

Importância do diagnóstico laboratorial para a sífilis congênita no pré-natal

Importance of laboratory diagnosis for congenital syphilis for prenatal

Diagnóstico de laboratorio de importancia para la sífilis congénita en prenatal

Leandro Ricardo de ARRUDA⁽¹⁾
Aleksandra Rosendo dos Santos RAMOS⁽²⁾

⁽¹⁾Faculdade de Ciências Biomédicas de Cacoal – FACIMED, Departamento de Medicina, Cacoal, RO, Brasil.

⁽²⁾Universidade Estadual de Mato Grosso – UNEMAT, Departamento de Saúde, Cáceres, MT, Brasil.

Resumo

Este estudo foi proposto com o objetivo de analisar a partir de uma revisão da literatura nacional, a importância do diagnóstico laboratorial para a sífilis congênita no pré-natal no Brasil no período de 2002 a 2016. Buscando identificar como anda a relação de sífilis congênita, sua epidemiologia, as medidas tomadas no pré-natal e seu diagnóstico laboratorial, descrevendo os efeitos nocivos da sífilis congênita na sociedade brasileira. Realizou-se um estudo utilizando-se a pesquisa bibliográfica quantitativa que auxilie a defesa da realização do diagnóstico da sífilis congênita no pré-natal. Realizando revisão da literatura nacional em bancos de dados, sendo selecionados artigos publicados nos últimos anos, abordando a sífilis congênita dentre outras coisas. A sífilis congênita é o resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum*, da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o seu conceito, por via transplacentária. As considerações finais desse estudo é que a sífilis congênita é um problema de saúde nacional, ainda hoje pouco controlado, sendo necessário o acesso dos meios de prevenção, controle, informação e diagnósticos laboratoriais no pré-natal disponível e efetivamente pleno para a saúde das gestantes.

Descritores: Diagnóstico; Prevenção Primária; Saúde Pública; Sífilis.

Abstract

This study was carried out with the objective of analyzing, from a review of the national literature, the importance of the laboratory diagnosis for congenital syphilis in prenatal care in Brazil from 2002 to 2016. In order to identify how the congenital syphilis relationship is, Epidemiology, prenatal measures and laboratory diagnosis, describing the harmful effects of congenital syphilis in Brazilian society. A study was carried out using quantitative bibliographical research that helps to defend the diagnosis of congenital syphilis in prenatal care. Reviewing the national literature in databases, selecting articles published in recent years, addressing congenital syphilis among other things. Congenital syphilis is the result of the hematogenous dissemination of *Treponema pallidum*, from the untreated pregnant woman or inadequately treated for her concept, by transplacental route. The final considerations of this study is that congenital syphilis is a national health problem, still poorly controlled, and it is

Recebido: 20 fev 2017

Revisado: 08 jul 2017

Aceito: 10 jan 2020

Autor de correspondência:

Leandro Ricardo de Arruda
leandro_arrudafar@hotmail.com

Conflito de interesses:

Os autores declaram não haver nenhum interesse profissional ou pessoal que possa gerar conflito de interesses em relação a este manuscrito.



necessary to access the means of prevention, control, information and laboratory diagnoses in prenatal care available and effectively full for the health of pregnant women.

Keywords: Diagnosis; Primary Prevention; Public Health; Syphilis.

Resumen

Este estudio se propone con el objetivo de analizar de una revisión de la literatura nacional, la importancia del diagnóstico de laboratorio de la sífilis congénita en la atención prenatal en Brasil entre 2002 y 2016. Con el fin de identificar cómo es la relación de la sífilis congénita, su epidemiología, las medidas adoptadas en el prenatal y el diagnóstico de laboratorio, que describan los efectos nocivos de la sífilis congénita en la sociedad brasileña. Hemos llevado a cabo un estudio utilizando la literatura cuantitativa para ayudar a la defensa en el diagnóstico de la sífilis congénita en la atención prenatal. Llevar a cabo la revisión de la literatura nacional en bases de datos, y los artículos seleccionados publicados en los últimos años, frente a la sífilis congénita entre otras cosas. La sífilis congénita es el resultado de la diseminación hematogena de *Treponema pallidum*, la infección no tratada o tratada inadecuadamente embarazada para su feto, a través de la placenta. Las consideraciones finales de este estudio es que la sífilis congénita es un problema de salud nacional, todavía mal controlada, es necesario tener acceso a los medios para prevenir, controlar la información y de laboratorio de diagnóstico prenatal disponibles y efectivamente completo para la salud materna.

Palabras-claves: Diagnóstico; Prevención Primaria; Salud Pública; Sífilis.

Introdução

A sífilis é uma doença infecciosa, de caráter sistêmico e de evolução crônica e abrangência mundial, sujeita a surtos de agudização e períodos de latência entre 10 e 90 dias.¹ O agente etiológico, o *Treponema pallidum*, é uma bactéria espiroqueta de transmissão, predominantemente, sexual ou materno-fetal (vertical), mas, também, por contato com as lesões e transfusão sanguínea na fase inicial da doença podendo produzir a forma adquirida ou congênita da doença.²

A sífilis transformou-se em uma pandemia disseminando-se pelo mundo principalmente a partir do século XVI pelo crescimento das frotas navais.³ O agente etiológico da sífilis foi identificado por Fritz Richard Schaudinn, que nasceu em Röseningken, Prússia Oriental. No dia 3 de março de 1905, Schaudinn examinou um preparado *a fresco*, cujo material fora obtido por Hoffmann de uma pápula erodida na vulva de uma mulher com sífilis secundária. Esse exame foi realizado em um moderno microscópio Zeiss com objetivas apocromáticas, permitindo a Schaudinn observar vários microrganismos espiralados, muito claros, delgados, rodando em torno de seu maior comprimento e movendo-se para frente e para trás. Schaudinn mostrou o achado para Hoffmann e Neufeld, e denominou-o *Spirochaeta pallida*.⁴

A história da origem da sífilis confunde-se com a história da civilização moderna e é marcada por controvérsias que persistem há mais de meio século. A teoria do Novo Mundo sustenta que a doença era endêmica nas Américas e foi introduzida na Europa pelos marinheiros de Colombo; a teoria do Velho Mundo se apoia na tese de que as treponematoses já existiam em terras europeias e eram causadas por um único

microrganismo, mas, que foram sofrendo variações com os anos de modo a adquirirem características que aumentaram sua virulência, permitindo a transmissão sexual e acarretaram epidemias.⁵

O primeiro teste sorológico para a doença tornou-se disponível em 1906, através de Wassermann, Neisser e Bruck, utilizando a técnica de fixação de complemento. O antígeno para sua reação foi preparado a partir do extrato hepático de um natimorto de mãe com sífilis.⁶

A Sífilis é uma doença muito perigosa para o feto em formação, esta é doença infectocontagiosa muito preocupante em função de que existe um grande risco de que seja transmitida via transplacentária ou no momento do parto para o feto. A Sífilis Congênita (SC) é uma doença cujo diagnóstico pode ser evidenciado durante o pré-natal se este for realizado.⁷

As ações de diagnóstico e prevenção precisam ser reforçadas especialmente no pré-natal e parto, porém idealmente essas ações seriam mais efetivas se realizadas com a população em geral, ainda antes de a gravidez ocorrer.⁸ A tríade vigilância-assistência-prevenção, base da maioria dos programas de Saúde Pública, concorre para reforçar a tese de que a vigilância da sífilis na gravidez é uma das possibilidades de solução desse problema. As intervenções – triagem laboratorial e tratamento – permitem a prevenção do caso de SC e encontram-se entronizadas na assistência pré-natal.⁹

Em 1999, a Organização Mundial de Saúde – OMS¹⁰ estimou 340 milhões de casos novos por ano de infecção sexualmente transmissível curáveis (sífilis, gonorreia, clamídia, tricomoníase) em todo o mundo, entre indivíduos de 15 e 49 anos, com 10 a 12 milhões destes casos ocasionados no Brasil. Em 2003, estimaram-se 843.300 o número de casos de sífilis no Brasil¹¹. Nos Estados Unidos, em 2004 houve aumento de 11,2% dos casos de sífilis primária, que passaram de 7.177 para 7.980 em 2003.⁶

No estudo realizado em 2004 em parturientes entre 15 e 49 anos, se estabeleceu no Brasil, uma taxa de prevalência de 1,6% de sífilis na gestação, e uma estimativa de 50 mil parturientes com sífilis ativa e 12 mil nascidos vivos com sífilis congênita.¹² Em 2008, estimava-se que cerca de 50 mil brasileiras teriam Sífilis Gestacional (SG) e, considerando a elevada taxa de transmissão vertical (30% a 100%), mais de 15 mil crianças poderiam ter a forma congênita. Apesar das altas taxas de incidência obtidas com base nos dados do Sistema Nacional de Agravos de Notificação – SINAN, estima-se no Brasil um sub-registro em torno de 67%.¹³

A infecção congênita da sífilis pode levar a graves desfechos em 40% das gestações, tais como aborto espontâneo, natimorto ou morte perinatal e causar outras sequelas, como

cegueira, surdez, retardo mental e deformidades físicas.¹⁴ Trata-se, entretanto, de uma doença evitável, desde que seja diagnosticada e a gestante e seu parceiro sexual seja tratado adequadamente por ocasião do pré-natal.¹⁵ Um único registro de SC pode ser considerado falha da assistência pré-natal e grave erro do sistema de saúde vigente, deve-se fazer diagnóstico e tratamento, pois são considerados de baixo custo e atingem proporções de cura de 100%.¹⁶

A SC é um desafio à saúde pública, e somente com o acompanhamento e diagnóstico rápido podem-se realizar as medidas protetivas tanto para mãe como ao feto em desenvolvimento.¹⁷ Assim com impacto direto a saúde a SC deve ser evitada e para isso o estudo justifica-se pela sua relevância social. A avaliação tem como propósito guiar os tomadores de decisão, orientando-os quanto à continuidade, necessidade de correções ou mesmo suspensão de uma determinada política ou programa.

Este estudo procurou analisar a partir de uma revisão da literatura nacional, a importância do diagnóstico laboratorial para a sífilis congênita no pré-natal no Brasil no período de 2002 a 2016. Buscando identificar como anda a relação de sífilis congênita, sua epidemiologia, as medidas tomadas no pré-natal e seu diagnóstico laboratorial. Descrevendo os efeitos nocivos da sífilis congênita na sociedade brasileira. Apontando a necessidade de diagnóstico rápido e preciso para a sífilis congênita, a fim de evitar os agravos à saúde do feto em formação, muitos deles resultando em abortos, partos de natimortos ou óbitos neonatais, a única intervenção possível, nesse momento, é o tratamento da puérpera e do recém-nato infectados, para evitar complicações posteriores.

Metodologia

O estudo foi realizado utilizando-se a pesquisa bibliográfica quantitativa.¹⁸ A revisão crítica da literatura foi realizada em bases de dados especializados disponíveis para acesso em sites, englobando artigos científicos, com data de publicação a partir do ano de 2002 indexados nessas bases e manuais técnicos do Ministério da Saúde. Sendo selecionados trabalhos abordando a sífilis congênita nas línguas portuguesas e inglesas. Os seguintes termos de pesquisa (palavras-chaves e delimitadores) foram utilizados em várias combinações: (1) sífilis congênita; (2) sífilis; (3) epidemiologia da sífilis; e (4) Diagnóstico da Sífilis, nos bancos de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde – LILACS; Centro Latino-Americano e do Caribe de Informação em Ciências da Saúde – BIREME e Biblioteca Científica Eletrônica Online – SciELO.

Os artigos remanescentes da busca num total de 23 foram lidos na íntegra, somando a 8 manuais de normas técnicas do Ministério da Saúde. O referencial teórico foi utilizado

para apoiar a importância do diagnóstico laboratorial para a sífilis congênita no pré-natal no Brasil.

Resultados e Discussão

A sífilis congênita é o resultado da disseminação hematogênica do *Treponema pallidum*, da gestante infectada não tratada ou inadequadamente tratada para o seu conceito, por via transplacentária.¹⁹ A infecção do embrião pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença materna. Os principais fatores que determinam a probabilidade de transmissão são o estágio da sífilis na mãe e a duração da exposição do feto no útero. Portanto, a transmissão será maior nas fases iniciais da doença, quando há mais espiroquetas na circulação. A taxa de transmissão é de 70–100% nas fases primária e secundária, 40% na fase latente recente e 10% na latente tardia. Há possibilidade de transmissão direta do *T. pallidum* por meio do contato da criança pelo canal de parto, se houver lesões genitais maternas. Durante o aleitamento, ocorrerá apenas se houver lesão mamária por sífilis.¹¹

É necessário que se criem estratégias bem definidas para a identificação de eventos relacionados aos processos de saúde-doença e que sejam realizadas ações de saúde pública associadas ao planejamento, ao monitoramento e à avaliação dos programas. “No Brasil, a SC tornou-se uma doença de notificação compulsória em 22 de dezembro de 1986, por meio da Portaria n. 542 do Ministério da Saúde, juntamente com a AIDS”. Desde então a definição de casos de SC passou por diferentes alterações, sendo que hoje a investigação será desencadeada nas seguintes situações.¹³

1. “Todas as crianças nascidas de mãe com Sífilis (evidência clínica e/ou laboratorial), diagnosticadas durante a gestação, parto ou puerpério;

2. Todo indivíduo com menos de 13 anos de idade com suspeita clínica e/ou epidemiológica de Sífilis Congênita”.

Existem quatro critérios específicos que compõem a definição destes casos, abordados no Quadro 1:

Quadro 1. Definição de Caso de Sífilis Congênita

1	Todo recém-nascido ou toda perda gestacional, ou natimorto, ou gestante com evidência clínica para Sífilis e/ou com sorologia não Treponêmica positiva para Sífilis com qualquer valor de carga bacteriana, na ausência de teste confirmado treponêmico, realizado no pré-natal ou no momento do parto ou curetagem, que não tenha sido tratado ou tenha recebido tratamento inadequado, incompleto, ou ainda o uso de qualquer medicamento que não a penicilina.
---	---

2	Toda pessoa com menos de 13 anos de idade com titulações crescentes de testes não treponêmicos, testes não treponêmicos reagentes após seis meses de idade, testes treponêmicos reagentes após 18 meses de idade, títulos em teste não treponêmico maiores do que os da mãe são características definidoras de casos de Sífilis Congênita.
3	Toda pessoa menor de 13 anos de idade que obtiver teste não treponêmico reagente e evidência clínica ou líquórica ou radiológica de Sífilis Congênita.
4	Toda situação de comprovação de infecção pelo <i>Treponema Pallidum</i> em placenta ou cordão umbilical e/ou amostra da lesão, biópsia ou necropsia de criança, aborto ou natimorto.

Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

A Sífilis Congênita precoce pode-se verificar a presença de pênfigos palmo-plantares, descamação da epiderme, estomatite, coriza hemorrágica, entre outras. Já na Sífilis tardia, podem ocorrer alterações dentárias, osteoarticulares, oculares, nariz em sela, surdez, perfuração do palato entre outras. E ainda o *Treponema Pallidum* tem a habilidade de ultrapassar a placenta em qualquer período da gravidez, sendo que o embrião a partir do primeiro trimestre tem capacidade de provocar uma reação inflamatória. O risco de morte fetal, quando a Sífilis não é tratada é de mais ou menos de 25%.²⁰ O diagnóstico precoce da infecção materna ainda é a melhor forma de prevenção da SC.⁹ Além da prematuridade e do baixo peso ao nascimento, as principais características dessa síndrome são hepatomegalia com ou sem esplenomegalia, lesões cutâneas (como por exemplo, pênfigo palmo-plantar, condiloma plano), periostite ou osteíte ou osteocondrite (com alterações características ao estudo radiológico), pseudoparalisia dos membros, sofrimento respiratório com ou sem pneumonia, rinite sero-sanguinolenta, icterícia, anemia e linfadenopatia generalizada (principalmente epitrocLEAR). Outras características clínicas incluem: petéquias, púrpura, fissura peribucal, síndrome nefrótica, hidropsia, edema, convulsão e meningite. Entre as alterações laboratoriais incluem-se: anemia, trombocitopenia, leucocitose (pode ocorrer reação leucemóide, linfocitose e monocitose) ou leucopenia.²¹

Radiografias de ossos longos são importantes porque existem casos de RN infectados assintomáticos cuja única alteração é o achado radiográfico.²²

A síndrome clínica da sífilis congênita tardia surge após o segundo ano de vida. As principais características dessa síndrome incluem: tibia em "Lâmina de Sabre", articulações de Clutton, fronte "olímpica", nariz "em sela", dentes incisivos medianos superiores deformados (dentes de Hutchinson), molares em "amora", rágades periorais, mandíbula curta, arco palatino elevado, ceratite intersticial, surdez neurológica e dificuldade no aprendizado.²³ Define-se natimorto por sífilis todo feto morto, após 22 semanas de gestação

ou com peso igual ou maior a 500 gramas, cuja mãe portadora de sífilis não foi tratada ou foi inadequadamente tratada. Define-se aborto por sífilis toda perda gestacional, ocorrida antes de 22 semanas de gestação, ou com peso menor a 500 gramas, cuja mãe é portadora de sífilis e não foi tratada ou foi inadequadamente tratada.²³

A sífilis na gestante pode ser dividida em algumas fases: a sífilis primária que é evidenciada entre duas a oito semanas após contaminação, caracterizada pelo aparecimento de uma lesão primária, o cancro duro. Este desaparece dentro de três a seis semanas, mesmo sem tratamento. A sífilis secundária leva em média de quatro a oito semanas para se manifestar após o surgimento do cancro duro e é caracterizada pela disseminação hematogênica do *T. pallidum* o que causa o aparecimento de sinais clássicos da doença (febre, mialgias, artralgias, lesões cutâneas, dores de cabeça, perda de peso etc.). A fase latente envolve a fase latente recente e latente tardia onde os pacientes que não realizaram o tratamento até um ano (sífilis recente) e após um ano (sífilis tardia) entram em um período assintomático, onde somente com a realização de testes sorológicos poderá ser feito o diagnóstico. E por fim na sífilis terciária que ocorre em média três anos ou mais após a contaminação, onde há invasão e formação de gomas nos órgãos podendo surgir então, doenças cardiovasculares ou no sistema nervoso central.¹¹

A SC mostra-se como um evento de alta magnitude e ainda apresenta indicadores desfavoráveis em termos do seu controle, gerando a necessidade de uma prioridade política para a sua abordagem. O Ministério da Saúde desde 1993 vem incentivando programas e atividades na tentativa de eliminar a SC com condutas mais rígidas para controle da doença.¹¹

A SC, apesar de apresentar diagnóstico simples e tratamento eficaz, ainda apresenta prevalência alarmante, principalmente em países pobres ou em desenvolvimento. O risco de transmissão vertical da sífilis varia de 30% a 100%, dependendo da fase clínica da doença na gestante. Em aproximadamente 40% das infecções intrauterinas não tratadas ocorre o aborto espontâneo ou a morte perinatal.²²

Acredita-se que ocorram anualmente 12 milhões de casos novos de sífilis na população adulta em todo o mundo, 90% deles nos países em desenvolvimento. As estimativas apontam a sífilis congênita como responsável por mais de 500 mil mortes fetais por ano no mundo.²²

Na região da América Latina e Caribe, a prevalência da sífilis nos recém-nascidos é de 3,1%, oscilando entre 1% no Peru e 6,2% no Paraguai. Na Bolívia, a prevalência de sífilis gestacional é de 7,2%, com taxa de transmissão vertical de 15,7%. Apesar da magnitude, esses números estão subestimados, pois a falta de notificação é uma realidade em muitos

países. Na América Latina, estima-se a subnotificação de 34% no Peru, 32,2% na Argentina, 26% no Chile e 22,2% na Venezuela.²⁴

Estima-se que no Brasil a prevalência média da sífilis em parturientes varie entre 1,4% e 2,8%, com uma taxa de transmissão vertical de 25%. De 1998 até junho de 2007, foram notificados 41.249 casos de SC em menores de 1 ano de idade.²³ A taxa de prevalência para sífilis ativa em parturientes em 2004 era de aproximadamente 1,6%, com uma estimativa de cerca de 50 mil parturientes com sífilis ativa e de 12 mil nascidos vivos com SC. Essa prevalência variou de 1,9% na região Nordeste a 1,3% na região Centro-Oeste. Calcula-se que 3,5% das gestantes tenham esta doença e que exista, ainda na atualidade, uma taxa média por ano de 1,9 casos de SC por 1000 nascidos vivos e uma mortalidade perinatal de até 40%. É possível notar um aumento na incidência de sífilis congênita que em 2000 era de 1,3 casos por mil nascidos vivos. A taxa de incidência em 2006 no Brasil foi de 2,1/1.000 nascidos vivos, em 2007, 1999 casos novos de sífilis em gestantes foram notificados ao Ministério da Saúde. Na Região Sudeste encontram-se 49,7% dos casos registrados e até 2004 era a região de maior incidência da doença, sendo superada pelo Norte em 2005 e Nordeste em 2006.²³ No Espírito Santo essa taxa foi de 3,5/1.000 nascidos vivos em 2006.²⁵

Um agravante é que no Brasil apenas 32% dos casos de sífilis gestacional e 17,4% de SC são notificados. Esses dados refletem deficiências importantes na qualidade dos serviços da assistência no período pré-natal e no parto. É baixa a cobertura do segundo teste de sífilis no pré-natal: menos de 30%. Tal resultado indica que as recomendações do Ministério da Saúde não estão sendo seguidas adequadamente na rotina do atendimento ao pré-natal.²³

O risco de infecção do feto se não for realizado tratamento adequado durante a gestação, pode em torno de 25% dos casos resultar em morte intraútero e podendo chegar a 25% no período pós-nascimento.²⁵

Os fatores de risco para adquirir Sífilis Congênita estão relacionados diretamente com o baixo nível socioeconômico, à baixa escolaridade, à promiscuidade sexual, à presença de outras patologias transmitidas por via sexual, o uso de drogas, à falta de assistência à saúde e principalmente a não realização da assistência pré-natal entre outros.²⁶ Outros fatores de risco como prematuridade, morte perinatal, chegam a 95% na fase primária ou secundária.²¹

Uma das principais finalidades da realização do pré-natal é garantir o desenvolvimento da gestação, garantindo o nascimento de um bebê saudável, sem consequências à saúde materna e do bebê. São avaliados os estados de saúde da mãe e do feto e assim determina-se a idade gestacional. Na gravidez de alto risco, aquela em que são averiguados fatores associados à piora do quadro clínico materno e perinatal, passando

assim, a necessitar de avaliações mais constantes e minuciosas. A primeira consulta pré-natal deve ocorrer o mais cedo possível, sendo que o número de consultas varia de seis a quatorze.²⁰

Os desfechos perinatais são resultantes de uma complexa rede de fatores que inclui determinantes biológicos, socioeconômicos e assistenciais. A assistência pré-natal pode contribuir para desfechos mais favoráveis ao permitir a detecção e o tratamento oportuno de afecções, além de controlar fatores de risco que trazem complicações para a saúde da mulher e do bebê.¹⁴

No Brasil, observou-se aumento da cobertura da assistência pré-natal e do número de consultas por gestantes nos últimos 15 anos, sendo a proporção de gestantes sem acesso a qualquer consulta de pré-natal inferior a 2% no ano 2009 dados do DATASUS. Entretanto, um estudo que avaliou os óbitos em menores de um ano no Brasil no período 1997-2006, utilizando a lista de mortes evitáveis por intervenções do SUS, encontrou redução de todas as mortes evitáveis, exceto daquelas relacionadas a uma adequada atenção pré-natal, sugerindo baixa qualidade dessas assistências.²⁷

Entre os casos notificados em 2005, 79,8% das mães realizaram pré-natal. Destas, 53,8% tiveram o diagnóstico de sífilis durante a gravidez e apenas 13,2% tiveram os seus parceiros tratados. Em 2005 observou-se uma taxa de mortalidade de 2 óbitos por 100.000 menores de 1 ano, demonstrando ainda um insuficiente controle do agravo em todo o território nacional. Um componente importante para a vigilância das infecções sexualmente transmissíveis é o monitoramento da taxa de prevalência, que pode ser realizado em populações definidas como, por exemplo, as gestantes. Os dados obtidos são utilizados para o planejamento dos programas de prevenção e assistência.²⁸

A análise das publicações permitiu identificar a prevalência estimada pelo estudo sentinela para sífilis em gestantes e cobertura da estratégia saúde da família, por macrorregião brasileira em 2008, Tabela 1.²⁹ Existem grandes diferenças regionais quanto ao número de nascidos vivos, mas a prevalência de sífilis na gestação gira em torno da média nacional, que foi estimada em 1,6%.²⁹ A cobertura populacional pela Estratégia saúde da família (ESF) variou bastante entre as regiões, sendo mais alta na Região Nordeste (71%) e mais baixa na Região Sudeste (37%).

Existem grandes diferenças regionais quanto ao número de nascidos vivos, mas a prevalência de sífilis na gestação gira em torno da média nacional, que foi estimada em 1,6%.²⁹ A cobertura populacional pela Estratégia saúde da família (ESF) variou bastante entre as regiões, sendo mais alta na Região Nordeste (71%) e mais baixa na Região Sudeste (37%).

Tabela 1. Número de nascidos vivos, prevalência estimada pelo estudo sentinela para sífilis em gestantes e cobertura da estratégia saúde da família (ESF) por macrorregião brasileira, 2008

Macrorregião	Nascidos vivos	Sífilis na gestação (%)	Cobertura de FHS (%)
Norte	321.998	1,8	47
Nordeste	888.268	1,9	71
Sudeste	1.130.407	1,6	37
Sul	371.497	1,4	48
Centro-Oeste	222.658	1,3	48

Fonte: Saraceni, Miranda (2012).²⁹

Os casos observados e estimados de sífilis em gestante, a razão observada/estimada para esse agravo, os casos encontrados e estimados de sífilis congênita e a razão observada/estimada para SC por macrorregião brasileira em 2008 estão na Tabela 2. A razão observada/estimada para sífilis na gestação variou de 0,10 a 0,38, enquanto a razão observada/estimada de SC variou de 0,41 a 0,66 entre as regiões.

Tabela 2. Casos observados e estimados e razão observada/estimada para sífilis em gestante, casos observados e estimados de sífilis congênita e razão observada/estimada para sífilis congênita, por macrorregião brasileira, 2008

Macrorregião	Sífilis em Gestantes			Sífilis Congênita		
	Casos observados	Casos estimados	Razão observada/estimada	Casos observados	Casos estimados	Razão observada/estimada
Norte	1.256	5.796	0,22	957	1.449	0,66
Nordeste	1.751	16.877	0,10	1.926	4.219	0,46
Sudeste	2.445	18.087	0,14	2.502	4.522	0,55
Sul	690	5.201	0,13	535	1.300	0,41
Centro-Oeste	1.109	2.895	0,38	433	724	0,60

Fonte: Saraceni, Miranda (2012).²⁹

A Região Centro-oeste foi a que apresentou a maior razão observada/estimada (0,38) para sífilis na gestação, embora não apresentasse a maior proporção de cobertura de ESF (60%). A Região Nordeste apresentou a maior cobertura de ESF (71%), porém com uma baixa razão observada/estimada (10%). As regiões Norte, Sudeste e Sul apresentaram uma razão observada/estimada para sífilis na gravidez menor do que 0,25 e, também, uma baixa cobertura de ESF, menor do que 50%.

A razão observada/estimada mais alta encontrada neste estudo não chegou a 0,40 para a sífilis na gestante. Tal fato imediatamente gera a inferência de que, se não foram encontradas e tratadas todas as gestantes infectadas e seus parceiros, obviamente ainda serão encontrados muitos casos de SC. Esse foi o cenário para o ano de 2008, aqui analisado. A razão mais alta para SC, encontrada na Região Norte permite imaginar que em

função das enormes distâncias regionais, muitos casos de sífilis na gestação não sejam diagnosticados, permitindo a ocorrência de muitos casos de SC.

No momento em que a sífilis na gestação for um agravo controlado e a razão observada/estimada se aproximar de 1, teremos, então, uma diminuição real do número de casos de sífilis congênita, e a razão para SC se aproximará do zero, refletindo a meta de eliminação, ou seja, uma incidência menor do que 0,5 casos por mil nascidos vivos.²⁹

É fundamental que a assistência pré-natal prestada, para que se previna a ocorrência de casos de SC, seja oferecida a população de forma adequada realizando o diagnóstico e tratamento materno e paterno das infecções precocemente.

Exames diagnósticos laboratoriais para a sífilis congênita

Na primeira consulta pré-natal, devem ser solicitados os seguintes exames: Tipagem sanguínea e fator Rh; Coombs indireto (se for Rh negativo); Glicemia de jejum; Teste rápido de triagem para sífilis e/ou VDRL/RPR; Teste rápido diagnóstico anti-HIV; Anti-HIV; Toxoplasmose IgM e IgG; Sorologia para hepatite B (HbsAg); Exame de urina e urocultura; Ultrassonografia obstétrica (não é obrigatório), com a função de verificar a idade gestacional; Citopatológico de colo de útero (se necessário); Exame da secreção vaginal (se houver indicação clínica); Parasitológico de fezes (se houver indicação clínica); Eletroforese de hemoglobina (se a gestante for negra, tiver antecedentes familiares de anemia falciforme ou apresentar história de anemia crônica).^{23,30,31}

Dentre eles é fundamental realizar a investigação da sífilis

A identificação do *Treponema pallidum* por meio de pesquisa direta não é um método de rotina considerando-se que a maioria das pessoas com sífilis apresenta-se assintomática. Entretanto, tendo em vista a impossibilidade de isolamento do *T. pallidum* a partir de culturas, a pesquisa do material coletado de lesão cutâneo-mucosa, de biópsia ou necropsia, assim como de placenta e cordão umbilical é um procedimento útil. A preparação e a observação em campo escuro imediatamente após a coleta do espécime permitem visualizar os *T. Pallidum* móveis, apresentando sensibilidade de 74 a 86%, sendo que a especificidade pode alcançar 97% dependendo da experiência do avaliador. A técnica de imunofluorescência direta representa uma outra forma disponível para a identificação do *T. pallidum*, com sensibilidade (73 a 100%) e especificidade (89 a 100%) superiores à pesquisa em campo escuro. Ressalta-se que a sensibilidade dessas duas técnicas de avaliação microscópica varia de acordo com a adequação da técnica de coleta dos espécimes, o tempo

de evolução (carga bacteriana) e a condição da lesão, bem como a realização ou não de tratamento específico anterior.^{30,31}

O diagnóstico laboratorial da sífilis rotineiramente utiliza testes sorológicos e permanece como a principal forma de se estabelecer o diagnóstico da sífilis.

Tais testes são divididos de acordo com o Quadro 2 em dois tipos:

Quadro 2. Diagnóstico laboratorial da sífilis.

Não treponêmicos	Venereal Diseases Research Laboratory (VDRL); e Rapid Plasma Reagin (RPR).
Treponêmicos	Treponema pallidum Hemagglutination (TPHA); Fluorescent Treponemal Antibody (FTAABs); e Enzyme-Linked Immunosorbent Assay (ELISA).

Fonte: Elaborado pelos autores (2017).

Para melhorar a qualidade dos serviços e a eficácia dos testes, o ideal é que seja realizado, o teste confirmatório treponêmico, a partir de todo teste não treponêmico reagente.²³

O VDRL e o RPR são os testes utilizados para a triagem sorológica da sífilis em gestantes e da sífilis adquirida, tendo em vista a sua elevada sensibilidade (RPR – 86 a 100% e VDRL – 78 a 100%) e a possibilidade de titulação, o que permite o acompanhamento sistemático do tratamento.²³ Na sorologia para a Sífilis Primária os testes de VDRL e FTA-ABS se positivam depois do cancro duro com sensibilidade de 85%, na Sífilis secundária a sensibilidade da sorologia é de 99% e na terciária é de 70% e FTA-ABS de 98%. O VDRL é um teste não treponêmico que utiliza a cardiolipina que normalmente está baixa e encontra-se elevada na presença da sífilis. O VDRL é uma reação de floculação muito sensível, tornando-se positivo em duas semanas após o aparecimento do cancro. Além da elevada sensibilidade, esses testes são de realização técnica simples, rápida e de baixo custo. As principais desvantagens referem-se aos resultados falso-positivos e falso-negativos. Os resultados falsos positivos possíveis podem ser explicados pela ocorrência de reações cruzadas com outras infecções sifilíticas tardias, lúpus, artrite reumatoide, hanseníase, nos idosos, portadores de outras doenças autoimunes, hepatites, leptospirose, viciados em drogas, vacinações e gravidez principalmente.^{23,30,31} E os resultados falso-negativos pelo excesso de anticorpos, fenômeno conhecido como efeito prozona.^{32,33}

No Brasil, o VDRL é o teste mais utilizado para diagnóstico da sífilis. O resultado é descrito qualitativamente (“reagente”, “não reagente”) e quantitativamente (titulações tais como 1:2, 1:32 etc.).²³

A OMS preconiza a realização de um terceiro VDRL, no momento do parto, para todas as gestantes, e de teste anti-HIV para as que não realizaram durante o pré-natal o que considera perda de oportunidades de realização durante o acompanhamento pré-natal.

Portanto, o Ministério da Saúde – MS recomenda a realização do VDRL no 1º e 3º trimestre de gestação, além de sua realização no momento do parto, se possível for, objetivando o diagnóstico eficaz da doença e a intervenção medicamentosa precisa para prevenir a transmissão vertical da sífilis e propiciar a redução das taxas de SC no Brasil.²² Na busca de um melhor controle do agravo e um melhor diagnóstico na maternidade e na notificação do agravo, o MS ainda publicou a Portaria n. 766/2004, determinando que todos os estabelecimentos hospitalares integrantes do SUS assumam a responsabilidade pela expansão do exame VDRL em todas as parturientes internadas.²³

A Sorologia Treponêmica TPHA, FTAAbs e ELISA são os testes utilizados para a confirmação da infecção pelo *T. pallidum*, permitindo a exclusão dos resultados falso-positivos dos testes não-treponêmicos, tendo em vista a sua elevada especificidade (TPHA – 98% a 100%; FTAAbs – 94% a 100%; ELISA – 97% a 100%). O uso do FTAAbs tem a finalidade de proporcionar maior sensibilidade ao diagnóstico. Na maioria dos casos, a positividade permanece por toda a vida, embora alguns pacientes tornem-se não reagentes com o passar dos anos. Os títulos IgG tendem a desaparecer em até 8 meses após o nascimento se isso não ocorrer, a persistência nos títulos após este período pode ser interpretada como SC. A sorologia no líquido (Líquido Cefalorraquidiano) deve ser realizada para verificação de neurosífilis, em todo recém-nascido de mãe com sífilis. O aumento das células acima de 25 ou das proteínas acima de 150 no resultado do exame pode ser dado sugestivo de neurosífilis. Nele um VDRL reagente quase sempre indica uma infecção sífilítica passada ou presente no sistema nervoso central.^{30,31}

O diagnóstico da SC tem como base a combinação dos critérios clínicos, sorológicos, radiográficos e da microscopia direta. Entretanto, o Ministério da Saúde normatizou a definição sobre casos confirmado e presuntivo, descritos no quadro 3 abaixo.³³

Quadro 3. Normatização da definição sobre casos confirmado e presuntivo de SC

Definições de casos de sífilis congênita
Caso confirmado: Quando o <i>T. Pallidum</i> ou seu material genético é constatado fisicamente em amostras de lesões, líquido amniótico, cordão umbilical ou tecidos oriundos de necropsia.
Caso presuntivo: Quando um dos seguintes parâmetros está presente:
1 – RN ou criança cuja mãe contaminada, não tenha sido tratada ou foi de forma inadequada.

2 – RN ou criança exibindo teste treponêmico positivo e algumas das seguintes alterações: evidencia de sífilis congênita ao exame físico; alterações radiográficas; VDRL positivo no líquido; elevado conteúdo de proteínas ou leucocitose no líquido, na ausência de outras causas; IGM positivo para Sífilis.

3 – Natimorto sífilítico – Morte fetal ocorrida em gestação de mais de 20 semanas ou feto com peso superior a 500g, nascido de mãe com sífilis não tratada ou inadequadamente tratada.

Fonte: Elaborado pelos Autores (2017).

Conclusão

O estudo reforça que a prevenção da SC deve começar desde o diagnóstico de gravidez, pois a infecção do embrião pode ocorrer em qualquer fase gestacional ou estágio da doença materna, assim o estudo reforça que o diagnóstico deve ser o mais precoce possível para viabilizar um tratamento, pois quanto mais tempo exposto maiores os risco da doença. A taxa de transmissão é de 70–100% nas fases primária e secundária, 40% na fase latente recente e 10% na latente tardia. Os dados da pesquisa apontam que melhorou a cobertura do número de consultas pré-natal e que apenas 2% destas não tiveram acesso segundo o DATASUS. A maioria das gestantes brasileiras tem tido acesso a pelo menos quatro consultas de pré-natal, no entanto, ainda são relevantes as variações de acesso segundo características socioeconômicas, como nível de instrução e raça/cor apontando no estudo maior prevalência nas regiões mais pobres do país como norte e nordeste com 1.8 e 1,9% respectivamente de casos de SC. Portanto, a distribuição desse agravo reflete desigualdades sociais em saúde, fato já verificado por outros autores no Brasil e em outros países.

Apesar da sua excelente custo-efetividade, as ações de prevenção da SC demandam abordagens complexas por envolverem questões relativas ao comportamento sexual. Isso significa que seu enfrentamento não depende apenas de conhecimentos biomédicos, recursos humanos e materiais, pois envolve intervenções não somente sobre aspectos biológicos, mas também comportamentais e socioculturais.

É possível concluir que apesar dos esforços governamentais para erradicação da SC há um longo caminho a percorrer para sua eliminação. Ainda são necessárias novas medidas e políticas de saúde que atendam a esse problema, visando uma ampliação no atendimento às gestantes e um pré-natal baseado no atendimento da mulher no seu contexto integral, tratando com equidade as parcelas mais pobres da população, que deverão ter acesso para o diagnóstico laboratorial e rápido tratamento, pois só assim a efetivação do propósito da

atenção primária de saúde que é o de promover a saúde e prevenir as doenças e agravos será alcançada.

Referências

1. Rotta O. Diagnósticos sorológicos da sífilis. *An Bras Dermatol.* 2005;80(3):299-302.
2. Ministério da Saúde. Doenças Infecciosas e Parasitárias: Guia de Bolso, aspectos clínicos, vigilância epidemiológica e medidas de controles. Brasília, DF: Fundação Nacional de Saúde e Centro Nacional de Epidemiologia, 2010.
3. Ramos-Filho C, May SB. Aspectos históricos das doenças sexualmente transmissíveis. *Saude Foco.* 1998;17:5-11.
4. Souza EM. Há 100 anos, a descoberta do *Treponema pallidum*. *An Bras Dermatol.* 2005;80(5):547-8. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962005000600017>.
5. Geraldês Neto B, Soler ZASG, Braile DM, et al. A sífilis no século XVI – o impacto de uma nova doença. *Rev Arq Cienc Saude.* 2009;16(3):17-9.
6. United State. Department of Health, Education and Welfare. Syphilis: a synopsis. Atlanta: USDHEW; 2004.
7. Freitas F. Rotinas em obstetrícia. 4a ed. Porto Alegre: Artmed; 2009.
8. Vieira AA. Contribuição ao estudo epidemiológico de sífilis congênita no município de Carapicuíba – SP. Ainda uma realidade em 2002. *DTS J Bras Doenças Sex Transm.* 2005;17(1):10-7.
9. Lorenzi DRS, Madi JM. Sífilis Congênita como Indicador de Assistência Pré-natal. *Rev Bras Ginecol Obstet.* 2006;23(10):647-52. <http://dx.doi.org/10.1590/S0100-72032001001000006>.
10. Gutierrez-Galhardo MC, Valle GF, Sá FC, et al. Clinical characteristics and evolution of syphilis in 24 HIV+ individuals in Rio de Janeiro, Brazil. *Rev Inst Med Trop Sao Paulo.* 2005;47(3):153-7. <http://dx.doi.org/10.1590/s0036-46652005000300007>.
11. Avelleira JCR, Bottino G. Sífilis: diagnóstico, tratamento e controle. *An Bras Dermatol.* 2006;81(2):111-26. <http://dx.doi.org/10.1590/S0365-05962006000200002>.
12. Boletim epidemiológico AIDS/DST. Brasília, DF: Ministério da Saúde. Vol. IV, no. 1, [2001].

13. Paz LC, Pereira GF, Matida LH, et al. Vigilância epidemiológica da sífilis no Brasil: definição de casos, 2004. *Bol Epidemiol AIDS DST*. 2004;XVII(1):10-15.
14. Vasconcelos ALR, Hamann EM. Por que o Brasil ainda registra elevados coeficientes de transmissão vertical do HIV? Uma avaliação da qualidade da assistência prestada a gestantes/parturientes. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2005;5(4):483-92. <http://dx.doi.org/10.1590/S1519-38292005000400012>.
15. Victora CG, Aquino EML, Leal MC, et al. Maternal and child health in Brazil: progress and challenges. *Lancet*. 2011;377(9780):1863-76. [http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60138-4](http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60138-4).
16. Miranda AE, Figueiredo NC, Schmidt R, et al. A population-based survey of the prevalence of HIV, syphilis, hepatitis B and hepatitis C infections, and associated risk factors among young women in Vitoria, Brazil. *AIDS Behav*. 2008;12(4 Suppl):S25-31. <http://dx.doi.org/10.1007/s10461-008-9378-0>.
17. Lorenzi DRS, Araújo BF, Graziottin L, et al. Prevalência da sífilis congênita no Hospital Geral de Caxias do Sul - RS, no período de 1988-2002, *J Bras Doenças Sex Transm*. Niterói. 2005;17(1):5-9.
18. Costa FL, Castanhar JC. Avaliação de programas públicos: desafios conceituais e metodológicos. *RAP*. 2003;37(5):969-92.
19. Marconi MA. Metodologia científica. 5a ed. São Paulo: Atlas; 2006.
20. Marba, STM, Mezzacappa F. Manual de neonatologia Unicamp. 2a ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2009
21. Duncan BB, Schimidt MI, Giugliani ERJ. Medicina ambulatorial: condutas de atenção primárias baseadas em evidências. 3a ed. Porto Alegre: Artmed; 2004.
22. Saraceni V, Leal MC. Avaliação da efetividade das campanhas para eliminação da sífilis congênita na redução da morbi-mortalidade perinatal: município do Rio de Janeiro, 1999-2000. *Cad Saude Publica*. 2003;19(5):1341-1349. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2003000500012>.
23. Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Programa Nacional de DST/AIDS. Diretrizes para controle da sífilis congênita: manual de bolso. 2a ed. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2006.

24. Galban E, Benzaken AS. Situación de la sífilis en 20 países de Latinoamérica y el Caribe: año 2006. *DST J Bras Doenças Sex Transm* 2007;19:166-72.
25. Brasil. Ministério da Saúde. Manual de controle das doenças sexualmente transmissíveis. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2005.
26. Brasil. Ministério da Saúde. Atenção ao pré-natal de baixo risco. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2012. (Cadernos de Atenção Básica; 32).
27. Malta DC, Duarte EC, Escalante JJC, Almeida MF; Sardinha LMV; Macári EM, et al. Mortes evitáveis em menores de um ano, Brasil, 1997 a 2006: contribuições para a avaliação de desempenho do Sistema Único de Saúde. *Cad Saude Publica* 2010;26(3):481-91. <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2010000300006>.
28. São Paulo. Secretaria de Estado da Saúde. Sífilis congênita e sífilis na gestação. *Rev Saude Publica*. 2008;42(4):768- 72.
29. Saraceni V, Miranda AE. Relação entre a cobertura da Estratégia Saúde da Família e o diagnóstico de sífilis na gestação e sífilis congênita. *Cad Saude Publica*, Rio de Janeiro, 2012;28(3):490-6. <https://doi.org/10.1590/S0102-311X2012000300009>.
30. Santos AMN. Senise VLF. Infecções congênitas e perinatais. In: Rugolo, LMSS, editora. Manual de neonatologia. 2a ed. Rio de Janeiro: Revinter; 2003.
31. Ferreira AW, Ávila SLM. Diagnóstico laboratorial das principais doenças infecciosas e auto-ímmunes. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan; 2004.
32. Ministério da Saúde. Programa Nascer: maternidade. Brasília, DF: MS; 2002.
33. Rodrigues CS, Guimarães MDC, Grupo Nacional de Estudo Sobre Sífilis Congênita. Positividade para sífilis em puérperas: ainda um desafio para o Brasil. *Rev Panam Salud Publica*. 2004;16(3):168-75. <http://dx.doi.org/10.1590/s1020-49892004000900003>.

Minicurrículo

Leandro Ricardo de Arruda | ORCID: 0000-0001-5045-6805

Especialização em Gestão em Saúde pela Universidade Estadual de Mato Grosso – UNEMAT. Vinculado à Residência Médica em Psiquiatria – HMPGL, PR, Brasil.

Aleksandra Rosendo dos Santos Ramos | ORCID: 0000-0001-8104-0917

Mestrado em Saúde Coletiva pela Universidade Federal de Mato Grosso. Doutorado em Ciências da Saúde pela Universidade Federal de Mato Grosso – UNEMAT. Professora Titular UNEMAT, MT, Brasil.