

# IMUNIZAÇÃO EM CRIANÇAS INFECTADAS PELO HIV: UMA LEITURA DE COBERTURA VACINAL PARA PNEUMOCÓCICA 23V

## **Sheila Rodrigues Dias Filgueiras**

Enfermeira. Mestre. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO); Diretora Acadêmica do Centro Universitário de Barra Mansa.

## **Bruna Rodrigues Braga**

Bacharel em Enfermagem, Centro Universitário de Barra Mansa (UBM)  
Enfermeira. Residente em enfermagem médico-cirúrgica. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)/ Hospital Naval Marcílio Dias(HNMD).

## **Amanda Maurício Miranda de Lima.**

Enfermeira. Residente em enfermagem médico-cirúrgica. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro (UNIRIO)/ Hospital Naval Marcílio Dias(HNMD).

## Resumo

O estudo teve por objeto a verificação da situação vacinal das crianças com diagnóstico de HIV atendidas na sala de vacinação da Secretaria Municipal de Saúde de um município de médio porte, situado no interior do estado do Rio de Janeiro. Objetivou-se levantar o número de crianças com diagnóstico de HIV em acompanhamento na sala de vacinação e verificar a cobertura vacinal para Pneumocócica 23V dessas crianças no período de 2005 a 2015. Após a análise dos dados, verificou-se que o número de crianças com diagnóstico de HIV em acompanhamento é de seis crianças e em relação a cobertura vacinal para Pneumocócica 23V, conseguiu-se obter 50% de cobertura.

Palavras-chaves: Imunobiológicos, Cobertura Vacinal, Crianças com diagnóstico definitivo de HIV.

## Abstract

The objective of the study was to verify the vaccination status of children diagnosed with HIV at the vaccination room of the Municipal Health Department of a medium-sized municipality located in the interior of the state of Rio de Janeiro. The objective was to raise the number of children diagnosed with HIV in the vaccination room and to verify the vaccine coverage for Pneumococcus 23V of these children in the period from 2005 to 2015. After analyzing the data, it was verified that the number of children diagnosed of HIV in follow-up is of six children and in relation to vaccine coverage for Pneumococcus 23V 50% coverage was achieved.

Keywords: Immunobiological, Vaccination Coverage, Children with definitive HIV diagnosis.

## Introdução

O HIV é o vírus da imunodeficiência humana que pode levar a Aids, sendo que esta significa Síndrome da imunodeficiência adquirida. O primeiro caso da infecção, segundo Shilts (1987), foi na África em 1977, quando pesquisadores estudavam o vírus Ebola, e houve o falecimento de uma médica e pesquisadora dinamarquesa Margrethe P. Rask, faleceu aos 47 anos por causas ainda não vistas na época.

O primeiro caso, notificado no Brasil, relata Martini (2007), foi em 1982, o mesmo ocorreu no estado de São Paulo, no Hospital de Infectologia Emílio Ribas. Mas, somente no ano de 1987, foi aprovada a comercialização do primeiro antirretroviral, o AZT (zidovudina), medicamento que inibe o vírus do HIV. Mais tarde, em 1995, o 3TC (lamivudina) começou a ser usado, este age inibindo a replicação do vírus.

Em relação aos aspectos fisiopatológicos, o HIV é um retrovírus com genoma RNA (ácido ribonucleico), da Família Retroviridae (retrovírus) e subfamília Lentivirinae. Pertence ao grupo dos retrovírus citopáticos e não oncogênicos que necessitam, para multiplicarem-se, de uma enzima denominada transcriptase reversa, responsável pela transcrição do RNA viral para uma cópia DNA (ácido desoxirribonucleico), que pode, então, integrar-se ao genoma do hospedeiro. Todos os membros desta família dos retrovírus possuem estrutura genômica semelhante, apresentando homologia em torno de 50%. Além disso, todos têm a capacidade de infectar linfócitos através do receptor CD4. (BRASIL, 2016)

Segundo a Universidade Federal de Minas Gerais, a transmissão desse vírus pode ocorrer através de fluídos corporais infectados como: o sangue, em transfusões; equipamentos médicos, cirúrgicos e odontológicos mal esterilizados; ou no sêmen, fluídos vaginais ou anais durante relação sexual sem preservativo; uso de drogas injetáveis com compartilhamento de seringas; em acidentes ocupacionais, quando profissionais da saúde sofrem ferimentos com materiais perfuro-cortantes contaminados com sangue ou outros materiais biológicos; na gestação, em que o vírus pode ser transferido para o feto por via placentária, no canal de parto ou até mesmo pela amamentação. (BRASIL,2013)

Para a Universidade Federal do Rio de Janeiro (2015), gestação acelera a evolução da doença nas mães portadoras do vírus do HIV, e cerca de 20% dos recém-natos dessas mães não medicadas também carregam o vírus. A importância do seu estudo na gestação reside no esforço de reduzir as taxas de transmissão vertical, que pode ocorrer por via transplacentária, intraparto por inoculação direta ou através da amamentação (BRASIL, 2015).

No entanto, no Brasil como um todo, o número de gestantes tratadas ainda é baixo em relação ao número de gestantes infectadas. Os esforços para

proteger as crianças do HIV/Aids ainda são insuficientes (SILVA; MATIDA, 2007).

O Ministério da Saúde disponibiliza AZT oral para as gestantes infectadas desde 1994 e AZT endovenoso e solução oral para os RN (recém-nascido) desde 1996 (NETO, 2016).

A Universidade Federal do Rio de Janeiro diz que a transmissão vertical pode ocorrer das seguintes maneiras: durante a gestação, no parto e/ou na amamentação. Para reduzir o contágio de maneira vertical, a gestante infectada deve começar a terapia antirretroviral a partir do primeiro trimestre de gestação, o parto deverá ser programado, e escolhida a cesariana como recomendação. (BRASIL, 2013)

Para o Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para manejo da Infecção pelo HIV em Crianças e Adolescentes, na sala de parto, os profissionais devem adotar precauções básicas de cuidados com o RN, visto que a maior parte da transmissão pelo HIV da mãe para o RN ocorre no parto, em função da exposição de mucosas e de sangue contendo partículas com o vírus. Deve ser evitada a aspiração de cavidade oral, vias aéreas superiores e inferiores do RN, sendo que este deve ser encaminhado, imediatamente após o parto, para o banho com água corrente e sabão, e somente após a remoção das secreções maternas poderá ser administradas as medicações injetáveis de rotina. O uso de AZT para o RN deve começar até as primeiras 8 horas de vida e prolongado até seis semanas de vida. (BRASIL, 2007)

Segundo o DATASUS (Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde), cobertura vacinal trata-se de um conjunto de indicadores que avaliam a cobertura vacinal para algumas doenças. O conceito de indicador de cobertura vacinal é constituído pelo número de doses aplicadas (correspondente ao esquema completo de vacinação) de determinado imunobiológico dividido pela população alvo e multiplicado por 100, em uma área e tempo considerados. Este indicador corresponde ao percentual de pessoas vacinadas e potencialmente protegidas contra determinada doença (BRASIL, 2006).

O objeto deste estudo foi a situação vacinal para Pneumocócica 23V das crianças com diagnóstico de HIV atendidas na sala de vacinação da Secretaria Municipal de Saúde em um município de médio porte situado no interior do estado do Rio de Janeiro. Tem-se por hipótese que quando a criança se expõe ao vírus HIV tende a se manter uma cobertura de imunização mais efetiva a esse grupo. Portanto, no intuito de validar as hipóteses desenhadas, tem-se por objetivos: levantar o número de crianças com diagnóstico de HIV que fazem acompanhamento na sala de vacinação e verificar a cobertura vacinal para Pneumocócica 23V dessas no período de 2005 a 2015.

## **METODOLOGIA**

Trata-se de uma pesquisa, de cunho epidemiológico, descritiva, e o objeto de pesquisa foi composto por prontuários de vacinação de crianças com diagnóstico de HIV, atendidas na sala de vacinação da Secretaria Municipal de Saúde do município sede da pesquisa, no período de 2005 a 2015, onde foram selecionadas as seguintes variáveis: observação da vacina especial Pneumocócica 23v, número de doses, data da vacinação, aprazamento das próximas doses. O levantamento e a análise dos dados foram realizados no período de três meses, por meio de uma análise estatística descritiva à luz do referencial teórico.

Todo o estudo respeitou os preceitos éticos da pesquisa, especificando as fontes de consultas e demonstrando valores das variáveis sem identificação dos sujeitos. Segundo a resolução 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, considera-se que toda pesquisa envolvendo seres humanos envolve risco.

Na pesquisa realizada existiram possibilidades mínimas de risco visto que os dados foram coletados a partir de prontuários. Estes foram preservados assim como a identidade do paciente. Porém, o resultado do estudo, expõe, na realidade, a capacidade operacional do serviço, porém, salienta-se que a leitura das variáveis propostas e a análise da cobertura vacinal viabiliza a construção de uma leitura diagnóstica de risco para a contaminação vertical pelo HIV, bem como a detecção se for o caso de redirecionamento das ações assistenciais no sentido de qualificá-las, justificando assim o valor da pesquisa.

O projeto foi desenvolvido somente após sua aprovação pelo Comitê de Ética do Centro Universitário de Barra Mansa e da autorização por meio de ofício da assinatura da carta de anuência do gestor da Secretaria Municipal de Saúde para a realização da pesquisa e assinatura do termo de compromisso para utilização dos prontuários, e seguiu o seguinte cronograma: Elaboração do Projeto foi de Maio a Junho de 2016, a apresentação ao CEP foi em Abril de 2016, a coleta de dados de Outubro a Novembro de 2016, a análise dos dados de Fevereiro a Abril de 2017 e a redação do relatório final de Maio a Junho de 2017.

O projeto foi aprovado pelo CEP do UBM, demonstrado por meio do parecer consubstanciado com número do CAAE 59487916.7.0000.5236.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Não se pode a partir da consolidação dos dados levantados na sala de vacinação da Secretaria Municipal de Saúde do Município sede da pesquisa, foi possível a leitura das variáveis propostas e da cobertura vacinal realizada no município.

Tendo em vista os dados levantados, o número de crianças portadoras do HIV no recorte temporal estudado foi de seis crianças, sendo duas do sexo masculino (33%) e quatro do sexo feminino (67%), e ainda salientamos que 100% da população do estudo adquiriu o HIV por meio da transmissão vertical.

Conforme o Hospital Infantil de Sabará (2015), quase todas as infecções pelo HIV em crianças com idade inferior a 13 anos são por transmissão vertical, o que significa que o vírus é passado para a criança durante a gestação ou à medida que passam pelo canal do parto, ou até mesmo pela amamentação.

De acordo com o Boletim Epidemiológico HIV/Aids do Ministério da Saúde (2016), há uma estagnação no índice da taxa de detecção do HIV na gestante da região Sudeste. Assim, no município sede de pesquisa, é demonstrado pelo SINAN (2016) que no período de 2005 a 2015 ocorreram quatro casos de transmissão vertical.

Portanto, para que aumente a taxa de detecção do HIV em gestantes, evitando-se a transmissão vertical e que o número de crianças contaminadas diminua cada vez mais, deve-se investir. É necessário iniciar precocemente as ações de controle de contaminação dessas crianças desde a sala de parto, pois deverão ser evitados alguns procedimentos como aspiração de boca, nariz e vias aéreas do RN e o mesmo deverá ser encaminhado para o banho com água corrente e sabão imediatamente após o parto. Somente após a remoção das secreções da mãe poderão ser administradas as medicações injetáveis.

. O uso de AZT para o RN deve começar até as primeiras 8 horas de vida e prolongado até seis semanas. Segundo a Universidade Federal do Rio de Janeiro (2013), é obrigatória a notificação de gestantes infectadas pelo HIV e do RN exposto à infecção materna.

Outro fator que o Boletim Epidemiológico HIV/Aids do Ministério da Saúde traça é uma variável que se tem que levar em consideração para a estabilidade da taxa de detecção do HIV em gestantes: a escolaridade. Observou-se que a maioria das gestantes infectadas com HIV possui o ensino fundamental incompleto, representando 30,1% dos casos notificados em 2015, pois a falta de informação e conhecimento pode levar a gestante a não procurar tratamento ou a iniciar tardiamente, assim, comprometendo a saúde da criança. (BRASIL, 2016).

Logo, é premissa básica durante o pré-natal instituir os exames de rastreamento e implementar as ações que interfiram na transmissão vertical do HIV, outro ponto relevante é detectar entre as mulheres fatores/variáveis que sinalizem sua vulnerabilidade para contaminação do HIV, como, por exemplo, sua situação social, principalmente quando presente baixa escolaridade.

Em relação à idade com que as crianças soropositivas para HIV iniciaram o acompanhamento na Sala de Vacinação, obtivemos os seguintes resultados: três (50%) das crianças iniciaram o acompanhamento de 13 a 15 meses de idade, duas (33%) entre os três e quatro anos de idade e por fim uma criança (17%) entre cinco e nove anos de idade.

Demonstrou-se que todas as crianças participantes do estudo foram encaminhadas para Sala de Vacinação da Secretaria Municipal de Saúde a partir dos 15 meses, iniciando, portanto, a imunização tardiamente.

Para Sztajn bok (2007), as crianças infectadas pelo HIV são mais vulneráveis às infecções, que podem ser recorrentes e graves, muitas delas imunopreviníveis. O início da imunização deve ser precoce, assim que a idade para a qual as vacinas estejam indicadas seja atingida, antes que haja progressão da infecção pelo HIV e comprometimento imunológico, influenciando na eficácia e segurança de determinadas vacinas. As crianças, adolescentes e adultos infectados pelo HIV, na ausência de alterações imunológicas e clínicas, indicativos de imunodeficiência, devem receber todas as vacinas de rotina do calendário nacional, com algumas modificações e as vacinas especiais.

### **COBERTURA VACINAL PARA A VACINA PNEUMOCÓCICA 23V**

No que se refere à cobertura vacinal para esse imunobiológico especial, obtivemos as seis crianças vacinadas para a primeira dose, e para a segunda dose apenas 3 das seis crianças, assim totalizando uma cobertura vacinal de 50%, visto que, a cobertura é calculada em cima do número total de segunda dose administradas. E ao analisarmos o prontuário, observamos que das três crianças que não tomaram a segunda dose, duas delas perderam a data de aprazamento estipulada, e uma delas está aprazada para 2020.

A vacina Pneumocócica 23v pode ser administrada em crianças a partir dos 2 anos de idade, sendo prevista apenas uma única revacinação, que deve ser realizada cinco anos após a dose inicial. Ainda salienta-se que por se tratar de uma vacina inativada, não possui contraindicação para este grupo. (BRASIL, 2014)

O pneumococo é o micro-organismo mais identificado em pneumonias de etiologia bacteriana, em sua maior parte sendo observado em crianças com

menos de 2 anos de idade e indivíduos imunossuprimidos, isso se deve ao fato dessa população possuir menor capacidade de resposta aos antígenos polissacarídeos, assim apresentando pior resposta à vacinação. Mesmo os indivíduos com HIV apresentando resposta diminuída à vacina (pois os riscos de infecções graves por pneumococos tende aumentar substancialmente com a progressão do HIV), recomenda-se a vacinação o mais breve possível, se de preferência logo após o diagnóstico, se a criança tiver a idade, pois diminui os riscos de contrair infecções graves por pneumococos. (BRICKS, 1994)

O Manual do CRIE (2014), bem fundamenta a importância da administração dessa vacina aos portadores do HIV quando diz:

“O pneumococo faz parte da microbiota normal da nasofaringe, sendo causa frequente de otite média aguda, pneumonias, bacteremias, meningites. A maior incidência de doença pneumocócica ocorre nos primeiros anos de vida e no idoso Assim, a vacina PNM 23V vem reduzindo o risco de doença invasiva e provavelmente reduzindo a incidência de pneumonia adquirida na comunidade. Por esse motivo é utilizada como imunobiológico especial, para determinados grupos de pacientes que apresentam suscetibilidade aumentada a infecção pneumocócica.” (MANUAL PARA OS CENTROS DE REFERÊNCIA PARA IMUNOBIOLOGICOS ESPECIAIS, 2014, p. 91)

Sztajn bok (2007) complementa ao afirmar que:

“As infecções pneumocócicas nas formas invasivas (bacteremias oculta, meningite e pneumonia bacteriêmica) e não invasivas (OMA, sinusite, pneumonia não bacteriêmica, conjuntivite e exacerbações de bronquite crônica) são as mais frequentes e podem ser recorrentes nas crianças infectadas pelo HIV. A vacina previne a doença invasiva e a resposta é melhor com as vacinas conjugadas do que com os polissacarídeos.” (SZTAJNBOK, Denise C. N. Imunização em Crianças e Adolescentes Infectados pelo HIV, 2007, p.62)

Desse modo, observamos que a população do estudo caracteriza-se por pessoas imunodeprimidas, assim se tornando suscetíveis as inúmeras complicações geradas pelos pneumococos, assim podemos verificar a suma importância da administração das doses corretas dessa vacina, mesmo assim a cobertura para esse imunobiológico ficou aquém das doses preconizadas para garantia de prevenção de doenças/agravos imunopreveníveis, conforme apresenta-se sintetizado na tabela abaixo.

Tabela 1 –Comparação entre Nº de doses esperadas e Nº de doses administradas. Sala de Vacinação da Secretaria Municipal de Saúde /município sede da pesquisa/RJ. 2005 a 2015.

Vacina	Dose usada como referência para cobertura vacinal	Nº de doses esperadas	Nº de doses administradas	Cobertura vacinal no recorte temporal de 2005 a 2015
Pneumocócica 23V	2ª DOSE	6	3	50%

## CONCLUSÃO

Conclui-se que deveria haver uma maior interação entre o IST/Aids e a Sala de Vacinação da Secretaria Municipal de Saúde do Município sede de pesquisa, buscado a melhoria da qualidade e da assistência prestada a essas crianças e seus contatos domiciliares.

Esse cenário indica a necessidade de algumas revisões e reflexões no processo de trabalho no que se refere à integração entre a Sala de Vacinação da Secretaria Municipal de Saúde e o setor de IST/Aids, como a revisão e ou a construção de indicadores de monitoramento para captação dos faltosos; planejamento de ações a partir de seus resultados, como rotina de busca ativa; educação continuada em saúde para os profissionais dos dois setores e os familiares dessas crianças. Tudo isso a fim de garantir e proporcionar melhor qualidade assistencial e de vida das crianças e de suas famílias.

Por fim, constatou-se que, em relação à hipótese traçada de que quando a criança se expõe ao vírus HIV tende a se manter uma cobertura de imunização mais efetiva a esse grupo; no cenário desta pesquisa, isso não se valida, reforçando a necessidade de se reavaliar o processo de trabalho estabelecido.

## Referências

- BRASIL, DATASUS. *Comentários sobre os Indicadores de Cobertura até 2006*. Brasília. 2008.
- BRASIL. *Manual Técnico Para o Diagnóstico da Infecção pelo HIV*. Brasília.2016.
- BRASIL. *Ministério da Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids*. Brasília.2016.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Manual dos Centros de Referência para Imunobiológicos Especiais*. 4ª Ed. Brasília. 2014.
- BRASIL. Ministério da Saúde. *Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas Para Manejo da Infecção do HIV em Crianças e Adolescente*. Brasília. 2014. Desafio. P. 2-28. São Paulo. 2007.
- BRICKS. Lucia F. *Vacina Anti-Pneumococica: eficácia em diferentes grupos de risco e recentes avanços no desenvolvimento de uma vacina mais imunogênica – atualização*. *Jornal de Pediatria*. Vol 70. Nº2. 1994.
- MARTINI, Jussara Gue. *Educação Sexual em Tempos de HIV/Aids*. *Rev. Enfermeria. Global*, nº 11, São Paulo. 2007.
- NETO. Luiz Ferraz de Sampaio. *A Transmissão Vertical do HIV*. PUC. São Paulo. 2016. Pág. 1. Brasília. 2008.
- SHILTS, Randy. *O prazer com risco de vida*. Record: Rio de Janeiro, 1987.
- SILVA. Mariliza Henrique; MATIDA. Luiza. *Transmissão Vertical do HIV: Um desafio*.2007.
- SZTAJNBOK. Denise. *Imunização em Crianças e Adolescentes Infectados pelo HIV*. *Rev. Enferm. HUPE*, Vol. 6, Rio de Janeiro, 2007.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS. *HIV no período neonatal – prevenção e conduta*. Minas Gerais. 2013.

UNIVERSIDADE FERERAL DO RIO DE JANEIRO. *HIV na Gravidez. Rotinas Assistenciais da Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro*. Rev. Enfem. Obstétrica. Rio de Janeiro. 2013.

UNIVERSIDADE FERERAL DO RIO DE JANEIRO. *Vírus da imunodeficiência humana*. Rotinas Assistenciais da Maternidade-Escola da Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rev. Enfem. Obstétrica. Rio de Janeiro. 2013.