

SÍFILIS CONGÊNITA: A FRAGILIDADE DA ATENÇÃO PRIMÁRIA



<https://doi.org/10.22533/at.ed.521122501048>

Data de submissão: 10/04/2025

Data de aceite: 14/04/2025

Bruna Bessigo de Sá

Médica pela Universidade do Grande Rio -
UNIGRANRIO, Araçuaí/ MG
<https://orcid.org/0000-0003-1901-638X>

Daniela de Oliveira Gomes

Médica pela Faculdade de Minas –
FAMINAS, Jenipapo de Minas/ MG
<https://orcid.org/0009-0001-0223-456X>

Isadora Orneles Luiz

Médica pela Faculdade de Minas –
FAMINAS, Araçuaí/ MG
<https://orcid.org/0009-0003-5021-0807>

Thaysa de Macedo Carlos

Médica pela Faculdade de Minas –
FAMINAS, Araçuaí/ MG
<https://orcid.org/0009-0007-5311-2048>

Sílvia Letícia Dutra Soares

Médica pelo ICS - Instituto de Ciências da
Saúde – FUNORTE, Araçuaí/ MG
<https://orcid.org/0009-0001-8968-698X>

Gabriela Nogueira Carvalho Maia

Médica pela Faculdade da Saúde e
Ecologia Humana, Contagem/ MG
<https://lattes.cnpq.br/8071088750543446>

Janecleria Azevedo Possmoser Badra

Médica pela UNITEPC- Cochabamba -
Bolívia, revalidação pela UNB - Brasília
<https://orcid.org/0009-0003-3641-9305>

Suenia Manduca Rodrigues

Médica pela Universidade Federal de
Roraima, Boa Vista/ RR
<http://lattes.cnpq.br/4193131433817495>

Jéssica Ferreira de Moraes Brandão

Médica pela Centro Universitário
Uninovafapi, Teresina / PI
<https://orcid.org/0009-0003-3533-8941>

Dienna de Souza Andrade

Mestranda em Medicina de Saúde da
Família (ProfSaúde Fio Cruz)
Universidade Federal do Recôncavo da
Bahia, Santo Antônio de Jesus/ BA
<http://lattes.cnpq.br/1152829787335537>

Luiz Adolfo Miranda Bem

Médico pela Universidade Federal do
Cariri – UFCA, Barbalha/ CE
<https://lattes.cnpq.br/5995330303194705>

Camila Abreu Almeida

Médica pela Escola Superior de Ciências
da Santa Casa de Misericórdia de Vitória
Vitória/ ES
<http://lattes.cnpq.br/4681985803388180>

RESUMO: A sífilis é uma doença crônica infectocontagiosa, sistêmica, causada pela bactéria *Treponema pallidum*, e é considerada reemergente em países em desenvolvimento, incluindo o Brasil. A sífilis congênita é o resultado da transmissão da bactéria pela corrente sanguínea da gestante infectada para o conceito por via transplacentária ou por contato direto com a lesão durante o parto, via transmissão vertical. É uma doença com manejo bem estabelecido, entretanto o diagnóstico e tratamento podem ser desafiadores devido à falhas na atenção primária. O diagnóstico de sífilis congênita evidencia fragilidades estruturais no sistema único de saúde, sobretudo na Atenção Primária à Saúde, agravadas por desigualdades socioeconômicas, lacunas na vigilância epidemiológica e desafios na assistência a grupos vulneráveis, as gestantes. Conclui-se que políticas públicas contínuas e investimentos em infraestrutura da unidade de saúde, capacitação profissional e estímulo a educação sexual nas escolas e comunidades são essenciais para minimizar o impacto da sífilis na gestante, além de fortalecer a atenção primária.

PALAVRAS-CHAVE: Sífilis; *Treponema pallidum*; Sífilis congênita; Transmissão vertical; Pré-Natal; Atenção primária.

CONGENITAL SYPHILIS: THE FRAGILITY OF PRIMARY CARE

ABSTRACT: Syphilis is a chronic, infectious, systemic disease caused by the bacterium *Treponema pallidum*, and is considered reemerging in developing countries, including Brazil. Congenital syphilis is the result of transmission of the bacteria through the bloodstream of an infected pregnant woman to her unborn child via the placenta or through direct contact with the lesion during childbirth, via vertical transmission. It is a disease with well-established management, however, diagnosis and treatment can be challenging due to failures in primary care. The diagnosis of congenital syphilis highlights structural weaknesses in the public health system, especially in Primary Health Care, aggravated by socioeconomic inequalities, gaps in epidemiological surveillance and challenges in providing care to vulnerable groups, such as pregnant women. It is concluded that intersectoral interventions, continuous public policies and investments in Primary Care infrastructure, professional training and encouragement of sexual education in schools and communities are essential to minimize the impact of syphilis on pregnant women.

KEYWORDS: Syphilis; *Treponema pallidum*; Congenital syphilis; Vertical transmission; Prenatal; Primary care.

INTRODUÇÃO

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) são consideradas um problema de saúde pública e estão entre as patologias transmissíveis mais comuns, afetando a saúde e a vida das pessoas em todo o mundo. Dentre elas, destaca-se a sífilis, uma infecção bacteriana sistêmica, crônica, curável e exclusiva do ser humano. Em 1905, seu agente etiológico, *Treponema pallidum*, foi descoberto. Sua principal forma de transmissão é por contato sexual. Contudo, pode ser transmitida verticalmente ou por via transplacentária para o feto durante a gestação de uma mulher com sífilis não tratada ou tratada de forma inadequada, quando se resulta em sífilis congênita (SC). Tanto a sífilis em gestantes quanto a sífilis congênita são agravos de notificação compulsória.¹

Em 2016, foram estimados 661.000 casos de sífilis congênita no mundo.² No Brasil, entre os anos 2014 e 2018, houve crescimento no número de casos de sífilis adquirida na população adulta, sífilis em gestantes e sífilis congênita³. A Organização Mundial da Saúde (OMS) refere que o número de infecções sexualmente transmissíveis no Brasil é preocupante e reforça a necessidade de controle da situação². Em 2019, a taxa de detecção de sífilis entre gestantes foi de 20,8/1.000 nascidos vivos; a taxa de incidência de sífilis congênita foi de 8,2/1.000 nascidos vivos; e a taxa de mortalidade de sífilis congênita foi de 5,9/100.000 nascidos vivos³.

A sífilis congênita trata-se de uma doença evitável e sua erradicação é possível através da implementação de estratégias efetivas na Atenção Primária à Saúde (APS), seja de diagnóstico precoce, seja na terapia medicamentosa adequada de sífilis nas gestantes e suas parcerias sexuais.^{1,4} Vale ressaltar que o risco de desfechos não favoráveis à criança será mínimo se a gestante receber tratamento adequado e precoce durante a gestação.¹ Contudo, apesar dos esforços, a doença ainda se mantém como um importante entrave na saúde pública e evidencia lacunas principalmente na assistência do pré-natal. A grande maioria dos casos de SC é ocasionada por falhas na testagem durante o pré-natal, tratamento não adequado ou ausente da sífilis materna.³

O objetivo deste estudo é apresentar um caso clínico de um recém-nascido (RN) diagnosticado com sífilis congênita, que evolui com graves complicações nas primeiras horas de vida, colocando em evidência orientações sobre o manejo clínico, epidemiologia e etiopatogenia da sífilis em gestante e sífilis congênita. Também abrange a prevenção da transmissão da bactéria, além de informações para profissionais de saúde sobre rastreio, diagnóstico e terapia medicamentosa aos portadores de sífilis e seus parceiros sexuais, juntamente com estratégias para monitorar, prevenir e controlar a doença.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

EPIDEMIOLOGIA

A sífilis é atualmente considerada uma doença reemergente devido ao aumento substancial da incidência nos países em desenvolvimento, enquanto nos países desenvolvidos, atualmente, é considerada epidemiologicamente estável. No Brasil, essa patologia junto com a sífilis congênita e sífilis em gestante fazem parte da Lista Nacional de Notificação Compulsória de Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública, portanto, os profissionais de saúde devem notificar os casos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN)¹.

De acordo com dados de prevalência do período de 2009 a 2016, a Organização Mundial da Saúde estima que o número total de infecções sexualmente transmissíveis curáveis seja de 376,4 milhões de casos, incluindo 6,3 milhões de casos de sífilis.² Em 2016, havia uma estimativa de 661.000 casos de sífilis congênita em todo o mundo². A sífilis congênita é a segunda principal causa de morte fetal evitável em todo o mundo, depois da malária.^{1,2,4}

Também segundo a OMS, a situação do número de caso de sífilis no Brasil permanece preocupante e a infecção necessita de controle.² Observa-se que a sífilis adquirida em 2019, condição de notificação obrigatória desde 2010, apresentou uma taxa de detecção de 72,8 casos por 100.000 habitantes. Ainda em 2019, a taxa de detecção de sífilis entre gestantes foi de 20,8/1.000 nascidos vivos; a taxa de incidência de sífilis congênita foi de 8,2/1.000 nascidos vivos; e a taxa de mortalidade de sífilis congênita foi de 5,9/100.000 nascidos vivos. Além disso, nenhuma unidade federativa apresentou taxa de sífilis congênita maior do que a detecção de sífilis materna, possivelmente refletindo a melhora na notificação de casos de sífilis entre as gestantes no país.³

Em geral, no Brasil, a incidência de sífilis congênita aumentou gradativamente na última década, variando de 2,1 casos/ 1.000 nascidos vivos, em 2009, para 8,2 casos/ 1.000 nascidos vivos em 2019. Entre 1998 a junho de 2020, foram notificados no SINAN 236.355 casos de sífilis congênita em menores de um ano, sendo 105.084 (44,5%) residentes do Sudeste, 70.478 (29,8%) do Nordeste, 27.269 (11,5%) do Sul, 20.159 (8,5%) do Norte e 13.365 (5,7%) na região Centro-Oeste.³

Em 2019, dos 24.253 casos, 23.864 (98,4%) tiveram sífilis congênita, dos quais 23.396 (96,5%) foram diagnosticados na primeira semana de vida. Dos casos confirmados finais, 93,5% eram de sífilis congênita precoce, 3,7% eram abortos causados por sífilis, 2,5% eram natimortos e 0,2% eram sífilis congênita tardia. Em relação à evolução dos casos, ao longo dos anos, há uma redução no percentual de desfechos não favoráveis. Entre as 24.253 crianças com sífilis congênita em 2019, 88,8% estavam vivas e apenas 8,1% tiveram desfechos desfavoráveis, incluindo 1,2% óbitos por sífilis congênita, 0,7% outras causas de óbito, 3,7% por aborto, 2,5% foram natimortos, e 3,1% tiveram evolução ignorada.³

Em território brasileiro, de 1998 a 2019, à mortalidade infantil, em menores de um ano de idade causada por sífilis congênita, obtidos por meio do Sistema de Informação de Mortalidade (SIM), foi registrada 2.768 óbitos, sendo 1.210 (43,7%) no Sudeste, dos quais 774 dos casos registrados no Rio de Janeiro, 856 na região Nordeste (30,9%), 308 no Norte (11,1%), 262 no Sul (9,5%) e 132 no Centro-Oeste (4,8%)³. Essa distribuição é influenciada pelo impacto de determinantes sociais da doença sífilis, que geralmente atinge populações em condições não favoráveis, com baixo índice socioeconômico associado a pouco acesso à informação e baixa escolaridade. Outros fatores importantes que ocorrem é não testagem da gestante para sífilis durante o pré-natal, tratamento não adequado para sífilis durante a gestação ou postergação do acompanhamento das consultas do pré-natal.^{1,4,5}

Foi identificado no Brasil, em 2019, que a maior incidência de casos de sífilis congênita ocorreu em crianças com mães de 20 a 29 anos (55,1%), seguidas de 15 a 19 anos (22,3%) e adultas de 30 a 39 anos (17,6%). Além de maior frequência em mães que se autoidentificaram como raça parda (58,1%), seguida de branca (23,9%) e preta (18%). Na variável escolaridade materna, foi observado que a maioria das mães possuía ensino fundamental incompleto. Em termos de disponibilidade ao acesso do pré-natal, 83,1%

das mães de crianças com sífilis congênita alegaram realizar as consultas, 11,9% não o fizeram e 4,9% ignoraram as informações. Quanto ao momento do diagnóstico, 58,6% foram diagnosticados com sífilis no pré-natal, 31,5% durante parto/curetagem, 5,1% após o parto, 0,7% não foram diagnosticados e 4,1% ignoraram essa informação¹.

ETIOPATOGENIA

A sífilis é uma doença sistêmica, crônica, curável e exclusiva do ser humano. Trata-se de uma infecção conhecida há séculos, causada pelo agente etiológico *Treponema pallidum*, subespécie pallidum, uma bactéria gram negativa e microaerófila do tipo espiroqueta.⁵ Atualmente, não existe vacina contra a doença e a infecção pela bactéria causadora não confere imunidade protetora. A sífilis congênita (SC) é o resultado da transmissão do *T. pallidum* pela corrente sanguínea da gestante infectada para o concepto por via transplacentária ou por contato direto com a lesão durante o parto, via transmissão vertical.¹

A transmissão transplacentária pode ocorrer em qualquer estágio da gravidez ou estágio clínico da doença materna. Entretanto, a transmissão vertical costuma ser mais frequente na sífilis recente (lesões primárias, lesões secundárias e sífilis latente recente até o primeiro ano) e diminuiu à medida que a doença progride para estágios avançados (latente tardia após um ano e sífilis terciária).^{1,4} A redução da probabilidade de transmissão está relacionada à redução de treponemas circulantes, em mulheres não tratadas, é superior a 70% quando estão nas fases primária e secundária da doença, reduzindo-se para 30% a 10% nas fases latente ou terciária.¹ Além de mais infecciosos, os estágios recentes da sífilis materna apresentam efeitos mais graves sobre o feto. Os principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão vertical do treponema são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição fetal a bactéria ^{4,6}.

A transmissão do *Treponema pallidum* implica em uma variedade de manifestações clínicas e pode resultar em aborto, natimorto, parto prematuro ou baixo peso ao nascer. Em mulheres com sífilis tratadas adequadamente durante a gestação apenas 1 a 2% das crianças nascem com infecção congênita.^{1,4} Nas gestantes com sífilis precoce não tratada, 40% das gestações resultam em aborto espontâneo, com maior risco no primeiro trimestre de gestação. A gestante sem o tratamento médico considerado adequado poder ter a carga de treponema circulante reduzida, porém não irá desaparecer. Estima-se que, na ausência de tratamento adequado, 11% das gestações resultarão em morte fetal a termo e 13%, em partos prematuros ou baixo peso ao nascer. Pelo menos 20% dos recém-nascidos apresentarão sinais sugestivos de sífilis congênita.^{6,7,8} Ademais, é importante destacar que não ocorre transmissão durante o aleitamento materno, somente ocorrerá se houver lesão mamária por sífilis.¹

ASPECTOS CLÍNICOS

As alterações clínicas da sífilis congênita são variáveis e decorrem de uma resposta inflamatória resultante da ampla disseminação do *Treponema pallidum* por quase todos os órgãos e sistemas.⁵ É uma doença clinicamente ampla que pode se manifestar de forma assintomática, oligossintomática até à forma grave. Na maioria dos casos infectados, mais de 60%, são assintomáticos ao nascimento e, geralmente, com surgimento dos primeiros sintomas nos primeiros três meses de vida, apenas os casos mais graves nascem com sinais e/ou sintomas.^{1,4,8}

Esta patologia congênita pode ser dividida em duas fases, a precoce que é caracterizada por sinais e sintomas observados até os dois anos de vida, e tardia, após esse período. Na sífilis congênita precoce, os sinais e sintomas presentes ao nascimento dependem do momento da infecção intrauterina e do tratamento durante a gravidez. As manifestações comuns são prematuridade e baixo peso ao nascimento (inferior a 2500 gramas), podendo estar associada à hepatomegalia, esplenomegalia, icterícia, anormalidades esqueléticas, linfadenopatia generalizada, principalmente epitroclear, e lesões cutâneas, como rash maculopapular, pênfigo palmo-plantar, condiloma plano. Podem ser observados também periostite, osteíte, osteocondrite (com alterações características ao estudo radiológico), pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, rinite sero-sanguinolenta, trombocitopenia e anemia. Outras características clínicas incluem: Pseudoparalisia de Parrot, sinal de Wegner, sinal de Wimberger, síndrome nefrótica, hidropsia, convulsão e meningite.^{1,7}

Já as alterações clínicas da sífilis congênita tardia estão associadas à inflamação cicatricial ou infecção precoce persistente, caracterizadas pela presença de formação das gomas sífilíticas em vários tecidos.^{6,9,10} Cerca de 40% das crianças infectadas e não tratadas podem desenvolver essa clínica nos primeiros meses de vida. Algumas podem ser prevenidas tratando a mãe durante a gravidez ou tratando a criança durante o primeiro trimestre de vida. As manifestações incluem fronte olímpica, nariz em sela, palato em ogiva, ceratite intersticial, coriorretinite, perda auditiva sensorial, dentes de Hutchinson, molares em amora, articulações de Clutton, tibia em sabre, sinal de Higoumenakis, escápula escafoide, atraso no desenvolvimento, comprometimento intelectual e outros.⁹ Na vigência de sinais e sintomas de sífilis congênita tardia, deve ser afastado o diagnóstico de sífilis adquirida consequente de agressão ou abuso sexual da criança.¹

Quando a bactéria também invade o sistema nervoso central, passa a ser denominado neurosífilis congênita, determinando alterações no líquido cefalorraquidiano (LCR), ou ainda, paralisia geral progressiva.^{1,7} Essa infecção pode ser desenvolvida de forma sintomática ou assintomática e ocorre em aproximadamente 60% das crianças com sífilis congênita. A neurosífilis é de ocorrência mais provável em crianças que nascem sintomáticas do que nas assintomáticas.^{7,9}

MÉTODOS DIAGNÓSTICOS

Os testes usados para diagnosticar a sífilis se dividem em diretos e imunológicos. Nas fases sintomáticas, é possível a realização de exames diretos, enquanto os testes imunológicos podem ser utilizados tanto na fase sintomática quanto na fase de latência.⁵ Os imunológicos, na prática clínica, são os mais comumente utilizados e são subdivididos em duas classes, os treponêmicos (TT) e os não treponêmicos (TNT).^{1,9}

O exame direto configura na pesquisa direta do *Treponema pallidum* em amostras coletadas de lesões usando microscopia de campo escuro, coloração com prata, imunofluorescência ou técnicas de biologia molecular de reação em cadeia da polimerase.¹⁰ Os exames imunológicos se caracterizam pela busca de anticorpos em amostras de sangue total, soro, plasma ou líquido. O teste TT detecta anticorpos específicos contra o antígeno do *Treponema pallidum*, como Teste rápido, *Treponema pallidum* Hemagglutination (TPHA), Fluorescent Treponemal Antibody – Absorption (FTAAbs), Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA) e outros. O TNT detecta anticorpos não específicos para o antígeno da bactéria, como o Venereal Diseases Research Laboratory (VDRL), Rapid Plasma Reaginconsiderado (RPR) e outros.^{9,10} Os testes imunológicos utilizados para o diagnóstico de sífilis estão apresentados no Quadro 1.

| Testes imunológicos | Tipos | Observações |
|---------------------|---|---|
| Não treponêmicos | Venereal disease research laboratory (VDRL) | Quantificáveis (ex.: 1:2, 1:4, 1:8). |
| | Rapid plasma reagin (RPR) | Importantes para o diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento. |
| | Toluidine red unheated serum test (TRUST) | |
| | Unheated-serum reagin (USR) | |
| Treponêmicos | Testes rápidos | São os primeiros a se tornarem reagentes. |
| | Teste de imunofluorescência indireta – Fluorescent treponemal antibody-absorption (FTA-Abs) | Na maioria das vezes, permanecem reagentes por toda a vida, mesmo após o tratamento. |
| | Ensaios imunoenzimáticos – Enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA) | São importantes para o diagnóstico, mas não estão indicados para monitoramento da resposta ao tratamento. |
| | Ensaio imunológico com revelação quimioluminescente e suas derivações – Electrochemiluminescence (EQL) e Chemiluminescent magnetic immunoassay (CMIA) | |
| | Teste de hemaglutinação – <i>T. pallidum</i> haemagglutination test (TPHA) | |
| | Teste de aglutinação de partículas – <i>T. pallidum</i> particle agglutination assay (TPPA) | |
| | Ensaios de micro-hemaglutinação – Micro-haemagglutination assay (MHA-TP) | |

Quadro 1 – Testes imunológicos utilizados para o diagnóstico de sífilis

Fonte: Adaptado do Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis, 2020.

Os testes treponêmicos são os primeiros a se tornarem reagentes e podem ser usados como primeiro exame de verificação ou teste complementar. Mesmo após tratamento específico, é possível que 85% dos casos permaneçam reagentes por toda vida e, portanto, não são indicados para monitoramento, uma vez que não permitem diferenciar infecção recente de infecção passada. Dada a sua alta especificidade, eles também podem descartar resultados falso-positivos de testes não-treponêmicos. O exame reagente realizado após 18 meses de idade, quando desaparecem os anticorpos maternos transferidos passivamente no período intrauterino, confirma o diagnóstico de sífilis congênita.¹ Nos casos em que a criança foi tratada precocemente, um resultado não reagente não exclui sífilis congênita. No contexto de uma criança com teste treponêmico reagente após 18 meses de idade e que não tenha história de tratamento prévio, deverão passar por uma avaliação completa, receber tratamento e ser notificadas como caso de sífilis congênita.^{5,9}

Existem alguns testes treponêmicos são capazes de detectar anticorpos imunoglobulina M (IgM) contra a bactéria *Treponema pallidum* no sangue do neonato, que não atravessam a barreira placentária. Por isso quando esses anticorpos estão presentes em amostras do RN, indicam uma resposta do sistema imunológico à sífilis e não transferência de anticorpos maternos. No entanto, a detecção baseada em anticorpos IgM é menos sensível e um resultado negativo não descarta o diagnóstico de sífilis no neonato. Portanto, testes para detecção de anticorpo IgM, como o teste de absorção do anticorpo treponêmico fluorescente IgM e os imunoensaios IgM, não são recomendados para o diagnóstico de sífilis congênita.^{4,5,10}

Os testes não treponêmicos detectam anticorpos anticardiolipina não específicos contra antígenos de *T. pallidum*, permitindo análises qualitativas e quantitativas.^{5,9} Essa sorologia é utilizada para diagnóstico, como primeiro teste ou teste complementar, além de monitoramento de resposta ao tratamento e controle da cura. Uma queda suficiente do título indica um tratamento bem-sucedido.¹ Os mais usados no Brasil são VDRL, RPR e USR. Resultados falso-reagentes, embora raros, podem ocorrer. Anticorpos anticardiolipina podem estar presentes em outras doenças tais como lúpus, artrite reumatoide, hanseníase, entre outras.^{8,9}

Devido ao fenômeno Prozona, sempre que um teste não treponêmico for realizado, é necessário analisar tanto a amostra pura e quanto diluída⁸. Esse fenômeno é causado pela quantidade desproporcional de antígeno e anticorpo, sendo o excesso de anticorpo um agente que pode interferir na reação antígeno-anticorpo, resultando em falso-negativos. O fenômeno Prozona pode ocorrer em 1% a 2% dos pacientes, principalmente no estágio de sífilis recente e durante a gravidez. Uma vez observada reatividade no teste, a amostra deve ser diluída em um fator dois de diluição, até a última diluição em que não haja mais reatividade no teste. O resultado dos testes reagentes, portanto, deve ser expresso em títulos.^{1,8,9}

Além disso, como a sífilis congênita pode se manifestar de diferentes formas, são necessários também outros exames complementares para investigar e identificar algumas alterações clínicas. Ossos, fígado, pâncreas, intestino, rins e baço são os órgãos mais frequente e gravemente envolvidos. Dessa forma, é importante iniciar a investigação com hemograma, transaminases, escórias nitrogenadas, eletrólitos, radiografia de tórax, radiografia de ossos longos, exame de líquido e neuroimagem, se necessário.^{1,9}

AVALIAÇÃO

A sífilis congênita deve ser diagnosticada por meio da correlação avaliação clínica e epidemiológica da situação materna correlacionado à avaliação clínico-laboratorial e exames de imagem na criança. Apenas o conjunto de todas essas informações permitirá a correta avaliação diagnóstica de cada caso e o tratamento adequado.^{1,4,9}

A testagem para sífilis na gestante deve ser realizada, no mínimo, na primeira consulta do pré-natal, no início do terceiro trimestre e na admissão para o parto. Mulheres com abortos fetais precoces e tardios ou aquelas expostas à situações de risco ou violência sexual também devem ser testadas. Dada à sensibilidade do processo do diagnóstico, recomenda-se que as investigações sejam iniciadas preferencialmente com TT e, se possível, teste rápido. A incorporação de testes sequenciais aumenta o valor preditivo positivo do resultado reagente no teste inicial. As mulheres grávidas submetidas a um teste rápido com resultado reagente devem ser consideradas como portadoras de sífilis, salvo prova contrária, e se não houver tratamento adequado e documentado, o tratamento deve ser administrado no aconselhamento pré-natal, no parto ou na situação de aborto. Ainda nesse contexto, um teste confirmatório, necessariamente o TNT, deve ser solicitado e coletado para monitorar a resposta ao tratamento.⁹

A avaliação primária para crianças expostas à sífilis ou com sífilis congênita deve ser realizada majoritariamente na maternidade ou casa de parto, levando em consideração a história materna de sífilis quanto ao tratamento e seguimento durante a gestação, os sinais e sintomas clínicos da criança e o TNT de sangue periférico da criança, comparando de forma simultânea ao TNT materno no momento do parto. O sangue do cordão umbilical não deve ser usado, uma vez que essas amostras de sangue fetal podem estar contaminadas com sangue materno e gerar resultados falso-reagentes.^{1,9}

Nenhuma avaliação complementar pode confirmar com precisão o diagnóstico de infecção de sífilis congênita na criança. Portanto, é necessária uma combinação de avaliações clínicas, epidemiológicas e laboratoriais. Nessa perspectiva, é imprescindível distinguir corretamente crianças expostas, mas não infectadas, de crianças com sífilis congênita a fim de se evitar condutas desnecessárias, como exames invasivos e hospitalização prolongada.¹⁰

Para descartar infecção congênita em crianças expostas ao treponema, a mãe deve atender a todos os critérios para tratamento adequado, confirmados no prontuário ou caderneta da gestante, e o RN deve apresentar exame físico normal. A descoberta de qualquer sinal ou sintoma necessariamente leva a uma investigação mais aprofundada para confirmar o diagnóstico. Além de um exame físico minucioso, toda criança exposta à sífilis deve realizar o TNT ao nascer. Testes simultâneos da mãe e da criança com o mesmo tipo de TNT, imediatamente após o parto, colaboram para determinação do significado dos achados sorológicos no RN. Um título, em pelo menos duas diluições, maior que o materno pode ser indicativo de infecção congênita. No entanto, a ausência desse achado não exclui o diagnóstico. Diversos estudos de pares séricos maternos com sífilis e RN demonstraram que menos de 30% das crianças com a doença congênita apresentam títulos de TNT quatro vezes maiores que os títulos maternos.^{1,9}

Toda criança, menor que 13 anos, será considerada um caso de sífilis congênita nos seguintes cenários: mãe com diagnóstico de sífilis não tratada ou tratada inadequadamente, abstraindo resultados da avaliação clínica e laboratorial do RN; Sinais e sintomas clínicos e/ou alterações líquóricas ou radiológicas e TNT reagente do RN, independente do histórico de tratamento materno e titulação de TNT; TNT do neonato maior que o materno em pelo menos duas diluições, mesmo com história de tratamento materno; Permanência do TNT reagente após 6 meses de idade ou TT reagente após os 18 meses de idade, sem tratamento prévio. Esses casos deverão ser notificados, investigados e imediatamente tratados, acompanhando quanto seu desfecho clínico e laboratorial; Infecção pelo *T. pallidum* demonstrada de forma microbiológica em amostra de secreção nasal ou lesão cutânea, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.^{1,9,10} Vale ressaltar que todas as crianças com diagnóstico de sífilis congênita devem ser submetidas a investigação completa, contendo punção lombar para análise do líquido cefalorraquidiano e radiografia de tórax e ossos longos.^{1,9}

Ao investigar o envolvimento do sistema nervoso central, a identificação de neurosífilis provável é dada através da presença de alterações no líquido, como reatividade no VDRL, pleocitose, e aumento na proteinorraquia.⁷ No período neonatal, o diagnóstico considera o VDRL reagente no líquido ou leucócitos superiores a 25 células/mm³ ou proteína superior a 150mg/dL, e, no período pós-neonatal, VDRL reagente no líquido ou leucócitos superiores a 5 células/mm³ ou proteína superior a 40mg/dL. Para a correta avaliação desses dados, é necessário que líquido esteja isento de qualquer contaminação, que pode ocorrer em casos de acidente de punção.^{1,9}

Como as manifestações de sífilis congênita são inespecíficas e extremamente variadas, torna-se mandatório o diagnóstico diferencial com outras infecções congênitas, como Herpes vírus simplex e vírus Zika, neonatal, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus, hepatite neonatal e hidropisia fetal, principalmente nas situações em que o teste não treponêmico do recém-nascido for não reagente.^{1,9}

MATERIAL E MÉTODOS

DESENHO

O trabalho consiste em estudo descritivo do tipo relato de caso, com avaliação do prontuário de um paciente com sífilis congênita no acompanhamento ambulatorial no Hospital Municipal Jesus, localizado em Vila Isabel, no Rio de Janeiro. A coleta de dados foi realizada no prontuário arquivado na unidade de tratamento com o devido consentimento da mesma.

METODOLOGIA DE PESQUISA BIBLIOGRÁFICA

Através das plataformas BVS, Scielo e PubMed foram realizadas as pesquisas utilizando como palavras chave “Sífilis”, “Syphilis”, “*Treponema pallidum*”, “Sífilis congênita” “Congenital syphilis”; “Transmissão vertical”, “Vertical transmission.”, “Pré-natal” e “Prenatal” no idioma português e inglês. Foram incluídos trabalhos entre o período de 2013 a 2024. Os critérios de exclusão foram artigos que não se encontravam na faixa temporal referida.

RELATO DE CASO

L.M.H.L., recém-nascido pré-termo, 36 semanas, sexo masculino, nascido de parto vaginal em 18 de setembro de 2024, no Hospital Maternidade Carmela Dutra, no município do Rio de Janeiro. No primeiro minuto de vida Apgar 7 e no quinto minuto 8, peso ao nascimento 1.855 gramas, pequeno para idade gestacional (PIG), apresentou aspiração meconial, durante o parto estava com adramnia. RN evoluiu nas primeiras horas de vida com hipoglicemia e desconforto respiratório, sendo transferido para Unidade de Terapia Intensiva (UTI) neonatal para investigação de quadro infeccioso. Mãe, G1 P1 A0, nega comorbidades, realizou pré-natal, com diagnóstico de sífilis no primeiro trimestre e tratou. No segundo trimestre contraiu Coronavírus 19, ficou oligossintomática, não teve complicações. Pai nega comorbidades, não realizou tratamento para sífilis.

O recém-nascido evoluiu com quadro de choque séptico, pneumonia, icterícia e hepatoesplenomegalia. Foi iniciado antibioticoterapia venosa com ampicilina e gentamicina, posteriormente trocado ampicilina para penicilina cristalina, devido à história gestacional de sífilis tratada. Durante internação, necessitou de suporte ventilatório e apresentou instabilidade hemodinâmica, fazendo uso de amina vasoativa para melhora do quadro.

Na maternidade, o VDRL materno constava o valor de 1:8, enquanto no RN durante internação apresentou VDRL de 1:1. Diante do quadro clínico, exames laboratoriais e história materna, fez-se o diagnóstico de sífilis congênita, mantendo o tratamento de penicilina cristalina, endovenosa, durante 10 dias. Não há relato de punção lombar para análise do líquido cefalorraquidiano ou de realização de radiografia de tórax e ossos. Apresentou sorologia negativa para o vírus da imunodeficiência humana (HIV) e teste do pezinho sem alterações. Foram realizadas sorologias de toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes simples, conforme tabela 1.

| Data 27/10/2024 | |
|----------------------------|-----------|
| Toxoplasmose IgG | 2,1 UI/mL |
| Rubéola IgG | 8,8 UI/mL |
| Citomegalovírus IgG | 32 U/mL |
| Herpes Simples IgG | 24,3 |

Tabela 1 – Resultados laboratoriais de sorologias para toxoplasmose, rubéola, herpes simples e citomegalovírus ao longo da internação.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Paciente apresentou, evolutivamente, melhora clínica, com resolução da sepse neonatal e da pneumonia. Ao exame, lactante em bom estado geral, reativo, cooperativo, hidratado, corado, icterício ++/+4, acianótico, afebril, eupneico em ar ambiente, fontanelas posteriores fechadas, reflexos primitivos presentes. O abdome encontrava-se globoso, depressível, foi palpado fígado, traube livre e não foi palpado baço. Demais exame físico sem alterações. Nos exames laboratoriais realizados no dia 02 de novembro foi constada melhora da trombocipenia e dos parâmetros inflamatórios, porém manteve icterícia à custa de bilirrubina direta e alteração de transaminases, conforme tabela 2.

| Data 02/11/2024 | |
|-----------------------------|------------|
| TGO | 172 U/L |
| TGP | 134 U/L |
| Gama GT | 58 U/L |
| Bilirrubina Direta | 4,28 mg/dL |
| Bilirrubina Indireta | 1,99 mg/dL |
| Colesterol Total | 189 mg/dL |

Tabela 2 – Resultado de exames laboratoriais ao longo a internação.

Fonte: Elaborada pelo autor.

Após 55 dias de hospitalização, no dia 11 de novembro de 2024, o RN teve alta hospitalar sem mais complicações, com resolução do quadro. Foi mantida a prescrição do uso oral de Ursacol 30mg/mL, ingerindo 1,4 ml de 12/12 horas para tratamento da icterícia. Paciente foi encaminhado ao ambulatório de infectologia, neurologia e gastroenterologia para melhor investigação e acompanhamento do quadro.

No ambulatório de infectologia, no Hospital Municipal Jesus, após alta hospitalar, o paciente evolui estável, sem queixas ou intercorrências. Foram feitos dois testes VDRL, um no dia 16 de novembro e outro no dia 21 de dezembro de 2024, ambos com resultado não reagente. No dia 30 de dezembro, RN ao exame, apresentava-se em bom estado geral, hidratado, afebril, corado, anictérico, eupneico em ar ambiente, com abdome flácido, indolor, não palpando visceromegalia. Diante da evolução clínica, RN recebeu alta pelo especialista e orientação para manter acompanhamento com outros especialistas.

DISCUSSÃO

A sífilis congênita é uma doença infectocontagiosa, sistêmica, crônica, causada pela bactéria *T. pallidum*, que pode desencadear situações graves com alta morbimortalidade, incluindo natimorto, prematuridade, sequelas neurológicas e óbito neonatal.¹ A transmissão costuma ocorrer por via transplacentária, em qualquer fase da gestação, porém há a possibilidade por contato direto com lesões de sífilis no canal de parto, via transmissão vertical.⁹ Sua ocorrência está elevada em mulheres na faixa dos 20 aos 29 anos, que se autoidentificaram pardas e com baixa escolaridade, ensino fundamental incompleto³.

Nos últimos 10 anos, é possível observar que houve um importante aumento da taxa de incidência de sífilis congênita no Brasil.^{3,10} É uma patologia que não se distribui de forma homogênea no país, mas que se restringe aos grandes centros urbanos, visto que aproximadamente 45% dos casos de 1998 a 2022 incidiram na região Sudeste, inclusive local onde ocorreu o caso relatado.³ Essa distribuição está relacionada a influência dos determinantes sociais da doença, que costuma acometer populações com pouco acesso à informação e/ou escolaridade e com baixo índice socioeconômico, além da não testagem para sífilis durante o pré-natal, tratamento inadequado da doença antes ou durante a gravidez ou início tardio do acompanhamento pré-natal.⁹

Para efeito de classificação, a doença é dividida em estágio precoce e tardio.⁹ A sífilis congênita precoce pode surgir até o segundo ano de vida, que se enquadra a situação do paciente relatado. Apesar da doença se manifestar de forma assintomática em mais de 60% dos casos, o neonato apresentou sintomas comuns da sífilis congênita, como prematuridade e baixo peso ao nascer^{1,7}. Outras características clínicas descritas foram pneumonia, icterícia, hepatoesplenomegalia e trombocitopenia. O RN evoluiu com esforço respiratório e instabilidade hemodinâmica, necessitando de suporte ventilatório e amina vasoativa para controle do quadro.

Devido ao quadro de choque séptico instalado, iniciaram antibiótico venoso, incluindo a benzilpenicilina cristalina por 10 dias, droga de escolha para tratamento da sífilis congênita⁹. O atraso do tratamento em função da espera do resultado de teste complementar pode provocar perda de tempo importante para tratar a doença.¹⁰ Ressalta-se ainda a necessidade da boa documentação da história clínica e de exames laboratoriais e tratamentos realizados nos prontuários, principalmente para a adequada condução dos casos de sífilis¹.

Ao analisar as manifestações clínicas do paciente é possível também encontrá-las no contexto de outras infecções congênitas⁹. Por isso, foi necessário investigar possíveis diagnósticos diferenciais, como HIV, toxoplasmose, rubéola, citomegalovírus e herpes simples, como preconiza a literatura⁹. O teste não treponêmico, VDRL, ideal para diagnóstico e monitoramento da resposta ao tratamento, foi realizado no RN com resultado de 1:1, corroborando ainda mais para a principal hipótese diagnóstica, sífilis congênita. O teste VDRL materno realizado foi 1:8¹. A testagem simultânea da mãe e da criança, no pós-parto imediato, com o mesmo tipo de teste não treponêmico, configura o melhor cenário para a determinação do significado dos achados sorológicos da criança⁹.

O diagnóstico da sífilis congênita deve ser por meio de minuciosa avaliação clínica e epidemiológica da situação materna relacionando à avaliação clínico-laboratorial e exames de imagem na criança^{1,9}. No caso relatado, além da característica clínica-laboratorial, outro critério utilizado para diagnóstico foi a história epidemiológica materna, no qual a mãe identificou e realizou o tratamento para sífilis no primeiro trimestre da gestação, porém com ausência de tratamento do pai do RN. Ressalta-se ainda que mesmo mulheres com sífilis tratadas adequadamente durante a gravidez, 1 a 2% das crianças podem nascer com infecção congênita^{1,9,10}.

De acordo com a literatura atual, o tratamento materno é considerado ideal somente se iniciado em até 30 dias antes do parto e se o ciclo completo foi administrado^{1,9}. Desta forma, desde 2017, não se utiliza mais como parâmetro para definição de adequado tratar parceiros sexuais¹¹. Porém, como metade das parcerias sexuais de pessoas com sífilis recente desenvolverão sífilis dentro de 30 dias após a exposição, a gestante pode se reinfectar¹⁰. Nesse sentido, para que se interrompa a cadeia de transmissão de uma doença sexualmente transmitida, como a sífilis, é fundamental que o contato sexual da pessoa infectada seja tratado. Portanto, é recomendado o tratamento provável de sífilis do parceiro, independente da presença de manifestações clínicas ou do estágio da sífilis^{9,10}.

A sífilis congênita é a segunda principal causa de morte fetal evitável em todo o mundo^{1,2}. Nessa perspectiva, a conduta de identificar adequadamente crianças expostas à sífilis ou com SC e tratá-las é extremamente importante, a fim de se evitar a evolução para desfechos desfavoráveis, como infecção do sistema nervoso central, sequelas e óbito^{1,7}. O paciente do caso, apesar do diagnóstico de sífilis congênita e sepse neonatal, apresentou uma resolução favorável após iniciado medidas de suporte e tratamento adequado.

Tão importante quanto detectar e tratar crianças com sífilis congênita é garantir o seguimento de todas as crianças expostas à sífilis, excluída ou confirmada a doença⁹. No caso descrito, o hospital maternidade referenciou o RN aos médicos especialistas para avaliação inicial, na perspectiva do desenvolvimento sinais e sintomas mais tardios, independentemente da primeira avaliação e/ou tratamento na maternidade. O recém-nascido com sífilis congênita evoluiu de forma estável, sem queixas ou intercorrências. Diante do quadro, o paciente teve alta pelo serviço de infectologia, mantendo acompanhamento pelos demais especialistas.

Um desafio enfrentado na APS no manejo da sífilis na gestante é a carência de insumos estratégicos para diagnóstico, se transformando em um problema sanitário de múltiplas dimensões. A indisponibilidade de testagem rápidas em unidades de saúde, particularmente em regiões de zona rural, perpetua modelos assistenciais centralizados. Essa dependência de encaminhamentos para laboratórios de referência ocasiona retardo nos diagnósticos, que podem prolongar-se por semanas, cenário particularmente crítico para gestantes, o que pode corroborar para abdicação ao tratamento, baixa adesão terapêutica ou até mesmo não comparecimento ao pré-natal.

Enquanto núcleos urbanos dispõem de localidades diagnósticas equipadas, municípios do interior ou localidades rurais encaram limitações críticas como instalações provisórias ou precárias, instabilidade da energia elétrica, ausência de conexão digital, falta de materiais e insumos para realização de teste rápido e medicação para tratamento, são alguns fatores que contribuem e inviabilizam sistemas de vigilância epidemiológica em tempo real.

A carência na capacitação e qualificação dos profissionais da saúde da APS configura como obstáculo estrutural à qualidade assistencial. Alta rotatividade de médicos e enfermeiros associado a carência desses profissionais em localidades remotas contribui para fragilidade de continuidade das ações, perpetuando ciclos de uma assistência falha nas unidades de saúde.

No domínio da educação e comunicação, é importante reforçar campanhas que ultrapassem a divulgação de informações e promovam mudanças comportamentais, educação sexual nas escolas e orientação oportuna sobre prevenção de infecções sexuais transmissíveis. A distribuição de materiais educativos ilustrados, como folhetos, cartazes com pictogramas e cordéis educativos, garante que populações com baixa letramento compreendam os riscos e medidas de prevenção da sífilis.

A prevenção da sífilis congênita demanda uma abordagem integrada, uma APS forte, focando na longitudinalidade, com profissionais capacitados e estrutura equipada para ações de diagnóstico sífilis e tratamento oportuno adequado. Tais estratégias, quando articuladas, transformam a população em protagonista do combate à sífilis, fortalecendo a corresponsabilidade e a sustentabilidade das intervenções

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sífilis congênita é um agravo de grande importância para a saúde, principalmente para a saúde pública brasileira. Como é uma patologia devastadora com alta morbimortalidade, seu diagnóstico precoce e tratamento imediato, com o menor tempo de espera possível, são instrumentos eficazes no combate e controle da doença. A terapêutica ideal corresponde a benzilpenicilina potássica/cristalina, procaina ou benzatina.

A cobertura do pré-natal no Brasil é alta, porém não é instituída de forma uniformizada. O número de consultas não substitui a qualidade desses serviços, uma vez que sífilis congênita permanece sendo resultado da sífilis materna sem diagnóstico ou com tratamento inadequado. As medidas preventivas da sífilis congênita estão relacionadas ao pré-natal materno, como triagem sorológica precoce e tratamento adequado e imediato da sífilis na gestante. A efetividade do atendimento à gestante requer a consideração de todos esses parâmetros para evitar a transmissão da bactéria *T. pallidum*.

Além disso, incentivar o envolvimento do parceiro durante todo o período do pré-natal é fundamental para o bem-estar biopsicossocial dele próprio, da mãe e do recém-nascido. No caso de sífilis ou outras infecções sexualmente transmissíveis, a aplicação dos cuidados no pré-natal e o devido tratamento são imprescindíveis e devem ser administrados inclusive nos parceiros sexuais.

Diante disso, os profissionais de saúde devem estar aptos a reconhecer as manifestações clínicas, conhecer os testes diagnósticos disponíveis, saber interpretar resultado do exame para diagnóstico e, principalmente, realizar tratamento para controle da sífilis e da sífilis congênita. Por fim, é de suma importância a avaliação dos serviços de atenção, prevenção e controle da sífilis e das consequências englobadas por ela, como a sífilis congênita.

As estratégias de prevenção e educação em saúde discutidas demonstram que intervenções bem-sucedidas demandam abordagens intersetoriais e participativas. Sabe-se que intervenções intersetoriais, políticas públicas contínuas e investimentos em infraestrutura da Atenção Primária, além do estímulo a educação sexual nas escolas e comunidades são essenciais para minimizar a transmissão da sífilis, especialmente em gestante com baixa escolaridade. A efetividade dessas estratégias necessita de políticas públicas integradas e contínuas, capazes de superar a descontinuidade programática e os cortes orçamentários que historicamente fragilizam o SUS. Investimentos em infraestrutura sanitária, capacitação permanente de profissionais e estímulo a longa permanência desses profissionais na APS.

REFERÊNCIAS

1. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Atenção Integral às Pessoas com Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST)– SUS [Guideline]. Diário Oficial da União, Brasília, [cited 2025 fev 15] Available from: http://conitec.gov.br/images/Relatorios/2021/20210422_Relatorio_PCDT_IST_SECRETARIO_588_2021.pdf
2. Korenromp EL, Rowley J, Alonso M, Mello MB, Wijesooriya NS, Mahiané SG, et al. Global burden of maternal and congenital syphilis and associated adverse birth outcomes – Estimates for 2016 and progress since 2012. PLoS One [internet]. 2019 Feb [cited 2025 Feb 1]. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0211720>
3. BRASIL. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Secretária de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico de Sífilis 2021. [cited 2025 Feb 15] Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2021/boletim-epidemiologico-de-sifilis-2021>
4. Benzaken AS, Pereira GFM, Cunha ARC; Souza, FMA; Saraceni V. Adequacy of prenatal care, diagnosis and treatment of syphilis in pregnancy: a study with open data from Brazilian state capitals. Cadernos de Saúde Pública [internet]. 2020. [Accessed 7 Feb 2025]. Available from: <https://doi.org/10.1590/0102-311X00057219>.

5. Domingues CSB, de Lannoy LH, Saraceni V, Cunha ARC, Pereira GFM. Brazilian Protocol for Sexually Transmitted Infections 2020: epidemiological surveillance. *Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical* [online]. 2021, v. 54, suppl 1 [Accessed 8 FEV 2025]. Available from: <https://doi.org/10.1590/0037-8682-549-2020>
6. Hawkes SJ, Gomez GB, Broutet N. Early antenatal care: does it make a difference to outcomes of pregnancy associated with syphilis? A systematic review and meta-analysis. *PLoS One* [internet]. 2013 Feb [cited 2022 FEV 25]. Available from: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.005671>
7. Nunes TM. Relato de caso: neurosífilis congênita. *Residência de Pediatria*. [Rio Grande do Sul] 2020. [internet]. Feb [cited 2022 FEV 26]. Available from <http://residenciapediatria.com.br/detalhes/782/relato%20de%20caso-%20neurossifilis%20congenita>
8. Moraes LS, d'Almeida MVM, Conde MR. Sífilis congênita precoce e falsonegativo por Fenômeno Prozona. *Residência Pediatria*. [Rio de Janeiro]. 2019; [internet]. Feb [cited 2024 Jun 26]. Available from: <https://residenciapediatria.com.br/detalhes/424/sifilis%20congenita%20precoce%20e%20falsonegativo%20por%20fenomeno%20prozona>
9. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Doenças de Condições Crônicas e Infecções Sexualmente Transmissíveis. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST) [Guideline]. Brasília: Ministério da Saúde; 2020 [cited 2025 FEV 15]. Available from: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infeccoes>
10. Domingues CSB, Duarte G, Passos MRL, Sztajnbnok DCN, Menezes MLB. Protocolo Brasileiro para Infecções Sexualmente Transmissíveis 2020: sífilis congênita e criança exposta à sífilis. *Epidemiologia e Serviços de Saúde* [online]. 2021, v. 30. spe1 [Accessed 31 Jan 2025]. Available from: <https://doi.org/10.1590/S1679-4974202100005.esp1>
11. Secretaria de Vigilância em Saúde (Brasil). Nota Informativa nº 2 -SEI/2017-.DIAHV/SVS/MS. Altera os critérios de definições de casos para notificação de sífilis adquirida, sífilis em gestantes e sífilis congênita. SEI/ MS Nº 0882971; 2017.