

ARTIGO ORIGINAL

Características clínico-epidemiológicas de gestantes com coinfeção HIV/sífilis: revisão integrativa

Clinical-epidemiological characteristics of pregnant women with HIV/syphilis coinfection: an integrative review

Características clínico-epidemiológicas de gestantes con coinfección VIH/sífilis: revisión integrativa

Sannaya da Silva Ferreira¹ ORCID 0000-0003-1725-275X

Joênnya Karine Mendes Carvalho¹ ORCID 0000-0002-4623-5433

Ana Karoline Lima Nascimento¹ ORCID 0009-0005-4613-9467

Adriana Gomes Nogueira Ferreira¹ ORCID 0000-0002-7107-1151

Marcelino Santos Neto¹ ORCID 0000-0002-6105-1886

Janaina Miranda Bezerra¹ ORCID 0000-0002-4799-9638

¹Universidade Federal do Maranhão (UFMA), Imperatriz – MA

Endereço: Av. da Universidade, s/n - Bom Jesus, Imperatriz, Maranhão

E-mail: janaina.mb@ufma.br

Submetido: 08/03/2023

Aceito: 20/06/2023

RESUMO

Justificativa e Objetivos: A coinfeção HIV/sífilis é considerada importante agravo durante a gravidez, em razão dos desfechos negativos, como aborto espontâneo, natimortalidade, prematuridade e infecções congênitas. O estudo justifica-se pela necessidade de identificar, nas evidências científicas, as características clínico-epidemiológicas e vulnerabilidades relacionadas às infecções, fatores que influenciam na prevalência, e agravos relacionados. Objetivou-se sintetizar as evidências científicas acerca de características clínico-epidemiológicas das gestantes com a coinfeção HIV/sífilis no cenário mundial. **Conteúdo:** trata-se de revisão integrativa da literatura, com busca nas bases de dados PubMed, MEDLINE, CINAHL, LILACS, BDNF e MedCarib, utilizando-se os descritores “HIV”, “Sífilis”, “Epidemiologia”, “Coinfeção” e “Gestante”, combinados pelos operadores booleanos “AND” e “OR”, norteadas pela pergunta: quais as evidências científicas relacionadas às características clínico-epidemiológicas das gestantes coinfectadas pelo HIV/sífilis? Realizada de junho a setembro de 2022, incluindo artigos publicados nos últimos oito anos. Selecionaram-se nove artigos primários publicados entre os anos de 2015 e 2020. A associação das infecções esteve

presente em gestantes de faixa etária jovem-adulta, raça/cor não branca, casadas, baixo nível de escolaridade, donas de casa, moradoras de áreas urbanas e pertencentes a classes sociais mais desfavorecidas economicamente. **Conclusão:** evidenciou-se a importância da melhoria na assistência pré-natal, com intuito de reduzir os riscos de transmissão vertical dessas doenças, sobretudo com a implantação de políticas públicas voltadas ao manejo clínico das gestantes coinfectadas, à alocação de recursos e à elaboração de protocolos de intervenção específicos. **Descritores:** *HIV. Sífilis. Gestantes. Coinfecção. Perfil de Saúde.*

ABSTRACT

Background and Objectives: HIV/syphilis coinfection is an important problem to be considered during pregnancy due to the various negative outcomes such as abortion, stillbirth, prematurity and congenital infections. The study is justified by the need to identify scientific evidence of clinical-epidemiological characteristics and vulnerabilities related to infections, factors that influence the prevalence, and if there are related health problems. The objective was to synthesize scientific evidence about sociodemographic characteristics and clinical manifestations of associated cases of syphilis and HIV. **Content:** this is an integrative literature review, searching the PubMed, MEDLINE, CINAHL, LILACS, BDNF and MedCarib databases, using the descriptors “HIV”, “Syphilis”, “Epidemiology”, “Coinfection” and “Pregnant woman”, combined by Boolean operators “AND” and “OR”, guided by the question: what is the scientific evidence related to the clinical-epidemiological characteristics of pregnant women co-infected with HIV/syphilis? It was held from June to September 2022, including articles published in the last eight years. Nine primary articles published between 2015 and 2020 were selected. The association of infections was present in pregnant women of young adult age, non-white race/color, married, low level of education, housewives, residents of urban areas and belonging to more economically disadvantaged social classes. **Conclusion:** the study highlighted the importance of improving prenatal care, with the aim of reducing the risks of vertical transmission of these diseases, especially with the implementation of public policies aimed at the clinical management of co-infected pregnant women, the allocation of resources and the development of specific intervention protocols.

Keywords: *HIV. Syphilis. Pregnant Women. Coinfection. Health Profile.*

RESUMEN

Justificación y Objetivos: la coinfección VIH/sífilis es problema importante durante el embarazo debido a los diversos resultados negativos, como aborto espontáneo, muerte fetal, prematuridad e infecciones congénitas. El estudio se justifica por la necesidad de identificar, en la evidencia científica, las características clínico-epidemiológicas y vulnerabilidades relacionadas con las infecciones, factores que influyen en la prevalencia y si existen enfermedades relacionadas. El objetivo fue sintetizar evidencia científica sobre características sociodemográficas y manifestaciones clínicas de casos asociados de sífilis y VIH. **Contenido:** revisión integrativa de la literatura, con búsqueda en las bases de datos PubMed, MEDLINE, CINAHL, LILACS, BDNF y MedCarib, utilizándose de los descriptores “VIH”, “Sífilis”, “Epidemiología”, “Coinfección” y “Embarazada”, combinados por los operadores booleanos “AND” y “OR”, guiados por la pregunta: ¿Cuál es la evidencia científica relacionada con las características clínico-epidemiológicas de gestantes coinfectadas con VIH/sífilis? Se realizó de junio a septiembre de 2022, incluyendo artículos publicados en los últimos ocho años. Se seleccionaron nueve artículos primarios publicados entre 2015 y 2020. La asociación de infecciones estuvo presente en mujeres embarazadas del grupo etario adulto joven, raza/color

no blanco, casadas, bajo nivel educativo, amas de casa, residentes de áreas urbanas y pertenecientes a clases sociales más desfavorecidas económicamente. **Conclusión:** el estudio destacó la importancia de mejorar la atención prenatal, con el objetivo de reducir los riesgos de transmisión vertical de estas enfermedades, especialmente con la implementación de políticas públicas dirigidas al manejo clínico de las gestantes coinfectadas, la asignación de recursos y el desarrollo de protocolos de intervención específicos.

Palabras Clave: *VIH. Sífilis. Mujeres embarazadas. Coinfección. Perfil de Salud.*

INTRODUÇÃO

As Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) são consideradas problema de saúde pública e integram as patologias transmissíveis mais comuns, influenciando diretamente no cenário epidemiológico em decorrência das consequências negativas à saúde e à vida de indivíduos no contexto mundial.¹

A sífilis é uma doença infectocontagiosa, sistêmica, exclusiva do ser humano, e transmitida, principalmente, pelas vias sexual e vertical. A associação desta com o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) ocorre frequentemente, uma vez que ambas são influenciadas sinergicamente: aumento da transmissibilidade do HIV, elevação transitórias da carga viral, diminuição do número de linfócitos TCD4+, ou ainda alteração na evolução natural da infecção treponêmica, com a exacerbação das manifestações clínicas, além de alterações no diagnóstico e na diminuição da resposta ao tratamento.²⁻³ Além disso, ambas as IST afetam grupos vulneráveis semelhantes, como pessoas em situação de rua, baixa escolaridade, múltiplos parceiros sexuais e faixa etária jovem-adulto.^{1,2,3}

O HIV e a sífilis são doenças de notificação compulsória à Vigilância Epidemiológica. Todavia, muitos profissionais não a incluem nas rotinas, o que pode prejudicar o planejamento de ações de prevenção e controle dessas infecções e da transmissão vertical. Nessa perspectiva, a notificação do HIV tem ocorrido mais eficazmente do que da sífilis.⁴

No Brasil, em 2020, foram notificados, no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), 61.441 casos de sífilis em gestantes, com taxa de detecção de 21,6/1.000 nascidos vivos. Entre 2017 e 2019, observou-se aumento de 25,7%. Em parte, essa elevação pode ser atribuída à mudança no critério de definição de casos para fins de vigilância, que o tornou mais sensível.⁵

No período de 2000 até junho de 2021, foram notificadas 141.025 gestantes com HIV, com maior prevalência na região Sudeste. A taxa de detecção da infecção pelo HIV vem apresentando discreta tendência de aumento nos últimos anos, principalmente pelo incremento de testes rápidos distribuídos pela Rede Cegonha.⁶

Em relação à infecção simultânea por HIV/sífilis, ambas são transmitidas, principalmente, por sexo desprotegido e verticalmente.¹ Tratam-se de agravos importantes durante a gravidez, em razão dos diversos desfechos negativos, a exemplo do aborto espontâneo, da morte fetal ou neonatal, da prematuridade e das infecções congênitas.⁷

Existe dificuldade do SINAN quanto ao cruzamento das informações acerca da coinfeção HIV/sífilis, impossibilitando o conhecimento da prevalência desses agravos de forma associada, pois não constam dados de coinfeção nas fichas de notificação e investigação.⁸ Assim, para obter essa informação, seria necessário realizar o cruzamento entre bancos de dados referentes a cada agravo, utilizando-se os dados nominais.

Dessa forma, isoladamente, são conhecidas as características clínico-epidemiológicas dos agravos⁸ de interesse para este trabalho. No entanto, identificar as evidências científicas que referem gestantes que adquiriram a coinfeção HIV/sífilis é necessário para compreender os fatores, sejam clínicos, sociais e/ou epidemiológicos, que podem influenciar a prevalência dessas IST.

Nessa perspectiva, objetivou-se sintetizar as evidências científicas acerca das características clínico-epidemiológicas das gestantes com a coinfeção HIV/sífilis no cenário mundial.

MÉTODO

Trata-se de revisão integrativa, organizada nas etapas: elaboração da pergunta norteadora, busca na literatura, coleta ou extração dos dados, análise crítica dos estudos, interpretação e apresentação dos resultados.⁹

A questão de pesquisa foi elaborada utilizando-se a estratégia PICO,¹⁰ em que P (População): gestantes, I (Fenômeno de interesse): características clínico-epidemiológicas e Co (Contexto): coinfeção HIV/sífilis, resultando na seguinte questão: quais as evidências científicas relacionadas às características clínico-epidemiológicas das gestantes com coinfeção HIV/sífilis?

O levantamento dos estudos foi realizado de junho a setembro de 2022 nas bases de dados *U.S. National Library of Medicine* (PubMed), *Cumulative Index to Nursing and Allied Health Literature* (CINAHL), *Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde* (LILACS), *Medical Literature and Retrieval System Online* (MEDLINE) e Base de Dados em Enfermagem (BDENF). Empregaram-se os termos controlados na língua portuguesa e o respectivo correspondente em inglês, como “HIV”, “Sífilis”, “Epidemiologia”, “Coinfeção” e “Gestante”, com auxílio dos operadores booleanos “AND” e “OR”.

Os critérios de inclusão foram artigos na íntegra sobre a temática, disponíveis de forma *online* e gratuita, publicados em português, inglês e/ou espanhol e publicados entre os anos de 2012 e 2022. Excluíram-se artigos duplicados e que não respondiam à questão norteadora.

Quanto ao recorte temporal do estudo, este se justifica a partir do estabelecimento da Portaria nº 77, de 12 de janeiro de 2012, que dispôs sobre a realização de testes rápidos, na Atenção Básica, para detecção de HIV e sífilis.¹¹

Para relatar o processo de identificação, triagem, elegibilidade e inclusão dos estudos, utilizou-se o instrumento *Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses* (PRISMA).¹² A detecção das duplicações e a seleção dos artigos foram realizadas por dois revisores independentes, por meio das plataformas *Rayyan Systems Inc* e *EndNote* (TM).

A extração e a análise dos dados foram realizadas por meio de instrumento adaptado, porém validado por Ursi (2005), utilizando-se as variáveis sobre identificação, país e/ou instituição sede do estudo, periódico de publicação e as características metodológicas.¹³ A análise interpretativa das referências incluídas foi apresentada e organizada de forma descritiva.

A qualidade metodológica dos estudos foi avaliada em conformidade com ferramenta modificada por Machotka *et al.*, (2009), composta por 12 critérios que representam elementos-chave para avaliar a qualidade metodológica dos estudos. A cada item marcado afirmativamente, atribuiu-se um escore=1, sendo a pontuação total dessa escala (no máximo, 12 pontos) convertida em porcentagem (0-100%). Quanto maior esse resultado, melhor é a qualidade metodológica do estudo, sendo o escore de 8.0 considerado aceitável.¹⁴

Por se tratar de revisão integrativa da literatura, este trabalho dispensou autorização do Comitê de Ética em Pesquisa, conforme Resoluções nº 466/2012 e nº 510/2016, que tratam de pesquisas realizadas exclusivamente com textos científicos para revisão da literatura científica.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A partir dos critérios estabelecidos para revisão integrativa, foram selecionados 8 estudos, publicados entre os anos de 2015 e 2020. Os resultados encontrados na busca estão expostos no fluxograma (Figura 1) adaptado do PRISMA.¹²

Os artigos foram publicados entre os anos de 2015 e 2020. A maioria tinha como idioma a língua inglesa, e um deles, a língua portuguesa. A escala de avaliação da qualidade metodológica¹⁴ verificou que a maioria dos estudos (87,5%) atingiu o escore aceitável.

No Quadro 1, apresentam-se os estudos, autores e ano de publicação, país de publicação, tipo de estudo e uma síntese de conteúdo dos estudos, com foco nos principais resultados,

características clínico-epidemiológicas e conclusões.

Sobre o cenário dos estudos, observou-se que os estudos foram realizados nos continentes americano, asiático e africano. Quanto ao desenho de pesquisa, houve predominância do estudo transversal, e dois utilizaram análise secundária de dados de ensaio clínico randomizado (Quadro 1).

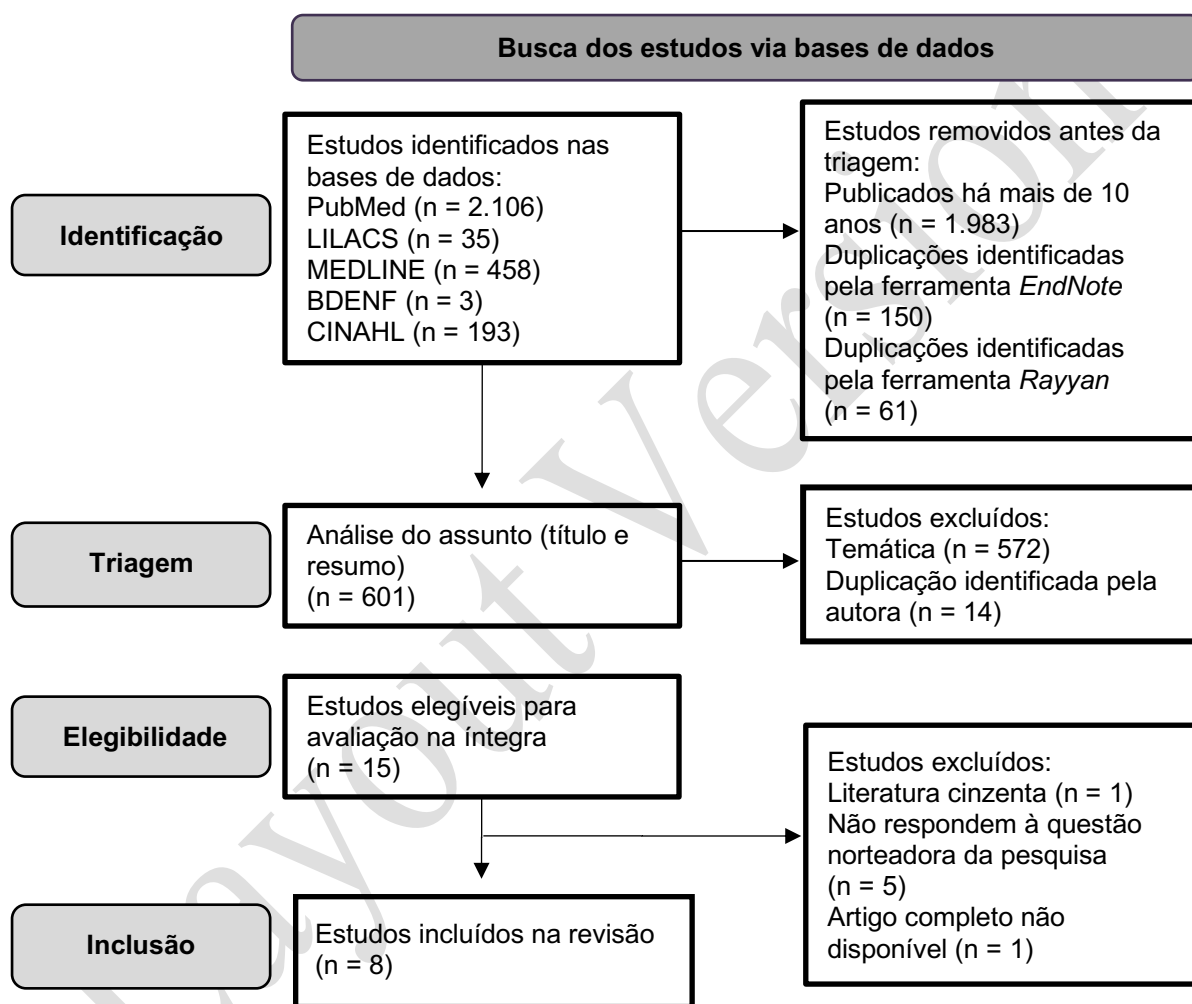


Figura 1. Fluxograma de seleção dos estudos adaptado da metodologia PRISMA (2021)

Quadro 1. Caracterização geral dos estudos incluídos, autores e ano, países, tipo de estudo, além de uma síntese de conteúdo dos estudos com foco nos principais resultados, características clínico-epidemiológicas e conclusões dos estudos selecionados

AUTORES/ ANO	PAIS	TIPO DE ESTUDO	RESULTADOS	PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS CLÍNICO-EPIDEMIOLÓGICAS	CONCLUSÕES
Endris et al., 2015	Etiópia	Transversal	De 385 mulheres grávidas, a sífilis reativa foi observada em 2,9%, e a soroprevalência do HIV foi 11,2%. A prevalência de coinfeção por sífilis e HIV foi de 0,5%.	Alta taxa de sífilis foi observada entre as mulheres acima de 30 anos, donas de casa, com histórico de aborto espontâneo e natimorto. Quanto ao HIV, estavam as mulheres entre 21-29 anos, casadas e comerciantes.	A sífilis e o HIV ainda são importantes problemas de saúde pública. Recomendou-se o rastreamento durante o pré-natal e fortalecimento de educação em saúde.
Moura et al., 2015	Brasil	Transversal	Do total de 54.813 gestantes, as prevalências de infecções por sífilis e HIV foram de 2,8% e 0,3%, respectivamente. A coinfeção ocorreu em 0,05%, existindo potencial risco de gestantes infectadas pelo HIV serem coinfectadas por <i>T. pallidum</i> (5,71 vezes).	A média de idade foi de 23,3 anos, sendo 31,5% adolescentes; e 68,3% se autodeclararam de raça/cor/etnia não branca.	A sífilis foi duas vezes mais prevalente entre as gestantes de Maceió, em comparação com a média nacional, e as coinfeções com sífilis/HIV e HTLV/HBV estiveram significativamente associadas.
Acosta et al., 2016	Brasil	Transversal retrospectivo analítico	De 1.500 gestantes positivas, a taxa de coinfeção HIV/sífilis foi de 10,2%. Os fatores de maiores vulnerabilidades foram diagnóstico tardio do HIV e não realização de pré-natal. Foi identificada associação da transmissão vertical do HIV com a presença de coinfeção HIV/sífilis.	A maioria era de jovens-adultas (25-34 anos), de raça/cor/etnia preta e com menos de oito anos de escolaridade.	O grupo de gestante com HIV/sífilis foi mais vulnerável. Melhorar o acesso ao atendimento qualificado à saúde trará impacto positivo na redução da sífilis congênita e eliminação da transmissão vertical do HIV.
Yeganeh et al., 2016	Brasil, África do Sul, Argentina e EUA	Análise secundária de ensaio clínico controlado randomizado	Aproximadamente 10% das 1.664 gestantes inscritas tinham evidência sorológica de sífilis sem tratamento adequado documentado e 1,4% dos bebês eram duplamente infectados com HIV e sífilis.	As mulheres com coinfeção eram significativamente mais propensas a se autoidentificarem como não brancas e consumir álcool, com 88% das infecções por HIV sendo adquiridas no útero.	A sífilis continua sendo uma coinfeção comum em mulheres infectadas pelo HIV, e pode facilitar a sua transmissão intraútero. A maioria dos bebês foi assintomático ao nascer, mas aqueles com sintomas apresentam altas taxas de mortalidade.

Kinikar et al., 2017	Índia	Análise secundária de ensaio clínico controlado randomizado	Do total de 658 mães infectadas pelo HIV, 5% das mães estavam infectadas também pelo <i>T. pallidum</i> , e 100% receberam penicilina. O diagnóstico de sífilis ocorreu em mediana de 29 dias antes do parto.	As mães com a coinfeção eram mais propensas a ter nível de educação baixo, serem donas de casa e com menos probabilidade de ter recebido antibioticoterapia.	A análise evidenciou alta taxa da sífilis materna associada ao maior risco de transmissão vertical do HIV.
Mutagoma et al., 2017	África	Transversal	Das 55.432 gestantes analisadas, a coinfeção HIV/sífilis esteve presente em áreas rurais e urbanas. No entanto, foi mais provável em mulheres residentes em áreas urbanas, porém menos frequente em mulheres com ensino médio.	Ocorreram em gestantes com idades entre 25 e 49 anos que residiam em áreas urbanas e mulheres com ensino médio ou superior, sendo menos propensas a fazer o rastreamento positivo para sífilis.	A sífilis aumentou em mulheres grávidas HIV positiva e diminuiu em mulheres HIV negativas. A soropositividade para o HIV e a idade jovem foram riscos associados para a sífilis. A coinfeção HIV/sífilis foi associada ao menor nível de escolaridade e à residência urbana.
Biadgo et al., 2019	Etiópia	Retrospectivo	Do total de 3.504 gestantes analisadas, a soroprevalência de HIV e sífilis foi de 4,1% e 1,9%, respectivamente. 0,66% mulheres apresentaram coinfeção.	Faixa etária 20–29 anos e faixa etária ≥ 30 anos, em comparação com idade < 20 anos e infecção por HIV, foram significativamente associadas à infecção por sífilis.	A sífilis e o HIV ainda são preocupações críticas de saúde pública entre grávidas. Recomendam-se o rastreamento em todas as grávidas e estudos sobre os fatores de risco.
Kengne-Nde et al., 2020	Camarões	Transversal	Do total de 3.901 gestantes testadas para sífilis, quase metade era de (47,9%) áreas urbanas e tinha menos de 25 anos. Enquanto a epidemia de HIV estava em declínio, observou-se significativo aumento na prevalência da sífilis. Mulheres grávidas residindo em áreas rurais eram mais propensas a serem infectadas com a sífilis do que aquelas de áreas urbanas.	Gestantes solteiras eram três vezes mais propensas a terem a coinfeção HIV/sífilis do que as casadas, em união estável, viúvas ou divorciadas.	A dinâmica epidemiológica da sífilis sugere carga crescente de infecção entre a população geral de Camarões. Além de estratégias de combate ao HIV, grandes esforços também devem ser feitos para prevenção e combate à sífilis, principalmente entre mulheres positivas para HIV.

As gestantes que integraram a amostra dos estudos apresentaram características sociodemográficas semelhantes que as colocam em situação de maior vulnerabilidade de contrair IST, como faixa etária entre 20 e 49 anos, raça/cor preta, solteiras, baixo nível de escolaridade, donas de casa e início do pré-natal tardio.

A diversidade no cenário epidemiológico da coinfeção HIV/sífilis apontou taxas de prevalência que variavam de 0,05% a 10,2%.¹⁵⁻¹⁷ As diferentes prevalências mostram a distribuição heterogênea da sífilis, podendo, ainda, estar relacionada aos critérios diagnósticos adotados pelos serviços.^{17,18}

Outros fatores atribuídos à variação na prevalência podem estar relacionados ao método de diagnóstico laboratorial utilizado, diversidade sociocultural, *status* socioeconômico, estratégias de prevenção e controle, fatores de risco sociais, nível de conhecimento sobre prevenção e, por fim, acesso às unidades de saúde para realização do acompanhamento pré-natal.¹⁹

Em geral, mulheres mais jovens têm maior risco de adquirir uma IST.²⁰⁻²¹ No entanto, no caso de gestantes com coinfeção HIV/sífilis, a prevalência foi maior entre aquelas com 25 anos ou mais, aumentando a cada mudança de faixa etária, dado também observado entre os estudos selecionados.^{16-18,23-24} O achado pode ser atribuído ao aumento do risco de exposição às IST com o tempo, sendo ela mais vulnerável a se envolver em atividades sexuais sem o uso de métodos de barreira.²⁵

Quanto à variável raça/cor, a coinfeção foi mais comum em mulheres não brancas, sendo que essas são duas vezes mais atingidas do que as mulheres brancas.^{15,17,24} Todavia, dois estudos, um na cidade de Salvador (BA) e outro realizado em 17 localidades do Brasil, África do Sul, Argentina e EUA, encontraram resultado diferente, em que 89% das gestantes com coinfeção HIV/sífilis eram brancas.^{24,26}

No tocante ao estado civil, quatro estudos contemplaram essa variável.^{16,23,27-28} Os estudos a respeito da infecção por HIV mostraram que as gestantes casadas são as mais expostas ao vírus do HIV, apresentando probabilidade de 3,29 mais vezes de serem infectadas pelo HIV, quando comparadas às solteiras, sobretudo quando os companheiros possuem múltiplas parcerias.^{17,20,23,29-30}

Considerando-se que as gestantes e os parceiros que integraram os estudos possuíam menor número de anos de estudo, é possível inferir que educação formal pode ser determinante no acesso a informações em saúde e, conseqüentemente, na compreensão da importância do pré-natal e da adesão ao tratamento.^{17,27-30}

A ocorrência das IST pode estar associada à renda, pois o estrato social mais

desfavorecido economicamente ocasiona menos acesso às informações preventivas e aos cuidados de saúde, maior uso do sexo para fins econômicos e como mecanismo de enfrentamento psicossocial, e habitação em áreas rurais, caracterizadas pelo comprometimento dos indicadores socioeconômicos, que impõem dificuldades de acesso à assistência especializada.¹⁵⁻¹⁸

Dois dos estudos referiram maior prevalência de coinfeção HIV/sífilis em mulheres grávidas residentes de áreas urbanas. As possíveis razões são a presença de profissionais do sexo e a alta prevalência de HIV na população urbanizada.^{23,28}

Salienta-se, ainda, a situação de vulnerabilidade em que estão inseridas essas gestantes, pois grande parte era dona de casa, dependente financeiramente dos parceiros, possuindo fragilidade financeira e não conseguindo negociar o uso do preservativo.^{17, 23,28}

As grávidas portadoras do HIV são mais suscetíveis a apresentar outras IST, e a sífilis é uma das coinfeções mais frequentes.²¹ Quando ocorrem em associação, uma pode afetar a evolução natural da outra.^{2,3} A sífilis pode aumentar a carga viral do HIV e diminuir as células de linfócitos T CD4.²¹ O HIV, por outro lado, influencia o agravamento dos sintomas da sífilis.^{2,3} Ademais, as lesões genitais ulcerativas causadas pela sífilis têm sido associadas ao aumento da aquisição e transmissão do HIV.^{24,27}

Nesse contexto, estudos mostram que a prevalência da transmissão vertical do HIV é substancialmente maior entre as gestantes com coinfeção,^{17,24,27} apresentando chances que variam de duas a 3,71 vezes,^{17,24} sendo explicado pela inflamação placentária causada pelo *T. pallidum*, que compromete a integridade estrutural e funcional das células.^{18,27}

Verificou-se que as gestantes com coinfeção HIV/sífilis não aderem adequadamente ao tratamento preconizado.^{17,24,27} Concomitantemente, uma porcentagem reduzida de parceiros é tratada, o que contribui para manutenção das taxas de prevalência e transmissão vertical, por conta da ineficácia do tratamento e, no caso da sífilis, a reinfeção.^{17,24,27,32}

Acerca dos desfechos perinatais, a sífilis ocasiona elevadas taxas de resultados negativos na gestação, principalmente entre grávidas não tratadas adequadamente.¹⁷ Abortos e mortes perinatais ou neonatais ocorrem em 40% das crianças infectadas por mães não tratadas ou com início tardio do pré-natal, impossibilitando o tratamento em tempo oportuno.^{1,15}

Outra variável associada à coinfeção HIV/sífilis foi o consumo do álcool e drogas ilícitas durante a gravidez.^{17,24} Essa associação ocorreu com maior prevalência em gestantes solteiras e está ligada a outros fatores de risco, como baixa escolaridade, baixo nível socioeconômico, gravidez indesejada, adoção de comportamentos sexuais de risco, além da adesão inadequada ao pré-natal e tratamento.³²⁻³⁴

Apontou-se para fragilidade da assistência prestada, pois a ausência do foco na prevenção aumenta o risco de transmissão materno-fetal do HIV em até 30%, e a não adesão à terapia antirretroviral (TARV) durante a gestação eleva esse risco.³¹

Com base no princípio de equidade do Sistema Único de Saúde (SUS), gestantes com coinfeção HIV/sífilis deveriam ser prioridade na atenção à saúde, no entanto os indicadores da qualidade da assistência pré-natal indicam o contrário.¹⁷

Nesse sentido, destaca-se a importância da Atenção Primária à Saúde e da integração desta com os Serviços de Assistência Especializada (SAE), maternidades e Vigilância Epidemiológica, voltados para melhorar a adesão das gestantes ao pré-natal, considerando que este é um momento oportuno para o diagnóstico das IST, no intuito de diminuir o risco da infecção intraútero.¹⁷ Outra questão seria o fortalecimento das ações que permeiam o sistema de notificação e seguimento de mães e recém-nascidos, para que, a exemplo de outros países, a notificação de sífilis seja com dados relativos à fase da doença e ao monitoramento das principais exposições e da coinfeção HIV.^{17,31,35-37}

Além disso, a adoção dos registros na caderneta da gestante sobre as condutas adotadas e o encaminhamento aos serviços de referência são de grande valia. Em regiões de difícil acesso, destaca-se a necessidade da implantação de ambulatório de seguimento de doenças infectocontagiosas ao invés da adoção de serviços separados e desarticulados, sobretudo nas áreas em que a prevalência das doenças se mantém elevada. Esse local servirá de suporte à atenção integral à saúde, que inclui a assistência à saúde, direitos humanos e participação social. Nele serão desenvolvidas ações de promoção, prevenção, diagnóstico, tratamento e garantia do seguimento clínico e laboratorial das IST¹.

Como limitações desta revisão integrativa, cita-se a possibilidade de subnotificação dos casos da coinfeção HIV/sífilis, pois a maioria dos estudos utilizaram dados secundários, e, no caso dos estudos realizados no Brasil, as fichas de notificação não possuem campo para preenchimento de comorbidades. Ressalta-se, ainda, a dificuldade de acesso a algumas publicações restritas, sendo incluídos no estudo apenas textos de acesso livre, disponibilizados na íntegra.

CONCLUSÃO

Constatou-se que a coinfeção HIV/sífilis é mais prevalente em gestantes de faixa etária jovem-adulta, de raça/cor não branca, casadas, com baixo nível de escolaridade, donas de casa como ocupação, moradoras de áreas urbanas e pertencentes a classes sociais mais desfavorecidas economicamente.

Também, observou-se associação entre a sífilis e o início tardio do pré-natal com o aumento da taxa de desfechos desfavoráveis na gestação, como aborto, natimorto e prematuridade. Evidenciou-se que a evolução natural das doenças pode ser afetada quando as doenças estão associadas.

Os estudos analisados mostraram a necessidade de melhorar a assistência pré-natal, de forma a assegurar assistência, sobretudo na administração de medicamentos e oferta de exames de diagnóstico, com o intuito de reduzir os riscos de transmissão vertical a partir do acompanhamento das gestantes com coinfeção, parceiros e recém-nascidos.

Estudos dessa natureza são importantes, a fim de que sejam redirecionadas estratégias mais efetivas na implantação de políticas públicas voltadas ao manejo clínico das gestantes com coinfeção HIV/sífilis, alocação de recursos e elaboração de protocolos de intervenção específicos.

AGRADECIMENTOS

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), à Fundação de Amparo à Pesquisa e ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico do Maranhão (FAPEMA) e ao Centro Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Prevenção da Transmissão Vertical de HIV, Sífilis e Hepatites Virais. Brasília: Ministério da Saúde; 2022.
2. Mora Y, Mago H, Díaz I. Coinfección VIH-Sífilis en pacientes con diagnóstico reciente de infección por virus de inmunodeficiencia humana, octubre 2018 - mayo 2019, Unidad de Infectología. Ciudad Hospitalaria Dr. Enrique Tejera. Bol Venez Infectol. 2019;30(2):116-21.
3. Vasconcelos MSB, Silva DSB, Peixoto IB. Coinfeção entre HIV e Sífilis: principais complicações clínicas e interferências no diagnóstico laboratorial. RBAC. 2021;53(1):15-20. <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.202102057>
4. Soares BGMR, Marinho MAD, Linhares MI, et al. Perfil das notificações de casos de Sífilis gestacional e Sífilis congênita. Sanare. 2017;16(02):51-9. <https://doi.org/10.36925/sanare.v16i2.1178>
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico – Sífilis. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico –HIV/Aids. Brasília: Ministério da Saúde; 2021.

7. Macêdo VC, Romaguera LMD, Ramalho MOA, et al. Sífilis na gestação: barreiras na assistência pré-natal para o controle da transmissão vertical. *Cad Saúde Col*. 2020;28(4):518-28. <https://doi.org/10.1590/1414-462X202028040395>
8. Luppi CG, Gomes SEC, Silva RJC, et al. Fatores associados à coinfeção por HIV em casos de Sífilis adquirida notificados em um Centro de Referência de Doenças Sexualmente Transmissíveis e Aids no município de São Paulo, 2014. *Epidemiologia e Serviços de Saúde*. 2018;27(1):1-12. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742018000100008>
9. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. Use of the bibliographic reference manager in the selection of primary studies in integrative reviews. *Texto & Contexto Enferm* [Internet]. 2019 [citado 2022 nov 13];(28): e20170204. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2017-0204>
10. Aromataris E, Munn Z (Editors). *JBIM Manual for Evidence Synthesis*. Adelaide: Joanna Briggs Institute; 2020. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-01>
11. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº77, de 12 de janeiro de 2012. Dispõe sobre a realização de testes rápidos, na atenção básica, para a detecção de HIV e Sífilis, assim como testes rápidos para outros agravos, no âmbito da atenção pré-natal para gestantes e suas parcerias sexuais. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília (DF)*, 2012.
12. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372:n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
13. Ursi ES. *Prevenção de lesões de pele no perioperatório: revisão integrativa da literatura [dissertação]*. 2005. 130 F. Ribeirão Preto (SP): Universidade de São Paulo; 2005.
14. Machotka Z, Kumar S, Perraton LG. A systematic review of the literature on the effectiveness of exercise therapy for groin pain in athletes. *Sports Med Arthrosc Rehabil Ther Technol*. 2009;1(1):1-10. <http://dx.doi.org/10.1186/1758-2555-1-5>
15. Moura AA, Mello MJG, Correia JB. Prevalence of syphilis, human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and human T-lymphotropic virus infections and coinfections during prenatal screening in an urban Northeastern Brazilian population. *Int J Infect Dis*. 2015;39:10-15. <https://doi.org/10.1016/j.ijid.2015.07.022>
16. Kengne-Nde C, Anoubissi JD, Loni-Ekali G, et al. Highlighting a population-based re-emergence of Syphilis infection and assessing associated risk factors among pregnant women in Cameroon: Evidence from the 2009, 2012 and 2017 national sentinel surveillance surveys of HIV and syphilis. *PLoS One*. 2020;15(11):e0241999. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0241999>
17. Acosta LMW, Gonçalves TR, Barcellos NT. Coinfeção HIV/Sífilis na gestação e transmissão vertical do HIV: um estudo a partir de dados da vigilância epidemiológica. *Rev Panam Salud Publica*. 2016;40(6):435- 42.
18. Biadgo B, Hassen A, Getaneh M, et al. Syphilis and human immunodeficiency virus infections among pregnant women attending antenatal care clinic of Gondar family guidance association, Northwest Ethiopia: implication for prevention of mother to child transmission. *Reprod Health*. 2019;16(1):27-34. <http://dx.doi.org/10.1186/s12978-019-0691-z>
19. Araújo EC, Monte PCB, Haber ANCA. Avaliação do pré-natal quanto à detecção de Sífilis e HIV em gestantes atendidas em uma área rural do estado do Pará, Brasil. *Rev Pan-Amaz Saude*. 2018;9(1):33-9. <http://dx.doi.org/10.5123/s2176-62232018000100005>
20. Davey DLJ, Nyemba DC, Gomba Y, et al. Prevalence and correlates of sexually transmitted infections in pregnancy in HIVinfected and- uninfected women in Cape

- Town, South Africa. PLoS ONE. 2019;14(7): e0218349. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0218349>
21. Dionne-Odom J, Khan MJ, Jauk VC, et al. HIV status and other risk factors for prevalent and incident sexually transmitted infection during pregnancy (2000-2014). *Infect Dis Obstet Gynecol.* 2019;2019:6584101. <https://doi.org/10.1155/2019/6584101>
 22. Niama, RF, Bongolo NCL, Kombo ESB, et al. Syphilis and HIV infections among pregnant women attending antenatal clinics in Republic of Congo. *Pan Afr Med J.* 2017;28(8):1-8. <https://doi.org/10.11604/pamj.2017.28.8.13097>
 23. Endris M, Deressa T, Belyhun Y, et al. Seroprevalence of syphilis and human immunodeficiency virus infections among pregnant women who attend the University of Gondar teaching hospital, Northwest Ethiopia: a cross sectional study. *BMC Infect Dis.* 2015;15:111-7. <https://doi.org/10.1186/s12879-015-0848-5>
 24. Yeganeh N, Watts HD, Camarca M, et al. Syphilis in HIV-Infected Mothers and Infants: Results from the NICHD/HPTN 040 Study. *Pediatr Infect Dis J.* 2016;34(3):1-13. <http://dx.doi.org/10.1097/INF.0000000000000578>
 25. Spindola T, Santana RSC, Antunes RF, et al. A prevenção das infecções sexualmente transmissíveis nos roteiros sexuais de jovens: diferenças segundo o gênero. *Cien Saude Colet.* 2021;26(7):2683-92. <https://doi.org/10.1590/1413-81232021267.08282021>
 26. Canani RG, Souza MCF, Bellinati NVC, et al. Prevalência de Sífilis gestacional e fatores associados: um panorama da serra catarinense. *Revista Recien.* 2022;12(37):323-33. <https://doi.org/10.24276/rrecien2022.12.37.323-333>
 27. Kinikar A, Gupte N, Bhat J, et al. Maternal syphilis: an independent risk factor for mother to infant human immunodeficiency virus transmission. *Sex Transm Dis.* 2017;44(6):371-375. <https://doi.org/10.1097/OLQ.0000000000000622>
 28. Mutagoma M, Balisanga H, Remera E, et al. Ten-year trends of syphilis in serosurveillance of pregnant women in Rwanda and correlates of syphilis-HIV co-infection. *Int J STD AIDS.* 2017;28(1):45-53. <https://doi.org/10.1177/0956462415624058>
 29. Anoubissi JD, Gabriel EL, Kengne Nde C, et al. Factors associated with risk of HIV-infection among pregnant women in Cameroon: evidence from the 2016 national sentinel surveillance survey of HIV and syphilis. *PLoS ONE.* 2019;14(4):e0208963. <http://dx.doi.org/10.1371/journal.pone.0208963>
 30. Batistão FV, Silva HCG, Schuelter-Trevisol F. Syphilis, HIV and hepatitis B and C serological screening among parturient admitted in the obstetrics center of a hospital in Southern Brazil, 2014–2016. *J bras Doenças Sex Transm.* 2017;29(3):96-100. <https://doi.org/10.5533/DST-2177-8264-201729305>
 31. Leopoldino MA, Chaves EBM, Silva CLO, et al. Factors that affect mother-to-child HIV transmission at a university hospital in southern Brazil. *Clin Biomed Res.* 2017;37(4):269-74. <http://dx.doi.org/10.4322/2357-9730.73975>
 32. Monteiro RS, Côrtes PPR. A relação entre Sífilis congênita e o tratamento do parceiro da gestante: um estudo epidemiológico. *Revista Pró-UniverSUS.* 2019;20(2):13-7. <https://doi.org/10.21727/rpu.v10i2.1934>
 33. Baptista FH, Rocha KBB, Martinelli JL, et al. Prevalência e fatores associados ao consumo de álcool durante a gravidez. *Rev Bras Saude Mater Infant.* 2017;17(2):271-9. <https://doi.org/10.1590/1806-93042017000200004>
 34. Carvalho NS, Berti CCV, Rauen J, et al. Human Immunodeficiency Virus infection associated with crack cocaine use: the impact on perinatal transmission among 890 pregnancies in Brazil. *DST J Bras Doenças Sex Transm.* 2021;33:1-7. <https://doi.org/10.5327/DST-2177-8264-20213336>

35. U.S. Department of Health and Human Services; Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Disease Surveillance 2018. <https://doi.org/10.15620/cdc.79370>
36. Janier M, Unemo M, Dupin N, et al. 2020 European guideline on the management of syphilis. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 2021;35(3):574-88. <https://doi.org/10.1111/jdv.16946>
37. Solino MSS, Santos NSS, Almeida MCS, et al. Challenges of nurses in nursing care for users diagnosed with syphilis. Braz J Hea Rev. 2020;3(5):13917-30. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n5-203>

Contribuições dos autores:

Sannaya da Silva Ferreira, concepção e delineamento do artigo, análise, interpretação dos dados e redação do manuscrito. **Joênnya Karine Mendes Carvalho**, análise, interpretação dos dados e redação do manuscrito. **Ana Karoline Lima Nascimento**, análise, interpretação dos dados e redação do manuscrito. **Adriana Gomes Nogueira Ferreira**, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. **Marcelino Santos Neto**, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual. **Janaina Miranda Bezerra**, concepção e delineamento do artigo, revisão crítica relevante do conteúdo intelectual.

Todos os autores aprovaram a versão final a ser publicada e são responsáveis por todos os aspectos do trabalho, incluindo a garantia de sua precisão e integridade.