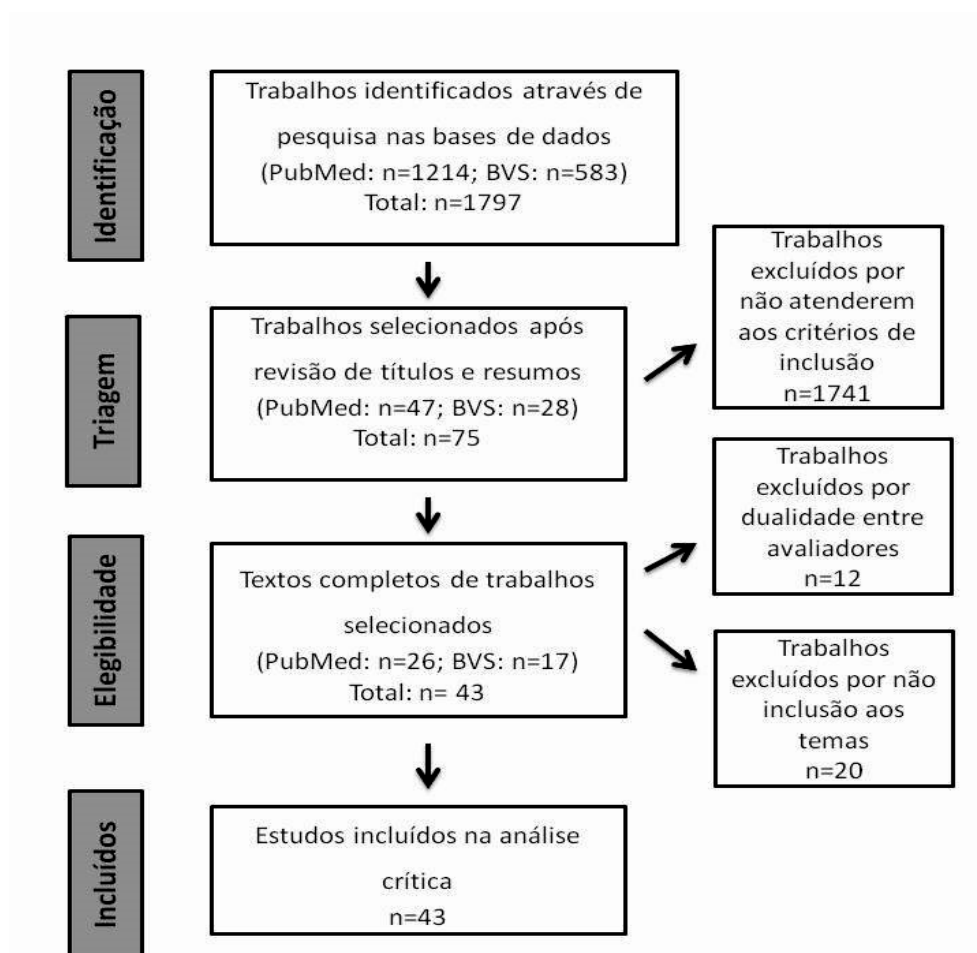


Figura 1. Representação esquemática dos métodos de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão de artigos na revisão de literatura.

A avaliação dos títulos e resumos permitiu selecionar 75 trabalhos, sendo que destes, 11 artigos foram excluídos devido à duplicidade nas bases de dados, totalizando 64 artigos. Analisou-se que a maioria destes, retratavam aspectos referentes a estratégias de prevenção e profilaxia medicamentosa da TV do HIV. Por este motivo, optou-se por incluir apenas as publicações que abordam os temas: estratégias de prevenção e/ou profilaxia medicamentosa, totalizando 43 artigos (Figura 1). Na sequência, uma análise



Artigo

crítica dos trabalhos selecionados, realizada de forma independente por dois pesquisadores, permitiu a verificação das seguintes informações: autores, ano, local de publicação, objetivos, metodologia e resultados que contribuam para a prevenção da TV do HIV.

RESULTADOS

De acordo com os critérios de busca e inclusão foram selecionados para compor esta revisão de literatura 43 artigos, dispostos na Figura 2 de acordo com o respectivo ano de publicação.



Figura 2. Número de artigos analisados para o estudo de acordo com seus respectivos anos de publicação.

O Quadro 1 descreve os 43 artigos de acordo com o autor principal, ano de publicação, periódico e assunto principal. Desta seleção, quatro são de origem nacional publicados nos anos de 2000, 2006, 2012 e 2015, respectivamente. Quanto aos assuntos principais observou-se que estratégia de prevenção representou 65,1% dos artigos e profilaxia medicamentosa 34,9%.



Artigo

Quadro1. Artigos selecionados na pesquisa classificados segundo autor, ano de publicação, periódico e temática principal.

Saloojee, H.	2001	British Medical Journal	Profilaxia Medicamentosa
Marques, H.	2006	Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia	Profilaxia Medicamentosa
Figueiro-Filho, E.	2009	Femina	Estratégias de Prevenção
Mofenson, L.M.	2010	International Medical Press	Profilaxia Medicamentosa
Both, J.M.	2010	An International Journal of Obstetrics and Gynaecology	Estratégias de Prevenção
Ruger, J.	2012	Annu Rev Public Health	Profilaxia Medicamentosa
Ferguson, L.	2012	Journal of Acquired Immune Deficiency Syndromes	Profilaxia Medicamentosa
Car, L.T.	2012	Plos One	Estratégias de Prevenção
Hensen, B.	2012	Tropical Medicine and International Health	Estratégias de Prevenção
Marcos, Y.	2012	Journal of the International AIDS Society	Estratégias de Prevenção
Mirkuzie, A.H.	2012	BMC Public Health	Estratégias de Prevenção
Suthar, A.B	2012	Bulletin of World Health Organization	Profilaxia Medicamentosa
Ditekemena, J.	2012	Reproductive Health	Estratégias de Prevenção
Morfaw, F.	2012	Systematic Review	Estratégias de Prevenção
Langendorf, T.	2012	Cogitare Enfermagem	Estratégias de Prevenção



Artigo

Fouda, G.	2013	Proceedings of the National Academy Sciences	Estratégias de Prevenção
Kuhn, L.	2013	Science Translational Medicine	Estratégias de Prevenção
Car, L.T.	2013	PLOS	Estratégias de Prevenção
Doherty, K.	2013	HHS	Estratégias de Prevenção
Ruger, J.P.	2013	National Institutes of Health Public Access	Profilaxia Medicamentosa
Wilcher, R.	2013	Current Opinion in HIV and AIDS	Estratégias de Prevenção
Zunza, M.	2013	Journal of the International AIDS Society	Profilaxia Medicamentosa
Morfaw, F.	2013	Systematic Reviews	Estratégias de Prevenção
Sibanda, E.	2013	Wolters Kluwer Health	Estratégias de Prevenção
Nyondo, A.L.	2013	Global Health Action	Estratégias de Prevenção
Levison, J.	2014	Clinical Infectious Diseases	Estratégias de Prevenção
Drake, A.L.	2014	PLOS	Estratégias de Prevenção
Tricco, A.C.	2014	BioMed Central Systematic Reviews	Profilaxia Medicamentosa
White, A.B.	2014	Cochrane HIV/AIDS Group	Profilaxia Medicamentosa
Okoli, J.C.	2014	Pan African Medical Journal	Estratégias de Prevenção
Dow, D.E.	2014	BMC Infectious Diseases	Profilaxia Medicamentosa
McCormack, S.A.	2014	Clinical Pharmacokinetics HHS	Profilaxia Medicamentosa



Artigo

Remme, M.	2014	Journal International AIDS Society	Estratégias de Prevenção
Zeng, H.	2014	BMJ Sexually Transmitted Infections	Estratégias de Prevenção
Bazant, E.	2014	Human Resource for Health	Profilaxia Medicamentosa
Ruiter, A.	2014	British HIV Association	Estratégias de Prevenção
Patel, P.	2014	AIDS Wolters Kluwer Health	Estratégias de Prevenção
Hoare, J.	2014	Metabolic Brain Disease	Profilaxia Medicamentosa
hIarlaithe, M.O.	2014	Springer Science + Business Media	Estratégias de Prevenção
Dunlap, J.	2014	Current HIV/AIDS Reports	Estratégias de Prevenção
Iwelunmor, J.	2014	BMC Public Health	Estratégias de Prevenção
Rawizza, H.	2015	Bentham Science Publishers	Estratégias de Prevenção
Costa, R.H.S.	2015	Journal of Research Fundamental Care Online	Estratégias de Prevenção

Realizou-se uma subdivisão dos trabalhos de acordo com os principais eixos temáticos e observou-se que comumente os artigos abordam mais que um destes eixos. Da seleção final de trabalhos, os fatores socioculturais contemplaram 46,5%, integração ao sistema de saúde 44,18%, terapia medicamentosa 41,8%, amamentação 18,6% e custo e eficácia 11,6% (Figura 3).



Artigo

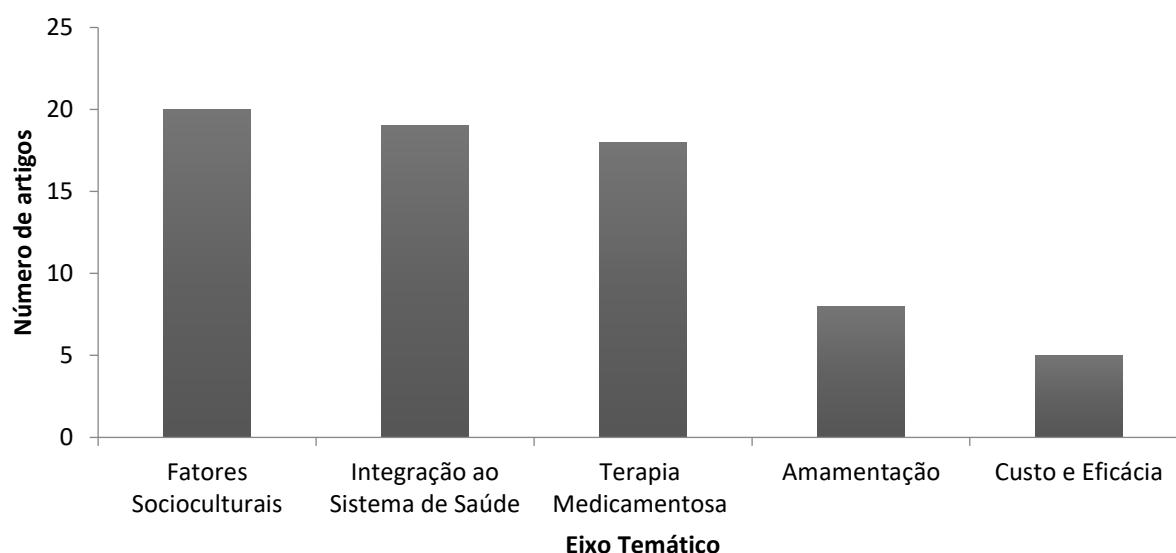


Figura 3. Número de estudos selecionados de acordo com o eixo temático principal. Período de 2000-2015.

A seguir, serão descritos e discutidos os temas amamentação, integração ao sistema de saúde, fatores socioculturais, custo e eficácia e terapia medicamentosa de acordo com o encontrado na literatura selecionada. Analisou-se o impacto e importância de cada para as estratégias de prevenção e sua relação com a profilaxia medicamentosa a TV do HIV.

DISCUSSÃO

Terapia medicamentosa

A profilaxia antirretroviral (ARV) para mães ou para seus bebês demonstram bons resultados quanto à diminuição da taxa de TV do HIV (Mofenson, 2010; Levison, Weber, e Cohan, 2014; Zunza, 2013; Saloojee, 2001), pois diminui a carga viral materna e fornece profilaxia para criança antes e após a infecção (SALOOJEE E VIOLARI, 2001).



Artigo

Sabe-se que a contagem de linfócitos T CD4 está diretamente relacionada à mortalidade materna e à chance de haver TV (Mofenson, 2010). Assim, segundo a OMS (2013), todas as mulheres infectadas devem estar em ativa terapia antirretroviral (TARV) até no mínimo uma semana após a cessação do aleitamento, ou até o parto, se for utilizada a fórmula infantil, devendo continuar com a TARV ao longo da vida, independentemente da contagem de linfócitos TCD4.

A profilaxia pré-parto é muito importante, e quanto mais longa, menores são as taxas de TV do HIV no pós-parto. É fundamental que as gestantes infectadas sejam identificadas para que iniciem a profilaxia com idade gestacional de no máximo 28 semanas (terapia prolongada), trazendo melhores resultados se comparado à profilaxia iniciada com 36 semanas de gestação (terapia curta) (MOFENSON, 2010; SALOOJEE; VIOLARI, 2001). Ainda, os estudos comprovam que prover a profilaxia para a lactante ou para o bebê tem eficácia comparada (MOFENSON, 2010; LEVISON, WEBER; COHAN, 2014). Além disso, o início precoce da TARV está associado à melhores resultados clínicos e imunológicos, e isto só é possível se a criança exposta estiver envolvida em programas de diagnóstico infantil precoce (DUNLAP et al., 2014). Orientações da OMS recomendam o teste de HIV em crianças expostas ao vírus em 4-6 semanas após o nascimento e início da TARV imediata para aquelas com teste positivo (SIBANDA et al., 2013).

Sabe-se que a profilaxia com dose diária de nevirapina é segura, tanto para mãe quanto para o a criança (MOFENSON, 2010). No entanto, lactantes mantidas num esquema tríplice (zidovudina, lamivudina e lopinavir/ritonavir) duas vezes ao dia, até a cessação do desmame, tiveram menor risco de TV no ano que se segue (LEVISON, WEBER; COHAN, 2014).

Para aumentar a cobertura ARV é importante que o teste rápido do HIV seja implementado nos serviços de enfermagem e que os programas de prevenção da TV do HIV sejam integrados às clínicas de cuidados pré-natais, o que acarreta maior proporção de mulheres que aderem à cascata de prevenção da TV (CAR et al., 2012). Ademais, a participação masculina nestes programas confere benefícios adicionais a melhora da adesão à TARV (DUNLAP et al., 2014). É importante também ponderar o tipo de regime ARV (dose única de nevirapina ou regimes mais intensivos), pois podem influenciar na perda de seguimento das pacientes em risco, mesmo antes do nascimento dos bebês. Programas que oferecem dose única de nevirapina têm maiores taxas de perda de seguimento do que aqueles que ofereceram regimes mais intensivos. Estes exigem mais visitas para renovação de receitas, expondo a mulher a um apoio mais intenso o que



Artigo

aumenta sua compreensão sobre a importância da prevenção, aceitação do *status* de HIV e conexão da paciente com o sistema de saúde (SIBANDA et al., 2013).

Na profilaxia infantil, os riscos ocorrem acerca da hematotoxicidade, levando à anemia em geral de intensidade leve e autolimitada (Mofenson, 2010; Zunza, 2013; Marques, 2006; Figueiró-Filho, 2009), Outros efeitos adversos incluem o risco aumentado de hemangiomas, hepatotoxicidade, cardiotoxicidade, disfunção adrenal, prematuridade, anasarca e criptorquidismo (ZUNZA, 2013; MARQUES, 2006; FIGUEIRÓ-FILHO, TAMURA; COELHO, 2009). Ainda, existem evidências de que crianças expostas à terapia intra-útero podem apresentar restrição de crescimento (ZUNZA, 2013). Ademais, crianças não infectadas expostas aos ARV apresentam aumento da taxa de convulsões febris (Marques, 2006) e muitos ARV diminuem a tolerância à glicose, implicando em menores níveis séricos de insulina. Porém, apesar de todos os possíveis efeitos colaterais, admite-se que o grande benefício em reduzir as taxas de TV do vírus, superam os riscos, sendo necessário acompanhamento clínico das crianças expostas para controle de eventuais situações adversas (MARQUES, 2006; FIGUEIRÓ-FILHO, TAMURA; COELHO, 2009).

Amamentação

A limitação do período de aleitamento materno em mulheres infectadas reduz consideravelmente as taxas de TV pós-natal. Tal medida tem impacto no índice de mortalidade infantil, com destaque em países de baixa e média renda, onde a amamentação contribui para a sobrevivência no primeiro ano. Logo, neste panorama se procura a adoção de medidas que promovam uma maneira segura e prolongada para o aleitamento materno (MOFENSON, 2010).

Estudos conduzidos em países com baixa renda compararam a adoção de amamentação exclusiva ou mista (aleitamento materno e fórmula infantil), inicialmente proposta como alternativa para redução da infecção pós-natal (COUTSUDIS et al., 1999). Contudo, segundo Kuhn et al. (2013), durante o desmame ou interrupções na amamentação a carga viral tende a aumentar fazendo com que a adoção do aleitamento materno exclusivo seja mais benéfica.

Para a adoção do aleitamento materno de maneira segura, o uso de terapia antirretroviral pela mãe e/ou pela criança é capaz de reduzir a transmissão do HIV por essa via de maneira importante, de forma que desde 2010, a OMS recomenda que em países de baixa renda seja ofertado a terapia antirretroviral desde a gravidez se estendendo



Artigo

ao período de amamentação (WHO, 2010). Mulheres que se mantiveram em terapia antirretroviral tripla (ZIDOVUDINE, Lamivudine e Lopinavir/Ritonavir) até a 20^a semana pós-parto apresentam menor risco de transmissão (5,4%), após 12 meses para os lactentes do que mulheres que adotam esquema único (Nevirapine) apenas durante a primeira semana de vida (9,5%) (KESHO BORA STUDY GROUPS, 2011). Além disso, o uso prolongado de terapia, se iniciando na gravidez e durando por até seis meses de aleitamento materno, mostrou um resultado benéfico com um risco baixo de 1,1% para transmissão do HIV (SHAPIRO et al., 2010). Dessa forma, a amamentação fica recomendada no cenário de países com baixa renda e associada a terapia antirretroviral iniciada, preferencialmente, o mais precocemente possível.

Caso a terapia se inicie no período de amamentação a estratégia medicamentosa mais recomendada ainda seria a adoção de terapia antirretroviral com base na monoterapia com Nevirapine (NVP), seja pela mãe ou pelo lactente, por tempo prolongado, pois foi observado que quanto maior o tempo de exposição à droga, maior a proteção contra a TV do HIV. Segundo Kumwenda (2008), a adoção de esquema terapêutico de NVP durante 6 ou 14 semanas se mostrou eficaz na redução da transmissão viral e nas taxas de mortalidade infantil quando comparada ao uso de dose única do NVP (TAHA et al., 2011). Ainda, diversos estudos comprovam que com a descontinuação da profilaxia se observou uma redução na proteção para a criança de forma que preconiza-se o uso de terapia medicamentosa durante o período de amamentação (White et al., 2014). O uso de NVP isolado para o período de aleitamento se mostrou mais seguro e eficaz do que esquemas duais que utilizavam combinação com Ziduvudine (ZDV), principalmente pelo fato de este aumentar as reações adversas durante o regime terapêutico.

Nos Estados Unidos a adoção de aleitamento por fórmula infantil e, em conjunto com medidas que promovem a supressão viral para o parto e a adoção da profilaxia infantil pós natal foram capazes de reduzir o risco de transmissão perinatal do HIV para 0,1% (Townsend et al., 2008). Dessa forma, países onde a fórmula infantil esteja disponível facilmente e possa ser utilizada de forma segura, com o uso de água potável, a recomendação de se evitar o aleitamento materno se mantém devido ao alto risco de TV (WHITMORE et al., 2011).



Artigo

Fatores socioculturais

A eficácia da prevenção da TV do HIV em países subdesenvolvidos ou em desenvolvimento é pequena, devido a baixa adesão à cascata de prevenção da transmissão de mãe para filho. Esta cascata promove cuidado continuado a ambos, assegurando que não ocorra a TVe se ocorrer, que o bebê receba tratamento adequado. Nestes países o cuidado continuado depende da comunidade, por meio do apoio social, do enfrentamento dos estigmas e do apoio do parceiro. Observou-se que soluções baseadas na comunidade são essenciais para garantir que mulheres e seus filhos tenham acesso completo à cascata de prevenção. Essas soluções baseiam-se em orientações de enfrentamento de estigmas, de planejamento familiar, e em mobilização de membros chave da comunidade para sensibilizar a população sobre a importância da prevenção da TV do HIV (MARCOS, PHELPS; BACHMAN, 2012; MORFAW et al., 2013).

Garantir a confidencialidade dos resultados dos testes de HIV, disponibilizar programas de educação em saúde que abordem a prevenção da TV, garantir o acesso a serviços de planejamento familiar e, por fim, prover serviços de aconselhamento para mulheres HIV positivo são práticas que resultaram em melhorias estatisticamente significativas na retenção e continuidade do cuidado das mulheres e seus filhos na prevenção da TV (MARCOS; PHELPS; BACHMAN, 2012; MORFAW et al., 2013; IWELUNMOR et al., 2014; SIBANDA et al., 2013; WILCHER; PETRUNEY; CATES, 2013).

Destaca-se que parte importante da cascata de prevenção é prevenir que mulheres HIV positivas não tenham uma gravidez indesejada. De fato, estas mulheres tendem a desejar menos a gravidez, pelo medo dos efeitos sobre sua própria saúde, à saúde da criança ou parceiro, por dificuldades financeiras, estigmas, e por já considerarem ter “filhos o suficiente”. Para tanto, o planejamento familiar é imprescindível, e considera-se que o uso de preservativos seja o único método que previna a infecção e a gravidez, de forma mútua (WILCHER; PETRUNEY; CATES, 2013).

Existem ainda outros fatores associados aos baixos níveis de aderência aos programas de prevenção da TV. O custo do transporte é uma barreira para o acesso à estes serviços, pois muitas vezes os centros de saúde são distantes. Baixa renda familiar e baixo nível educacional, discriminação social, falta de conhecimento ou conhecimento incorreto dos pais sobre aspectos relacionados à TV, ser mãe nova, não ter o status do HIV exposto para o parceiro ou algum membro da família estão associados a essa baixa adesão (HIARLITHE et al., 2014; DUNLAP et al., 2014; MORFAW et al., 2013;



Artigo

IWELUNMOR et al., 2014; SIBANDA et al., 2013; COSTA; SILVA; MEDEIROS, 2015; LANGENDORF et al., 2012).

Para tanto, é relevante explicitar que, quando homens e mulheres tomam decisões em conjunto e são testados para o HIV simultaneamente e, quando fazem parte de grupos de apoio, a aderência é maior e há aumento da sobrevivência infantil (HIARLITHE et al., 2014; DUNLAP et al., 2014; MORFAW et al., 2013; IWELUNMOR et al., 2014; SIBANDA et al., 2013). Ainda, a religião pode influenciar positivamente neste processo, uma vez que algumas mulheres recorrem à fé como forma de se conformar e buscar forças. A fé demonstra-se como apoio às mulheres e a crença na cura estimula a adesão ao tratamento (LANGENDORF et al., 2012).

Outro ponto determinante para a efetividade e adesão às práticas de prevenção da TV do HIV é a participação ativa do parceiro. Nos países subdesenvolvidos são eles os tomadores de decisão e que provém a alimentação da família, por isso seu importante papel (Ditekemena et al., 2012; Hiarlithie et al., 2014; Dunlap et al., 2014). No entanto, eles têm sido negligenciados, o que dificulta o desenvolvimento de programas de prevenção que sejam integralmente eficazes (DUNLAP et al., 2014; MORFAW et al., 2013).

Alguns fatores dificultam a participação masculina. Baixo nível educacional e socioeconômico, o tempo de espera para atendimento nos serviços de saúde, a distância física do centro de saúde - que despende custo de transporte e tempo - são alguns fatores que se destacam. Além disso, existem inúmeros fatores culturais que também podem dificultar essa participação, como o medo de receber um resultado positivo do teste de HIV e as preocupações com sua confidencialidade, a cultura de que os serviços de cuidado pré-natal é um ambiente feminino sendo constrangedor para o homem ser encontrado em tais ambientes, além de serem ridicularizados pela sociedade ao acompanharem suas mulheres por serem considerados ciumentos (DITEKEMENA et al., 2012; HIARLITHE et al., 2014; DUNLAP et al., 2014; MORFAW et al., 2013).

Não obstante, os homens relatam insatisfação com os serviços prestados durante as visitas pré-natais. Declaram ser mal tratados por profissionais de saúde, sentem-se indesejáveis naquele ambiente, relatam falta de espaço para acomodá-los, não se sentem seguros quanto à confidencialidade dos serviços e, o horário de funcionamento das clínicas muitas vezes entra em conflito com o horário de trabalho, o que dificulta o acompanhamento de suas parceiras (DUNLAP, et al., 2014; MORFAW et al., 2013; IWELUNMOR et al., 2014). Ainda, as próprias mulheres têm preocupações no que se refere à participação masculina, pois temem o abandono ou a violência doméstica pelos



Artigo

maridos diante da divulgação de um teste positivo, temem ser acusadas de infidelidade ou trazer a infecção para o relacionamento, fazendo com que elas mesmas não incentivem seus maridos a participarem de tais medidas preventivas (DUNLAP et al., 2014; MORFAW et al., 2013; IWELUNMOR et al., 2014; COSTA; SILVA; MEDEIROS, 2015).

Esta relação inversa entre o risco da TV e a baixa participação masculina nas estratégias de prevenção confirma a necessidade de prover informações médicas ao parceiro, que podem influenciar nas decisões positivas a respeito do comportamento sexual de baixo risco, suas mulheres sentem-se mais seguras ao se submeter ao teste do HIV, a receber o resultado e a discuti-lo com seu parceiro. Outras medidas que favorecem a participação masculina são o envio de cartas convite para participação dos homens nos programas, prestação de serviços aos finais de semana ou fora do horário de trabalho dos homens, e a abordagem dos homens em lugares mais amigáveis como bares e igrejas. Medidas estas que favorecem a participação masculina, resultando em melhor adesão da família aos programas de prevenção e proporcionando menores taxas de TV do vírus (DITEKEMENA et al., 2012; DUNLAP et al., 2014; MORFAW et al., 2013; MORFAW et al., 2012).

Integração ao sistema de saúde

A formação de programas e estratégias de prevenção da TV do HIV possuem grande importância para atingir a meta "zero" recomendada pela UNICEF: a partir do ano de 2015 as futuras gerações devem estar livres da infecção pelo HIV (UNICEF, 2016). Em países de média e baixa renda, localizados principalmente na África Subsaariana, no período de 1997 a 2006, a adesão aos programas apresentava-se baixa. Apesar de se observar uma alta participação durante as etapas de aconselhamento e testagem pré-natal, a principal dificuldade era o fornecimento e garantia do acesso a TARV durante a gravidez ou no parto, sendo que apenas 17% das mulheres realizava uso da profilaxia nesse cenário (CAR et al., 2013).

A efetividade em integrar os programas de prevenção da infecção do HIV na gravidez com programas de planejamento familiar seria uma maneira capaz de aumentar a realização de testagem para o HIV, promovendo assim a capacidade de rastreamento para as mulheres que necessitam de cuidado diferenciado (SPAULDING et al., 2009; KENNEDY et al., 2010). Apesar disso, não existem dados suficientes que mostrem uma possível vantagem ao integrar programas de prevenção da TV do HIV a outros programas



Artigo

de saúde materna e, que mesmo assim, ambas estratégias continuam a apresentar falhas em sua cobertura (CAR et al., 2012). Assim, seria de melhor valor promover essas mudanças de acordo com a capacidade do sistema de saúde e a necessidade local de cada contexto epidemiológico (WHO, 2016; GLOBAL FUND TO FIGHT AIDS, TUBERCULOSIS AND MALARIA, 2016).

Integrar os programas de prevenção aos de sistema de saúde pré-natal pode aumentar a adesão em locais que possuem alta prevalência de infecção pelo HIV, demonstrado em mudanças promovidas em países como Moçambique, Zâmbia, Jamaica que apresentaram resultados positivos ao se adequar a suas populações (KILLAM et al., 2010; PFEIFFER et al., 2010). O estudo conclui ainda que as mulheres passam a aceitar melhor os programas devido a redução do estigma social, equipe de saúde melhor preparada para suas necessidades e continuidade ao atendimento na prevenção da criança a exposição ao vírus, ao adentrarem programas integrados a saúde materna (SUTHAR et al., 2012). Essa integração poderia ainda beneficiar na redução na perda de pacientes que ocorre na transição para as clínicas especializadas ao HIV, cerca de 30-83% das grávidas deixam o sistema nesse período (CHI et al., 2007; FERGUSON et al., 2012).

Medidas que deveriam promover a abrangência dos programas, como o aumento de mulheres testadas para o vírus e aumento da quantidade de mulheres com conhecimento de seu status sorológico não necessariamente efetivaram os programas. (CAR et al., 2012) Além disso, a taxa de adesão aos programas de prevenção se mostrou maior quando a profilaxia ARV era iniciada continuamente com o trabalho de parto (92% de adesão) comparada a 74% observada durante o período de atendimento pré-natal, provavelmente apresentando ligação com o aumento de testagem de HIV quando esta é realizada fora dos programas de prevenção (BYAMUGISHA et al., 2010; CHANDISAREWA et al., 2007).

A adesão aos programas de prevenção apresenta como principal dificuldade a questão social e o estigma ligado ao HIV/AIDS, cerca de 1% dos parceiros apenas convidados a participar compareciam ao centro. Essa baixa adesão é relevante, pois a participação do parceiro no cuidado integrado da gestante com HIV possui impacto positivo na redução das infecções e no controle das complicações relacionadas ao vírus na gravidez e puerpério (AUVINEN; SUOMINEN; VÄLIMÄKI, 2010). Oosterhoff (2008), contudo, propõe que programas de testagem de HIV baseados na oferta deste pelos sistemas de saúde - de maneira rotineira - ao invés da realização apenas quando ocorre procura pelo pacientes poderia auxiliar na redução do estigma social, redução da



Artigo

discriminação e julgamento moral promovendo aumento da cobertura dos programas de prevenção da TV.

Contudo, continua a dificuldade em alcançar uma resolução em comum para explicar a dificuldade de adesão aos programas de prevenção, mesmo em países de renda semelhante devido principalmente a grande variabilidade na qualidade e acesso aos serviços de saúde (BRIGGS; GARNER, 2006; PRICE et al., 2009).

Custo e eficácia

A análise da eficácia dos programas de prevenção da TV são de difícil realização quanto a parte farmacológica, devido aos conflitos éticos implicados e mesmo tecnológicos para o estudo *in utero* com e sem exposição a terapia medicamentosa. Contudo, sabe-se que a possibilidade de transmissão materna em situações de contagem viral baixa ou indetectável existe (TUBIANA et al., 2010). Assim, a administração da terapia com intuito de atravessar a barreira placentária pode ser considerada uma maneira eficaz de profilaxia (EUROPEAN COLLABORATIVE STUDY, 2005). Segundo McCormack e Best (2014), em revisão sistemática sobre o assunto, estudos demonstraram uma taxa de transferência fetal moderada para as terapias antirretrovirais mais comuns utilizadas nos programas - como o Nevirapine, Ritonavir ou Lopinavir - capaz de contribuir para a proteção fetal para infecção do HIV.

Ainda sobre maneiras de aumentar a eficácia dos programas de prevenção, observou-se em estudo sobre atitudes relacionadas a intervenções sensíveis ao gênero que a iniciativa em casal de atender ao programa é capaz de reduzir o abandono do acompanhamento (RAWIZA et al., 2015). Assim é possível que a participação do parceiro junto às suas mulheres nos programas, tanto na realização da testagem para HIV como no aconselhamento familiar, seria capaz de promover uma abordagem mais custo efetiva para o sistema de saúde (JOHN et al., 2008). Contudo, cabe ressaltar o risco e a barreira ética ao promover essa adesão em se tratando de grávidas solteiras e, mesmo, de violência doméstica onde elementos adicionais de cuidado psicossocial devem ser adotados a fim de reduzir o potencial negativo (MORFAW et al., 2013).



Artigo

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A transmissão vertical do HIV, apesar do controle atual da doença, continua sendo um importante ponto no combate à epidemia da AIDS. A instituição de programas de prevenção deste tipo de transmissão se mostrou um forte aliado na redução da infecção do HIV, apresentando sucesso em países onde sua implementação foi realizada de maneira integrada à atenção em saúde materno-infantil. Contudo, em países onde o estigma da doença permanece e em países com falta de recursos e investimentos em saúde, a implementação de um programa regionalizado parece ser mais eficaz. Outro ponto de destaque identificado refere-se a terapia medicamentosa, que instituída de maneira e tempo adequados se mostrou competente para reduzir os novos casos de infecção do vírus. Mesmo com sua relevância no panorama atual da AIDS no mundo, o assunto ainda necessita de estudos aprofundados sobre maneiras mais custo-efetivas de implementação dos programas de prevenção.

REFERÊNCIAS

AUVINEN, Jaana; SUOMINEN, Tarja; VÄLIMÄKI, Maritta. Male participation and prevention of human immunodeficiency virus (HIV) mother-to-child transmission in Africa. *Psychology, Health & Medicine*, v. 15, n. 3, p.288-313, 2010.

BOLETIM Epidemiológico HIV/Aids - 2015. . Disponível em:
<<http://www.aids.gov.br/publicacao/2015/boletim-epidemiologico-aids-e-dst-2015>>.
Acesso em: 01 dez. 2015.

BRIGGS, C. Jane; GARNER, Paul. Strategies for integrating primary health services in middle- and low-income countries at the point of delivery. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 2006.

BYAMUGISHA, Robert et al. Dramatic and sustained increase in HIV-testing rates among antenatal attendees in Eastern Uganda after a policy change from voluntary counselling and testing to routine counselling and testing for HIV: a retrospective analysis of hospital records, 2002-2009. *Bmc Health Services Research*, v. 10, n. 1, 2010.



Artigo

CAR, Lorainne Tudor et al. Integrating Prevention of Mother-to-Child HIV Transmission Programs to Improve Uptake: A Systematic Review. Plos One, v. 7, n. 4, p.35268-0, 2012.

CAR, Lorainne Tudor et al. The Uptake of Integrated Perinatal Prevention of Mother-to-Child HIV Transmission Programs in Low- and Middle-Income Countries: A Systematic Review. Plos One, v. 8, n. 3, 6 mar. 2013.

CHANDISAREWA, Winfreda et al. Routine offer of antenatal HIV testing (“opt-out” approach) to prevent mother-to-child transmission of HIV in urban Zimbabwe. Bulletin Of The World Health Organization, v. 85, n. 11, p.843-850, 2007.

CHI, Benjamin H. et al. Expanded Services for the Prevention of Mother-to-Child HIV Transmission. J AIDS Journal Of Acquired Immune Deficiency Syndromes, v. 45, n. 1, p.125-127, 2007.

CHILDREN And AIDS: Fifth Stocktaking Report, 2010. Disponível em: <<https://www.scribd.com/document/44476789/Children-and-Aids-Fifth-Stocktaking-Report-2010>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

COLASANTI, Jonathan et al. HIV testing rates among pregnant women in Managua, Nicaragua, 2010-2011. Rev Panam Salud Publica, v. 33, n. 1, p.15-21, 2013.

COSTA, Romanniny; DA SILVA, Richardson; DE MEDEIROS, Soraya. Nursing care across the prevention of vertical transmission of HIV. R. Pesq. Cuid. Fundam. Online, v. 7, n. 1, 2015.

COUTSODIS, Anna et al. Influence of infant-feeding patterns on early mother-to-child transmission of HIV-1 in Durban, South Africa: a prospective cohort study. The Lancet, v. 354, n. 9177, p.471-476, 1999.

DITEKEMENA, John et al. Determinants of male involvement in maternal and child health services in sub-Saharan Africa: a review. Reproductive Health, v. 9, n. 1, 2012.



Artigo

DUNLAP, Julie et al. Male Involvement for the Prevention of Mother-to-Child HIV Transmission: A Brief Review of Initiatives in East, West, and Central Africa. *Curr Hiv/aids Rep*, v. 11, n. 2, p.109-118, 2014.

EUROPEAN COLLABORATIVE STUDY. Mother-to-Child Transmission of HIV Infection in the Era of Highly Active Antiretroviral Therapy. *Clinical Infectious Diseases*, v. 40, n. 3, p.458-465, 2005.

FERGUSON, Laura et al. Patient Attrition Between Diagnosis With HIV in Pregnancy-Related Services and Long-Term HIV Care and Treatment Services in Kenya. *JAIDS Journal Of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, v. 60, n. 3, p.90-97, 2012.

FIGUEIRO-FILHO, Ernesto; TAMURA, Igor.; COELHO, Lilian. Infecção pelo vírus HIV-1 e gestação. *FEMINA*, v. 37, n. 4, p. 181-188, 2009.

GLOBAL Fund Overview - The Global Fund To Fight AIDS, Tuberculosis And Malaria. Disponível em: <<http://www.theglobalfund.org/en/>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

GUIDELINES on HIV and infant feeding 2010: Principles and recommendations for infant feeding in the context of HIV and a summary of evidence. Disponível em: <http://www.who.int/maternal_child_adolescent/documents/9789241599535/en/>. Acesso em: 01 dez. 2015.

HIARLAITHE, Micheal O. et al. Economic and Social Factors are Some of the Most Common Barriers Preventing Women from Accessing Maternal and Newborn Child Health (MNCH) and Prevention of Mother-to-Child Transmission (PMTCT) Services: A Literature Review. *Aids Behav*, v. 18, n. 5, p.516-530, 2014. HIV/AIDS. Disponível em: <<http://www.who.int/hiv/en/>>. Acesso em: 01 dez. 2015.

IWELUNMOR, Juliet et al. Socio-cultural factors influencing the prevention of mother-to-child transmission of HIV in Nigeria: a synthesis of the literature. *Bmc Public Health*, v. 14, n. 1, 2014.

JOHN, F. N. et al. Cost effectiveness of couple counselling to enhance infant HIV-1 prevention. *International Journal Of Std & Aids*, v. 19, n. 6, p.406-409, 2008.



Artigo

KENNEDY, Caitlin e et al. Linking sexual and reproductive health and HIV interventions: a systematic review. *Journal Of The International Aids Society*, v. 13, n. 1, p.26-76, 2010.

KESHO BORA SUTDY GROUP. Triple antiretroviral compared with zidovudine and single-dose nevirapine prophylaxis during pregnancy and breastfeeding for prevention of mother-to-child transmission of HIV-1 (Kesho Bora study): a randomised controlled trial. *The Lancet Infectious Diseases*, v. 11, n. 3, p.171-180, 2011.

KILLAM, William P. et al. Antiretroviral therapy in antenatal care to increase treatment initiation in HIV-infected pregnant women: a stepped-wedge evaluation. *Aids*, v. 24, n. 1, p.85-91, 2010.

KUHN, L. et al. HIV-1 Concentrations in Human Breast Milk Before and After Weaning. *Science Translational Medicine*, v. 5, n. 181, 2013.

LANGERDOF, Tassiane et al. Vulnerabilidade na adesão à profilaxia da transmissão vertical do HIV. *Cogitare Enferm.*, v. 17, n. 4, 2012.

LEVISON, Judy; WEBER, Shannon; COHAN, Deborah. Breastfeeding and HIV-Infected Women in the United States: Harm Reduction Counseling Strategies. *Clinical Infectious Diseases*, v. 59, n. 2, p.304-309, 2014.

MARCOS, Yabsera; PHELPS, Benjamin; BACHMAN, Gretchen. Community strategies that improve care and retention along the prevention of mother-to-child transmission of HIV cascade: a review. *Journal Of The International Aids Society*, v. 15, n. 42, 2012.

MARQUES, Heloisa. Avaliação crítica dos efeitos adversos do tratamento anti-retroviral no feto, recém-nascido e lactente. *Revista Brasileira de Ginecologia e Obstetrícia*, v. 28, n. 7, 2006.



Artigo

MCCORMACK, Shelley A.; BEST, Brookie M.. Protecting the Fetus Against HIV Infection: A Systematic Review of Placental Transfer of Antiretrovirals. Clin Pharmacokinet, v. 53, n. 11, p.989-1004, 2014.

MOFENSON, Lynne M. Antiretroviral drugs to prevent breastfeeding HIV transmission. Antivir Ther, v. 15, n. 4, p.537-553, 2010.

MORFAW, Frederick et al. Male participation in prevention programmes of mother to child transmission of HIV: a protocol for a systematic review to identify barriers, facilitators and reported interventions. Systematic Reviews, v. 1, n. 1, 2012.

MORFAW, Frederick et al. Male involvement in prevention programs of mother to child transmission of HIV: a systematic review to identify barriers and facilitators. Systematic Reviews, v. 2, n. 1, 2013.

PATEL, Pragna et al. Estimating per-act HIV transmission risk. Aids, v. 28, n. 10, p.1509-1519, 2014.

PFEIFFER, James et al. Integration of HIV/AIDS services into African primary health care: lessons learned for health system strengthening in Mozambique - a case study. Jias, v. 13, n. 1, 2010.

PREVENTION Of Mother-To-Child HIV Transmission In Resource Limited Settings. Disponível em: <<https://www.uptodate.com/contents/prevention-of-mother-to-child-hiv-transmission-in-resource-limited-settings>>. Acesso em: 01 jul. 2016.

PRICE, Jessica E. et al. Integrating HIV clinical services into primary health care in Rwanda: a measure of quantitative effects. Aids Care, v. 21, n. 5, p.608-614, 2009.

RAWIZZA, Holly et al. Loss to Follow-Up within the Prevention of Mother-to-Child Transmission Care Cascade in a Large ART Program in Nigeria. Chr, v. 13, n. 3, p.201-209, 2015.

SALAJEE, Haroon; VIOLARI, Avy. Regular review: HIV infection in children. BMJ, v. 323, n. 7314, p. 670-674, 2001.



Artigo

SHAPIRO, R.L. et al. Antiretroviral Regimens in Pregnancy and Breast-Feeding in Botswana. *New England Journal Of Medicine*, v. 362, n. 24, p.2282-2294, 2010.

SIBANDA, Euphemia L. et al. The magnitude of loss to follow-up of HIV-exposed infants along the prevention of mother-to-child HIV transmission continuum of care. *Aids*, v. 27, n. 17, p.2787-2797, 2013.

SPAULDING, Alicen B. et al. Linking family planning with HIV/AIDS interventions: a systematic review of the evidence. *Aids*, v. 23, n. 1, p.79-88, 2009.

SUTHAR, Amitabh B. et al. Integrating antiretroviral therapy into antenatal care and maternal and child health settings: a systematic review and meta-analysis. *Bulletin Of The World Health Organization*, v. 91, n. 1, p.46-56, 2012.

TAHA E., Taha et al. Postexposure Prophylaxis of Breastfeeding HIV-Exposed Infants With Antiretroviral Drugs to Age 14 Weeks: Updated Efficacy Results of the PEPI-Malawi Trial. *J AIDS Journal Of Acquired Immune Deficiency Syndromes*, v. 57, n. 4, p.319-325, 2011.

TOWNSEND, Claire L. et al. Low rates of mother-to-child transmission of HIV following effective pregnancy interventions in the United Kingdom and Ireland, 2000-2006. *Aids*, v. 22, n. 8, p.973-981, 2008.

TUBIANA, Roland et al. Factors Associated with Mother-To-Child Transmission of HIV-1 Despite a Maternal Viral Load: A Case-Control Study Nested in the French Perinatal Cohort (EPF-ANRS CO1). *Clinical Infectious Diseases*, v. 50, n. 4, p.585-596, 2010.

WHITE, Angela B. et al. Antiretroviral interventions for preventing breast milk transmission of HIV. *Cochrane Database Of Systematic Reviews*, 2014.

WHITMORE, Susane et al. Correlates of Mother-to-Child Transmission of HIV in the United States and Puerto Rico. *Pediatrics*, v. 129, n. 1, p.74-81, 2011.



Artigo

WHO | Towards Universal Access: Scaling Up Priority HIV/AIDS Interventions In The Health Sector. Disponível em:

<http://www.who.int/hiv/mediacentre/universal_access_progress_report_en.pdf>.

Acesso em: 01 dez. 2016

WILCHER, Rose; PETRUNEY, Tricia; CATES, Willard. The role of family planning in elimination of new pediatric HIV infection. *Current Opinion In Hiv And Aids*, v. 8, n. 5, p.489-496, 2013.

ZUNZA, Moleen et al. Effects of postnatal interventions for the reduction of vertical HIV transmission on infant growth and non-HIV infections: a systematic review.

Journal Of The International Aids Society, v. 16, n. 1, 2013.

