



Vigilância epidemiológica e do desenvolvimento de lactentes expostos a Infecções Sexualmente Transmissíveis na gestação

Epidemiological and developmental surveillance of infants exposed to Sexually Transmitted Infections during pregnancy

Vigilancia epidemiológica y del desarrollo de lactantes expuestos a Infecciones de Transmisión Sexual durante el embarazo

Victor Hugo de Jesus Freire¹, Marcio Jordan Santos Lima¹, Luiza Beatriz Fonseca da Silva¹, Beatriz Rodrigues de Almeida¹, Rayana Carvalho Barros¹, Ana Clara Nunes Soares¹, Fernanda Alencar Franco de Sá¹, Thaís Aparecida Batista dos Santos¹, SoanneChyara Soares Lira¹, Dayse Danielle de Oliveira Silva¹.

RESUMO

Objetivo: Realizar a vigilância epidemiológica e do desenvolvimento de lactentes expostos a infecções sexualmente transmissíveis (IST) durante a gestação e identificar possíveis fatores de risco. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória, descritiva e transversal realizada em uma unidade de referência. Realizou-se a análise de prontuários de lactentes com idade cronológica entre 0 e 18 meses avaliados por meio da Alberta Infant Motor Scale (AIMS) que foram expostos a IST durante a gestação. Foram utilizados dados não paramétricos para a descrição da amostra, mediana e intervalos interquartílicos e medidas de frequência para dados ordinais e nominais. **Resultados:** Analisou-se 108 prontuários de lactentes em sua maioria do gênero masculino, de procedência da capital e que foram expostos a sífilis. A análise dos resultados na AIMS mostrou que a maioria apresentou desenvolvimento típico. Na comparação da prevalência de fatores de risco para atraso do desenvolvimento neuropsicomotor encontrou-se significância na ausência do aleitamento materno, tipo de parto e peso ao nascer. **Conclusão:** A avaliação do desenvolvimento motor mostrou que apenas 25,9% (n=28) não apresentaram o desenvolvimento motor adequado para idade mesmo na presença de importantes fatores de risco para atraso. Encontrou-se como principal limitação prontuários com preenchimento incompleto que foram excluídos do estudo.

Palavras-chave: Infecções Sexualmente Transmissíveis, Vigilância em saúde pública, Pediatria.

ABSTRACT

Objective: Conduct epidemiological and developmental surveillance of infants exposed to sexually transmitted infections (STIs) during pregnancy and identify possible risk factors. **Methods:** This is a quantitative, exploratory, descriptive and transversal research carried out in a reference unit. The medical records of infants aged between 0 and 18 months assessed using the Alberta Infant Motor Scale (AIMS) who were exposed to STIs during pregnancy were analyzed. Nonparametric data were used for the description of the sample, median, interquartile intervals and frequency measures for ordinal and nominal data. **Results:** We analyzed 108 medical records of infants, mostly male, from the capital and who were exposed to syphilis. The analysis of the results in the AIMS showed that the majority presented typical development. When comparing the prevalence of risk factors for delayed neuropsychomotor development, a significance was found in the absence of breastfeeding, type of delivery and birth weight. **Conclusion:** The assessment of motor development

¹ Universidade do Estado do Pará (UEPA), Belém-PA.

Pesquisa financiada pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Edital N° 015/2020 - UEPA.

SUBMETIDO EM: 2/2025

ACEITO EM: 3/2025

PUBLICADO EM: 5/2025

showed that only 25.9% (n=28) did not have adequate motor development for their age, even in the presence of an important risk factor for delay. The main limitation was medical records with incomplete filling that were excluded from the study.

Keywords: Sexually Transmitted Diseases, Public health surveillance, Pediatrics.

RESUMEN

Objetivo: Llevar a cabo vigilancia epidemiológica y del desarrollo de los bebés expuestos a infecciones de transmisión sexual (ITS) durante el embarazo e identificar posibles factores de riesgo. **Métodos:** Se trata de una investigación cuantitativa, exploratoria, descriptiva y transversal realizada en una unidad de referencia. Se analizaron las historias clínicas de lactantes de 0 a 18 meses evaluados mediante la Alberta Infant motor scale (AIMS) que estuvieron expuestos a ITS durante el embarazo. Se utilizaron datos no paramétricos para la descripción de la muestra, mediana, intervalos intercuartiles y medidas de frecuencia para datos ordinales y nominales. **Resultados:** Se analizaron 108 historias clínicas de infantes, en su mayoría varones, de la capital y que estuvieron expuestos a sífilis. El análisis de los resultados en el AIMS mostró que la mayoría presentó un desarrollo típico. Al comparar la prevalencia de factores de riesgo para retraso en el desarrollo neuropsicomotor, se encontró significancia en ausencia de lactancia materna, tipo de parto y peso al nacer. **Conclusión:** La evaluación del desarrollo motor mostró que solo el 25,9% (n=28) no presentó un desarrollo motor adecuado para su edad, aún en presencia de factores de riesgo importantes para el retraso. La principal limitación fueron las historias clínicas incompletas que fueron excluidas del estudio.

Palabras clave: Enfermedades de Transmisión Sexual, Vigilancia en salud pública, Pediatría.

INTRODUÇÃO

O processo do desenvolvimento neuropsicomotor (DNPM) está associado à maturação do sistema nervoso central em que as experiências sensorio-motoras geram o estabelecimento e reorganização de sinapses e formação de novas redes neurais para se desenvolver as habilidades motoras. Os primeiros anos de vida são considerados extremamente importantes para essas aquisições, visto que é o período com maior plasticidade neural e mudanças psicomotoras que contribuem para melhor ritmo e rapidez do desenvolvimento. Contudo, existem fatores de risco para o DNPM que podem contribuir para anormalidades neuropsicomotoras, como infecções maternas, infecções congênitas e infecções na infância (BRASIL, 2016; SÁ C, et al., 2018; SILVA L, et al., 2018).

As infecções sexualmente transmissíveis (IST) – terminologia atualmente adotada por destacar a possibilidade de uma pessoa sem sinais e sintomas transmitir uma infecção – são causadas por variados tipos de agentes, como bactérias e vírus que podem ser passadas da mãe para o feto durante a gravidez ou durante o parto, independente da fase gestacional ou estágio da doença materna, evento denominado transmissão vertical.

Entre as IST estão: a infecção por HTLV (Vírus T-linfotrófico Humano), sífilis que pode apresentar o atraso do DNPM como uma das suas principais manifestações clínicas, e a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida que pode resultar em manifestações neurológicas associadas à coinfeções oportunistas devido a capacidade do vírus de reduzir a eficiência do sistema imunológico, ocasionando alterações importantes em crianças, pois apresentam o cérebro em desenvolvimento (BVS, 2015; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020; BRASIL, 2019a; CORRÊA AF e SÁ CSC, 2018).

Sendo assim, faz-se de fundamental importância que o profissional de saúde realize atividades que estejam relacionadas à promoção do desenvolvimento normal e à detecção de problemas na atenção primária à saúde da criança, colocando em prática a vigilância do DNPM e de fatores epidemiológicos que possam interferir, pois neste período as respostas a terapias e estímulos do ambiente são melhores (BRASIL, 2017; OPAS, 2005). O monitoramento, prognosticador de atrasos do DNPM e da necessidade de intervenção precoce, deve ser realizado continuamente mês a mês durante a primeira etapa de vida e com retorno o mais breve possível em caso de dúvidas ou condições não adequadas para avaliação.

A avaliação pode ser feita por meio da avaliação de reflexos e reações, devendo ser realizada preferencialmente por meio de instrumentos padronizados como a Escala Motora Infantil de Alberta (AIMS),

uma escala de baixo custo, validada no Brasil, fidedigna e capaz de discriminar a performance motora normal da anormal, avaliando de forma observacional as aquisições motoras, orientados por meio de descrições curtas e desenhos que ilustram o marco. A escala abrange crianças entre a faixa etária entre 0 a 18 meses e, é capaz de fazer um diagnóstico de atraso motor, qual o grau do atraso e mensurar o desempenho através do tempo (BRASIL, 2016; BRASIL, 2017; CARDOSO KVV e LIMA SA, 2019; SILVA ML, et al., 2018).

Diante deste cenário, pesquisas que realizem a vigilância motora de lactentes expostos a IST durante a gestação e identificar fatores que possam influenciar o desenvolvimento dos lactentes são relevantes, visto que a identificação precoce de desvios proporciona um bom prognóstico e diminuem o impacto econômico na saúde pública (BRASIL, 2016; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2020). Com isso, esta pesquisa teve como objetivo realizar a vigilância epidemiológica e do desenvolvimento de lactentes expostos a IST durante a gestação correlacionando-as com possíveis fatores de riscos biológicos e ambientais.

MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa quantitativa, exploratória, descritiva e transversal com aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CAAE 43229021.0.0000.5174 e Número do parecer 4.579.321), assim como a assinatura do Termo de Consentimento de Uso de Dados para coleta das informações nos prontuários disponíveis. O estudo foi desenvolvido na Unidade de Referência Especializada Materno Infantil e Adolescente (UREMIA) localizada em Belém do Pará, sendo o período da coleta dos dados de fevereiro de 2021 a julho de 2021.

Foram analisados prontuários de lactentes matriculados na unidade expostos a IST durante a gestação do ano de 2019 a 2021 que apresentavam informações necessárias à coleta. Foram incluídos lactentes com idade cronológica entre 0 a 18 meses, residentes em municípios pertencentes a Amazônia legal e avaliadas por meio da Alberta Infant Motor Scale (AIMS). Foram excluídos aqueles que apresentavam algum tipo de alteração genética, neurológica, musculoesquelética ou congênita não relacionada à IST, bem como prontuários com informações incompletas e lactentes com alterações visuais e auditivas.

Foi realizado o levantamento dos números de prontuários dos lactentes e a coleta dos dados dos lactentes e de suas respectivas mães sobre fatores biológicos pré, peri e pós-natais, assim como a classificação do DNPM de acordo com a AIMS. Os dados foram registrados em fichas individuais elaboradas pelos pesquisadores e posteriormente agrupadas e organizadas em tabela a partir de planilhas do software Microsoft Office Excel 2010 para análise por meio do SPSS Statistics para obtenção dos resultados.

Após a aplicação do teste de Shapiro-Wilk, observou-se que os dados quantitativos não apresentavam distribuição normal, portanto, foram utilizados testes não paramétricos para a descrição da amostra, mediana e intervalos interquartílicos e medidas de frequência para dados ordinais e nominais. Para a comparação entre os grupos diagnósticos foi utilizado o teste de Kruskal Wallis.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A pesquisa teve acesso a 151 fichas de lactentes expostos a IST avaliados pela AIMS, entretanto somente 108 lactentes foram incluídos na pesquisa, pois 34 prontuários apresentavam dados incompletos e 9 prontuários não foram encontrados. Os lactentes incluídos na pesquisa caracterizavam-se por em sua maioria apresentar 4 meses de idade, nascimento com peso ideal de 3160 gramas e 49 centímetros de estatura. A amostra obteve predominância de lactentes do gênero masculino (59,3%) e de procedência da capital (50,9%). A caracterização do grupo de lactentes incluídos na pesquisa está disposta na (Tabela 1 e 2).

Tabela 1- Idade, peso e estatura ao nascimento e idade materna de lactentes expostos a IST's na gestação.

Variáveis	Mediana (n=108)	Intervalo Interquartílico
Idade lactente (meses)	4	(2,625 – 7,375)
Peso (gramas)	3160	(2730,5 – 3538,7)
Estatura (centímetros)	49	(47 – 51)
Idade Materna (anos)	25	(21 – 31)

Fonte: Freire VHJ, et al., 2025.

Tabela 2- Distribuição dos lactentes por gênero, procedência e diagnóstico clínico.

Frequência (n=108)				
Gênero	Masculino		Feminino	
	59,3% (n=64)		40,7% (n=44)	
Procedência	Interior	Capital	Região Metropolitana	Sem informação
	23,1% (n=25)	50,9% (n=55)	19,4% (n=21)	6,5% (n=7)
Diagnóstico Clínico	HTLV		HIV	SCP
	2,8 % (n=3)		32,4% (n=35)	64,8% (n=70)

Fonte: Freire VHJ, et al., 2025.

Entre os grupos de IST registrados, 64,8% da amostra foi composta por lactentes com sífilis congênita presumida (SCP). A predominância desta IST sobre as outras, corroboraram com os dados de pesquisas que apontam a região Norte entre as regiões que mais aumentaram seus números de notificações de sífilis nesse período (BRASIL, 2020a), contrariando também os dados nacionais que mostram uma redução de 3,3% das notificações de sífilis do ano de 2018 para 2019. E tal aumento ainda permanece no período entre 2022 e 2023, com acréscimo de 5,1% na incidência de casos. Além disso, Belém do Pará registrou uma taxa de incidência superior a taxa nacional (BRASIL, 2024).

As mães dos lactentes possuíam um intervalo de idade entre 21 e 31 anos. Os achados em relação à faixa etária das mães e a realização do pré-natal mostraram-se em consonância com os dados registrados nos boletins epidemiológicos de sífilis e HIV nos quais apresentaram que, em 2019, 55,7% das gestantes diagnosticadas com sífilis encontravam-se na faixa etária de 20 a 29 anos, enquanto as diagnosticadas com HIV apresentam-se dentro da faixa etária de 20 e 24 anos (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b).

Tal faixa etária mostra-se em consonância com um levantamento epidemiológico de casos de sífilis congênita e materna no estado do Pará entre os anos de 2008 e 2017 que observou que a faixa etária de maior frequência foi entre 20 a 34 anos (Brabo et al, 2023). Ademais, a pesquisa de Costa FCA, et al. (2023) apontou que adultos jovens na faixa etária de 18 a 30 anos tinham conhecimentos básicos sobre a infecção pelo HIV e sobre a AIDS, entretanto ainda existiam certos desconhecimentos sobre formas de prevenção, sintomas, tratamento e, sobre quando deviam buscar por auxílio médico. Este desconhecimento acarreta problemas potencialmente relacionados ao aumento infecções pelo HIV e dos casos de AIDS notificados.

Em relação ao pré-natal, esse foi realizado por 94,4% das mães. É registrado nos Boletins Epidemiológicos que, em 2019, 83,1% das mães de crianças com sífilis congênita realizaram o pré-natal, e em relação ao HIV é citado a ampliação do diagnóstico no pré-natal e a melhoria da vigilância na prevenção da transmissão vertical do HIV, assim como as regiões Norte e Nordeste apresentaram 83,3% no aumento da taxa de detecção nos últimos 10 anos (BRASIL, 2020a; BRASIL, 2020b).

A realização do pré-natal é importante para a melhora dos indicadores de saúde da população neonatal, redução dos índices de morbidade e mortalidade infantil e desempenha um papel importante na identificação precoce do HIV e tem como principal objetivo a prevenção da transmissão vertical, além de que pode ser aproveitado como um momento para integrar medidas educativas e preventivas sobre saúde sexual e reprodutiva das gestantes e parceiros (BESERRA AMSC, et al, 2024; FARIA GA, et al, 2024).

E a não realização do pré-natal pode acarretar em problemas de atraso de marcos do desenvolvimento motor como: sustentação da cabeça, sentar sem apoio e andar sem apoio (SANTOS CASM e SOUZA GS, 2021). A **Tabela 3** apresenta detalhadamente os dados em relação ao pré-natal, além das condições gestacionais, do nascimento e pós-natais do lactente.

Tabela 3- Condições gestacionais, do nascimento e pós-natais dos lactentes expostos à IST's

Frequência (n=108)			
Pré-natal	Sim	Não	Sem informação
	94,4% (n=102)	3,7% (n=4)	1,9% (n=2)
Tipo de Parto	Vaginal	Cesáreo	Sem informação
	26,9% (n=29)	72,2% (n=78)	0,9% (n=1)
Idade gestacional	<37 semanas	>37 semanas	Sem informação

	9,3% (n=10)	85,2% (n=92)	% (n=6)
Complicações Obstétricas	Sim	Não	Sem informação
	18,5% (n=20)	61,1% (n=66)	20,4% (n=22)
Complicações Neonatais	Sim	Não	Sem informação
	13% (n=14)	68,5% (n=74)	18,5% (n=20)
APGAR 1° minuto	Normal	Anóxia Moderada	Anóxia Grave
	88% (n=95)	10,2% (n=11)	1,8% (n=2)
APGAR 5° minuto	Normal	Anóxia Moderada	Anóxia Grave
	99,1% (n=107)	0,9% (n=1)	0% (n=0)
Aleitamento materno	Sim	Não	Sem informação
	53,7% (n=58)	35,2% (n=38)	11,1% (n=12)
Desenvolvimento Motor	Atípico	Risco	Típico
	5,6% (n=6)	20,4% (n=22)	74,1% (n=80)

Fonte: Freire VHJ, et al., 2025.

A predominância de partos cesáreos, lactentes a termo, ausência de complicações tanto obstétricas como neonatais podem ser vistos como resultados positivos visto que, segundo o estudo de Freire EB (2018), prematuridade, baixo peso ao nascer e as intercorrências neonatais são fatores que influenciam para o atraso do desenvolvimento motor de acordo com a avaliação motora por meio da escala AIMS. O estudo de Boonzaaijer M et al (2021), elencou o baixo peso ao nascer e a curta idade gestacional como fatores que possuem uma associação negativa persistente com o desenvolvimento motor bruto do bebê, do nascimento à caminhada independente.

A classificação dos lactentes segundo o Índice Apgar foi predominantemente normal no 1° e 5° min. Este índice é um método sistemático amplamente difundido na avaliação da vitalidade neonatal em sala de parto e usa de uma escala de 0 a 10 para avaliar as condições fisiológicas e de resposta do neonato, sendo assim, quanto maior a pontuação do recém-nascido na escala melhores condições fisiológicas com recomendação de utilizar um Apgar com pontuação maior que 7 como adequado (SCHARDOSIM JM, et al., 2018).

Segundo o estudo de Gampel SB e Nomura Y (2014), pontuações baixas no 5° minuto do Apgar é preditor de longo prazo do desenvolvimento neurológico, cognitivo e psicológico. Entretanto, na pesquisa de Lawlor GCO et al (2018), somente uma criança do grupo com atraso motor apresentou Apgar menor que 7 no nascimento. Bem como no estudo de Reco M de ON et al (2024), os escores de Apgar nos 1° e 5° minutos de vida não interferiram na qualidade dos generalmovements, marcadores padrão-ouro para desfechos neuromotores.

A duração da amamentação é um dos fatores mais relevantes para o desenvolvimento cognitivo de bebês prematuros durante o primeiro ano de vida (HASS JV et al., 2023). No estudo analisado, 53,7% dos lactentes foram amamentados. O aleitamento materno proporciona diversos benefícios, incluindo a respiração nasal, que favorece a ação muscular adequada, estimulando o crescimento facial e o desenvolvimento ósseo. Além disso, o ato de sugar o leite contribui para o desenvolvimento das funções dos órgãos fonoarticulatórios, tornando o desmame precoce um fator prejudicial ao lactente, pois pode gerar alterações negativas no desenvolvimento motor oral (SILVA JN, 2020; SILVA DP et al., 2017).

Outro benefício da amamentação está na exposição aos oligossacarídeos do leite humano, que podem favorecer o neurodesenvolvimento por meio da mielinização, influenciando positivamente os domínios cognitivo, linguístico, motor e socioemocional, essenciais para o aprendizado (BERGER PK et al., 2023; RAJHANS P et al., 2023). Um estudo de Trubian F (2021) demonstrou uma associação entre o tempo de aleitamento materno e o desempenho motor de bebês na AIMS, indicando que períodos mais longos de amamentação resultam em melhor desenvolvimento motor.

Além disso, a amamentação exclusiva tem forte relação com o desenvolvimento infantil entre 3 e 6 meses de idade, especialmente nos domínios da comunicação, motricidade grossa e resolução de problemas (ONYANGO S et al., 2022). Já a pesquisa de Zheng et al. (2024) apontou que uma maior duração da amamentação está associada a melhores pontuações de motricidade grossa, motricidade fina e linguagem em crianças de 2 a 3 anos. A ausência dos fatores de risco supracitados na análise conjunta dos grupos pode ter contribuído para que 74,1% dos lactentes avaliados por meio da AIMS apresentassem o desenvolvimento

motor típico (**Tabela 4**). Não foi encontrado significância nos valores encontrados na análise dos resultados entre os grupos de IST.

Tabela 4- Comparação do DNPM entre as três IST's

Desenvolvimento Motor	Atípico	Risco	Típico	Total	p-valor
HTLV	0	1	2	3	0,525
HIV	1	8	26	35	
SCP	5	13	52	70	
Total		-		108	

Fonte: Freire VHJ, et al., 2025.

O tratamento específico para a IST foi realizado pela maior parte das mães durante a gestação, assim como a maioria dos lactentes receberam o tratamento após o nascimento (**Tabela 5**). Toda gestante diagnosticada com HIV deve realizar a terapia antirretroviral durante a gestação de acordo com o Ministério da Saúde com o objetivo da profilaxia da transmissão vertical ou tratamento da infecção pelo HIV, ademais, é recomendado iniciar a primeira dose de zidovudina (AZT) preferencialmente na sala de parto logo após os cuidados imediatos, ou nas primeiras duas horas após o nascimento (BRASIL, 2010).

Ainda segundo as recomendações do Ministério da Saúde, as gestantes com testes reagentes para sífilis devem ser consideradas portadoras de sífilis até prova contrária e na ausência de tratamento adequado, recente e documentado devem ser tratadas no momento da consulta. Ademais, o tratamento adequado de sífilis congênita dentro dos primeiros 3 meses de vida é capaz de prevenir algumas deformidades. O tratamento pode ser realizado com benzilpenicilina benzatina em dose única para crianças assintomáticas ou com benzilpenicilina por dez dias (BRASIL, 2019a; BRASIL, 2019b).

Tabela 5- Tratamento específico para a IST.

Variáveis	Sim	Não	Sem informação
Durante a gestação	67,6% (n=73)	16,7% (n=18)	15,7% (n=17)
Pós-nascimento	88,9% (n=96)	4,6% (n=5)	6,5% (n=7)

Fonte: Freire VHJ, et al., 2025.

Na comparação da prevalência de fatores de risco para o atraso do DNPM, não foi encontrada significância em relação ao pré-natal, às complicações obstétricas e neonatais, à idade gestacional e ao índice de Apgar. Contudo, houve significância na relação entre a prevalência de fatores de risco para o atraso do desenvolvimento motor e a ausência do aleitamento materno ($p = 0,000$), o tipo de parto ($p = 0,003$) e o peso ao nascer ($p = 0,040$).

No grupo de lactentes expostos ao HIV durante a gestação, a maioria não recebeu aleitamento materno (97,14%) e nasceu por parto cesáreo (91,42%). Essa conduta pode ser justificada pelo risco de transmissão do vírus, que pode ocorrer durante o trabalho de parto ou o parto, por meio do contato mucocutâneo do recém-nascido com sangue materno, líquido amniótico e secreções cervicovaginais. Ademais, a amamentação está associada à transmissão pós-parto, embora seu mecanismo ainda não seja totalmente esclarecido (LARANJEIRA SMS, 2017).

Porém, o Ministério da Saúde recomenda que, caso não haja indicação obstétrica, a cesariana eletiva não seja recomendada para gestantes com carga viral inferior a 1.000 cópias/mL para prevenir a transmissão vertical. Porém, se a carga viral for desconhecida ou superior a 1.000 cópias/mL após 34 semanas de gestação, a cesariana eletiva a partir de 38 semanas de gestação pode reduzir o risco de transmissão vertical do HIV. Em relação à amamentação, orienta todas as puérperas que vivem com HIV/AIDS a não amamentar e informa sobre seu direito de receber fórmula infantil até pelo menos os seis meses de idade (BRASIL, 2022).

A sífilis pode ser transmitida verticalmente por via transplacentária ou por contato direto com lesões no canal do parto durante o nascimento. Além disso, a transmissão também pode ocorrer por meio da amamentação, caso a mãe apresente lesões mamárias. Em nossa pesquisa, o baixo peso ao nascer foi identificado como um fator de risco significativo, sendo um dos principais desfechos negativos em recém-

nascidos. Outros possíveis desfechos incluem aborto, prematuridade e morte neonatal (Silva AKSR et al., 2020; Rocha AFB et al., 2021).

O principal entrave da pesquisa foi o preenchimento incompleto das fichas avaliativas, que caracterizavam o lactente e a genitora, além da ausência de informações sobre o parceiro. Isso impediu a coleta de outras variáveis para a caracterização epidemiológica e resultou na redução do número de fichas incluídas na pesquisa. O período de realização da pesquisa também foi impactado pela pandemia de Covid-19, que afetou o fluxo de crianças atendidas devido à redução do número de consultas e à menor avaliação de mães e crianças de outros municípios, em razão das restrições e dificuldades de locomoção durante o período pandêmico. Como consequência, houve uma diminuição no número de prontuários disponíveis para avaliação.

Esta pesquisa analisou o desenvolvimento motor de lactentes expostos a ISTs durante a gestação, demonstrando que a maioria dos avaliados pela AIMS apresentou desenvolvimento motor típico. No entanto, fatores como ausência do aleitamento materno, tipo de parto e baixo peso ao nascer foram significativamente associados ao risco de atraso motor, reforçando a influência dessas variáveis no neurodesenvolvimento infantil.

Embora a alta taxa de adesão ao pré-natal entre as mães seja um aspecto positivo, a exposição a ISTs ainda representa um fator de vulnerabilidade para o desenvolvimento motor dessas crianças. A predominância da sífilis congênita presumida na amostra reflete a persistência dessa infecção como um problema de saúde pública, especialmente na região Norte, onde os índices de notificação permanecem elevados.

Esse cenário destaca a necessidade de aprimorar estratégias de diagnóstico, tratamento e acompanhamento dessas crianças, visando minimizar possíveis repercussões a longo prazo. Diante disso, reforça-se a importância de políticas públicas voltadas para o fortalecimento do pré-natal, a ampliação do acesso ao tratamento adequado das ISTs.

Além disso, o acompanhamento motor dessas crianças deve ser incorporado à assistência neonatal, permitindo intervenções precoces que favoreçam um desenvolvimento saudável e reduzam possíveis atrasos motores associados à exposição a ISTs. A implementação de medidas educativas e preventivas, aliada a um acompanhamento contínuo, é essencial para melhorar os desfechos motores e de saúde da população neonatal exposta a essas infecções.

CONCLUSÃO

No serviço de referência para crianças expostas a IST em uma capital da Amazônia Oriental, verificou-se que a maioria das mães realizou o pré-natal e não apresentou complicações obstétricas. O perfil dos lactentes indicou predominância de partos cesáreos, nascimento a termo, ausência de intercorrências neonatais, índice de Apgar normal e tratamento específico para IST. A avaliação motora, por meio da AIMS, revelou que 25,9% (n=28) dos lactentes apresentaram atraso no desenvolvimento motor. Esse achado reforça a importância do acompanhamento contínuo, uma vez que fatores como a ausência do aleitamento materno, tipo de parto, peso ao nascer e exposição à IST na gestação são determinantes para o desenvolvimento motor infantil e estiveram presentes com significância na sua relação com atraso do desenvolvimento motor. Assim, mesmo com a maioria dos lactentes apresentando desenvolvimento motor típico, a presença de fatores de risco exige monitoramento contínuo. Diante disso, destaca-se a necessidade de intervenções precoces para minimizar os impactos da exposição às IST e garantir um desenvolvimento motor adequado, contribuindo para melhores prognósticos na infância.

AGRADECIMENTOS E FINANCIAMENTO

A equipe de pesquisa agradece a Unidade de Referência Materno Infantil e Adolescente por aceitar a pesquisa no local. A pesquisa foi financiada pela Fundação Amazônia de Amparo a Estudos e Pesquisas por meio do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica no Edital N° 015/2020 - UEPA.

REFERÊNCIAS

1. BERGER PK, et al. Human milk Oligosaccharides and Infant Neurodevelopment: A Narrative Review. *Nutrients*, 2023; 15(3): 719.
2. BESERRA AMSC, et al. Assistência de pré-natal à gestante HIV positivo: revisão integrativa. *Revista JRG de Estudos Acadêmicos*. 2024; 7(14): 141012.
3. BVS. BIBLIOTECA VIRTUAL EM SAÚDE. Doenças sexualmente transmissíveis (DST). 2015. Disponível em: <<http://bvsmms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2063-doencas-sexualmente-transmissiveis-dst>> Acessado em: 15 de Mar de 2020.
4. BOONZAAIJER M, et al. Factors associated with gross motor development from birth to independent walking: A systematic review of longitudinal research. *Child: care, health and development*, 2021; 47(4): 525–561.
5. BRABO ASS, et al. Descrição dos casos de sífilis congênita e materna de 2008 a 2017 no Pará, Brasil. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*. 2023, 23(7): 1-10.
6. BRASIL. Boletim Epidemiológico – Sífilis 2024. Brasília, 2024. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2024/boletim_sifilis_2024_e.pdf/view.
7. BRASIL. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. 2020b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-epidemiologico-hiv-aids-2020>.
8. BRASIL. Boletim Epidemiológico Sífilis. 2020a. disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2020/boletim-sifilis-2020>.
9. BRASIL. Caderneta da saúde da criança: menino. 2017. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/caderneta_saude_crianca_menino_11ed.pdf.
10. BRASIL. Diretrizes de estimulação precoce: crianças de zero a 3 anos com atraso no desenvolvimento neuropsicomotor. 2016. disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_estimulacao_criancas_0a3anos_neuropsicomotor.pdf.
11. BRASIL. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para atenção integral às pessoas com infecções sexualmente transmissíveis (IST). 2019a. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-atencao-integral-pessoas-com-infecoes>.
12. BRASIL. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília, 2019b. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2015/protocolo-clinico-e-diretrizes-terapeuticas-para-prevencao-da-transmissao-vertical-de-hiv>.
13. BRASIL. Protocolo clínico e diretrizes terapêuticas para prevenção da transmissão vertical de HIV, sífilis e hepatites virais. Brasília, 2022. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_clinico_hiv_sifilis_hepatites.pdf.
14. BRASIL. Recomendações para profilaxia da transmissão vertical do HIV e terapia antirretroviral em gestantes. 2010. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/pub/2010/recomendacoes-para-profilaxia-da-transmissao-vertical-do-hiv-e-te-terapia-antirretroviral-em>.
15. CARDOSO KVV, LIMA SA. Intervenção psicomotora no desenvolvimento infantil: uma revisão integrativa. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 2019.
16. CORRÊA AF e SÁ CSC. Vulnerabilidade socioambiental e desenvolvimento motor de lactentes expostos ao HIV. *Revista Ciência em Extensão*, 2018; 14: 38-96.
17. COSTA FCA, et al. Perfil informacional de uma população jovem a respeito da AIDS e suas consequências. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2023; 47: 1-8.
18. FARIA GA, et al. Gestantes vivendo com HIV – O cuidado pré-natal como uma boa oportunidade para saúde reprodutiva feminina. *The Brazilian Journal of Infections Diseases*, 2024; 28: 104413.
19. FREIRE EB. O peso ao nascer, a prematuridade e as intercorrências neonatais influenciam o desenvolvimento motor de prematuros no primeiro ano de vida? Dissertação (Trabalho de conclusão de Curso em Fisioterapia). Universidade de Brasília, Brasília, 2018.
20. GAMPEL SB e NOMURA Y. Short and Long-Term Effects of Compromised Birth Weight, Head Circumference, and Apgar Scores on Neuropsychological Development. *Journal of psychological abnormalities in children*, 2014; 3(3): 127.
21. HASS JV, et al. Risk Factors for cognitive, motor and language development of preterm children in the first year of life. *Rev paul pediatr [Internet]*. 2023; 41: 2021165.
22. LARANJEIRA SMS. Transmissão materno-infantil do vírus da imunodeficiência humana. Dissertação (Mestrado em Medicina) - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar - Universidade do Porto, Porto, 2017; 32.
23. LAWLOR GCO, et al. Caracterização de variáveis clínicas e do desenvolvimento motor de recém-nascidos prematuros. *Rev APS*, 2018; 21(2): 177-181.
24. MS. MINISTÉRIO DA SAÚDE. 2020. Infecções sexualmente transmissíveis (IST): o que são, quais são e como prevenir. Disponível em: <https://saude.gov.br/saude-de-a-z/infecoes-sexualmente-transmissiveis-ist>. Acesso em: 16 Mar de 2020.
25. ONYANGO S, et al. Associations between exclusive breastfeeding duration and children's developmental outcomes: Evidence from Siaya county, Kenya. *PloSone*, 2022; 17(3): 265366.
26. OPAS. Manual para vigilância do desenvolvimento infantil no contexto da AIDPI. 2005. Disponível em: <https://www.nescon.medicina.ufmg.br/biblioteca/imagem/1711.pdf>.
27. RAJHANS P, et al. The Role of Human Milk Oligosaccharides in Myelination, Socio-Emotional and Language Development: Observational Data from Breast-Fed Infants in the United States of America. *Nutrients*, 2023; 15(21): 4624.

28. RECO M de ON, et al. Relationship between the Appgar score and general movements in hospitalized preterm newborns. *Fisiotermov* [Internet]. 2024; 37: 37140.
29. ROCHA AFB, et al. Complicações, manifestações clínicas da sífilis congênita e aspectos relacionados à prevenção: revisão integrativa. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 2021.
30. SÁ C, et al. Curva nacional da Escala Motora de Alberta e Escores de Lactentes expostos ao HIV. *Revista Neurociências*, 2018; 26: 1-16.
31. SANTOS CASM e SOUZA GS. A importância do cuidado pré-natal para o desenvolvimento saudável do neonato: um estudo retrospectivo no município de Rio Claro-SP. *BrazilianJournalOf Health Review*, 2021; 4(2): 5655-5664.
32. SCHARDOSIM JM, et al. Parâmetros utilizados na avaliação do bem-estar do bebê no nascimento. *AvEnferm*, 2018; 36: 197-208.
33. SILVA AKSR, et al. O difícil controle da sífilis e suas consequências materno-fetais: revisão integrativa. *BrazilianJournalof Health Review*, 2020; 3: 16639-16653.
34. SILVA DP, et al. Aleitamento materno: causas e consequências do desmame precoce. *Revista Unimontes científica*, 2017.
35. SILVA JN. Aleitamento materno: motivos e consequências do desmame precoce em crianças. *Revista artigo.com*, 2020.
36. SILVA L, et al. Relação entre gênero e desempenho neuropsicomotor de crianças em Belém, Brasil. *Ciência & saúde coletiva*, 2018; 23: 2721-2730.
37. SILVA ML, et al. Relação entre gênero e desempenho neuropsicomotor de crianças em Belém, Brasil. *Ciência & saúde coletiva*, 2018; 23: 2721-2730.
38. TRUBIAN F, et al. Avaliação do Desenvolvimento motor de crianças nascidas prematuras: impacto de fatores de risco materno. *Revista Brasileira de Ciências da Saúde*, 2021; 25(3): 579-588.
39. ZHENG X, et al. Association between breastfeeding duration and neurodevelopment in Chinese children aged 2 to 3 years. *Infant behavior & development*, 2024; 77: 101991.