

Estudo observacional laboratorial de pacientes com HIV/Aids em uso do antirretroviral em um município paulista

DIRCE MARIA DE MOURA LIMA

MARIA CAROLINA DE AQUINO VIEIRA*

Resumo:

O objetivo desse estudo foi observar o perfil laboratorial de pacientes portadores de HIV/Aids em uso do antirretroviral em um município do interior paulista. Trata-se de uma pesquisa epidemiológica observacional transversal e público-alvo contendo 136 pessoas de ambos os sexos, de idade superior a 18 anos, e que estão em tratamento há mais de seis meses com a TARV. Para sua realização, foram coletados dados sociodemográficos, tempo de tratamento e resultados de exames hematológicos e imunológicos. Os resultados evidenciaram que 59 (43%) eram mulheres, 54 (40%) eram solteiros 78 (57%) pertenciam a raça branca, e a mediana de idade era de 41 anos. Os dados laboratoriais mostraram resultados dos Linfócitos T CD4 com mediana de 603 células/mm³, sendo o valor da mediana do Volume Corpuscular Médio (VCM) de 100fL e o valor da hematimetria média para Eritrócito, Hemoglobina e Hematócrito de 4,33 células/mm³, 14 g/dL e 43%, respectivamente. Em relação à contagem de plaquetas, observou-se média de 248 mil/mm³, não sendo possível identificar alterações significativas no número de outras células que compõem o sistema imunológico. A partir dos dados encontrados nesta pesquisa pode-se concluir que, a despeito das limitações desta pesquisa, a adesão é por vezes superestimada, levando a uma desigualdade na amostra e interferindo na questão do nível de VCM, sendo interessante quantificar com maior ênfase a mudança no nível de VCM da população de Lorena por meios da dosagem do Folato (fator este não abordado). Além disso, observa-se que outros fatores supostamente relacionados como condições clínicas, medicações e uso abusivo do álcool seriam também de suma importância para definir com mais precisão a similaridade do VCM.

Palavras-chave: Adesão à medicação; Sorodiagnóstico da Aids; Síndrome da imunodeficiência adquirida; Terapia antirretroviral de alta atividade; Contagem de eritrócitos.

Abstract:

The aim of this study was to observe the laboratory profile of patients with HIV/AIDS using antiretroviral drugs in a municipality in the interior of São Paulo State. This is a cross-sectional observational epidemiological survey and target audience containing 136 people of both sexes, aged over 18 years, and who have been undergoing treatment for more than six months with ART. For its performance, sociodemographic data, treatment time and results of hematological and immunological tests were collected. The results showed that 59 (43%) were women, 54 (40%) were single 78 (57%) belonged to the white race, and the median age was 41 years. Laboratory data showed results of CD4 T lymphocytes with a median of 603 cells/mm³, with the median value of the Mean Corpuscular Volume (MVC) of 100fL and the mean hematimetry value for Erythrocyte, Hemoglobin and Hematocrit of 4.33 cells/mm³, 14 g/dL and 43%, respectively. Regarding platelet count, an average of 248,000/mm³ was observed, and it was not possible to identify significant changes in the number of other cells that make up the immune system. From the data found in this research, it can be

* wanicecassaiajeronimo@gamil.com

concluded that, despite the limitations of this research, the adherence is sometimes overestimated, leading to an inequality in the sample and interfering in the issue of the level of MVC, being interesting to quantify with greater emphasis the change in the level of MVC of the population of Lorena by means of folate dosage (this factor not addressed). In addition, it is observed that other factors supposedly related, such as clinical conditions, medications and alcohol abuse, would also be of paramount importance to define more precisely the similarity of MVC.

Keywords: Medication adhering; Serodiagnosis of Aids; Acquired immunodeficiency syndrome; High-activity antiretroviral therapy; Erythrocyte count.

INTRODUÇÃO

Estudos mostram que o Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) pode causar manifestações hematológicas no ser humano, uma vez que produtos dos genes virais podem influenciar, indiretamente, na sobrevivência de células progenitoras hematopoiéticas (WANDERLEI, 2019). Os genes virais, ao gerarem mutações durante o processo de replicação celular da célula acometida, por sua vez, culminam em alterações dos constituintes hematológicos, resultando em alterações observadas nos exames laboratoriais dos pacientes. Entre as maiores anormalidades sanguíneas presentes na análise laboratorial de pacientes com HIV e uso do ARV (antirretroviral), encontra-se o quadro da anemia.

A Anemia em pacientes com HIV pode servir de um bom indicador clínico para prever e avaliar o perfil imunológico entre aqueles em uso do ARV. A infecção pelo HIV suprime a medula óssea e leva a níveis reduzidos de fator estimulante de colônias de Granulócitos, que é o fator que estimula a produção de glóbulos brancos na medula óssea, afetando a linhagem de Granulócitos e Macrófagos, resultando em Neutropenia e Leucopenia (WANDERLEI, 2019).

Em relação à trombocitopenia, sabe-se que ela está reportada de 5% a 15% e 20% a 45% dos pacientes com Aids. A quantidade de plaquetas está

correlacionada com a carga viral no plasma, na ausência da terapia e também pela atividade direta do HIV em conjunto com outras infecções oportunistas, cuja causa principal se dá pela produção inadequada de plaquetas (MESQUITA, 2018). Essas alterações são denominadas de citopenias e são ampliadas à medida que o HIV progride e, muitas vezes, são fatais passíveis de intervenções.

Tais anormalidades hematológicas decorrentes do tratamento de pacientes com a TARV por sua vez pode, muitas vezes, influenciar no diagnóstico e tratamento dependendo da evolução da doença definidora de Aids. Abaixo, a descrição pormenorizada das alterações fisiológicas de cada uma das citopenias citadas anteriormente:

Anemia - resultante do efeito direto do vírus sobre a medula óssea através de Citocinas pró-inflamatórias que suprimem a Eritropoese. É a mais frequente anormalidade hematológica encontrada em pacientes infectados, mesmo sob tratamento antirretroviral (RACHID e SCHECHTER, 2017). Pode permanecer prejudicando a qualidade de vida e acelerando a progressão da doença, contribuindo para o aumento na taxa de mortalidade. As principais causas de Anemia na infecção por HIV originam-se devido a infecções oportunistas, deficiências nutricionais de ferro, ácido fólico e vitamina B12, Anemia Hemolítica Autoimune, Microangiopatia Trombótica, coagulação intravascular

disseminada e toxicidades de medicamentos mielossupressivos e a própria Terapia Antirretroviral. A anemia é a anormalidade hematológica mais comum em paciente com HIV cuja incidência é fortemente associada à evolução da doença, sendo, na maioria das vezes, normocítica e normocrômica e associada à baixa quantidade de Reticulócitos (WANDERLEI, 2019).

A causa da anemia é multifatorial e está presente em 10% dos pacientes HIV assintomáticos e em 50% dos pacientes com linfonodomegalias; é um achado universal em pacientes com Aids plenamente manifesta. Tem características hematológicas usuais da anemia por doenças crônicas (ADC) e são mecanismos operantes: - iatrogenia própria da zidovudina (AZT) quando era usada em dose alta (atualmente essa iatrogenia não é mais significativa); - anemia hemolítica autoimune; - carência nutricional em pacientes caquéticos e/ou com diarreia crônica; - infiltração da medula óssea por infecções oportunistas (IO); - infecção por parvovírus; - infiltração da medula por linfomas Aids-correlatos (FAILACE e FERNANDES, 2015).

Neutropenia - A Neutropenia, tanto quanto a Anemia, é comumente observada em pacientes com infecção pelo HIV. Definida como contagem de Neutrófilos absoluto abaixo de 1.500 células/mm (RACHID e SCHECHTER, 2017) no sangue periférico, pode predispor pacientes a infecções por bactérias e fungos (ANDERSEN et al., 2016). Está presente em até 70% dos pacientes portadores de imunodeficiência celular avançada com pouca contagem de Neutrófilos. Com a piora da doença demonstrada pela diminuição da contagem do nível de Linfócitos T CD4 e aumento da quantidade do HIV, tem sido associada com o desenvolvimento da Neutropenia (RACHID e SCHECHTER, 2017). Estudo longitudinal realizado com 1729 mulheres infectadas pelo HIV

demonstrou que a Neutropenia está claramente associada às características mais avançadas da doença pelo HIV, incluindo baixa contagens de Linfócitos T CD4 e alto nível do HIV em plasma viral. Embora seja uma alteração característica da evolução da doença, sua melhora pode ser controlada com a introdução da ARV (FORESTO et al., 2016).

Trombocitopenia - A Plaquetopenia permanece como problema clínico no manuseio da infecção pelo HIV e está presente em quase 30% dos pacientes. É também uma alteração hematológica, frequentemente, observada durante a progressão da doença (RACHID e SCHECHTER, 2017). A Trombocitopenia também pode ocorrer por fenômenos secundários à infecção pelo HIV, sendo ocasionada por tumores (Sarcoma de Kaposi, Linfoma Não-Hodgkin e Carcinoma Metastático), Hiperesplenismo, infiltração das células tronco por infecção bacteriana ou fúngica. No entanto, a Púrpura Trombocitopênica Imune (PTI) ainda é considerada a maior causa de Trombocitopenia entre os pacientes HIV. Estudos apontam que a contagem das plaquetas está correlacionada com a carga viral plasmática do HIV na ausência do ARV, indicando que um efeito virológico eficiente da TARV seria necessário para recuperação das plaquetas (MESQUITA, 2018).

O uso dos medicamentos antivirais pode afetar positivamente, ou negativamente, nos parâmetros hematológicos. Um estudo retrospectivo, conduzido entre setembro e novembro de 2008, em 337 crianças, no Hospital do Quênia na África, que recebiam ARV por mais de 06 meses, mostrou mudanças significativas no nível de HB, VCM, MCH e RBC, demonstrando alterações por vezes significativas das células sanguíneas dos indivíduos em tratamento (KIBARU et al., 2015).

Constata-se, no entanto que há poucos estudos neste contexto no qual não se conhece a exata situação do perfil

sociodemográfico, tempo de tratamento e do perfil imunológico e hematológico desta população específica, despertando o interesse das autoras em observar o perfil laboratorial de pacientes portadores de HIV/Aids em uso do antirretroviral em um município do interior paulista.

Adesão à terapia antirretroviral

Diversos fatores podem influenciar na baixa adesão ao tratamento para infecção pelo HIV, inerentes, ou não, aos indivíduos submetidos à terapia antirretroviral, cuja falta de conhecimento contribui pela não adesão, ou uma baixa adesão.

A falta de aderência entre os usuários de terapia favorece ao comprometimento imunológico. Além dessa influência na redução das células do sistema de defesa, ainda há relação com aumento da carga viral, favorecendo ao surgimento das infecções oportunistas (SILVA et al., 2015).

O conhecimento de fatores individuais e sociodemográficos podem auxiliar na detecção de pacientes com risco de não adesão, oferecendo assim um auxílio à equipe de saúde no intuito de promover um esclarecimento a esses indivíduos e, assim, sendo possível aumentar o nível de adesão (FORESTO et al., 2016).

Isto posto, o motivo da escolha do tema do presente estudo foi observar o perfil laboratorial em pacientes com HIV/Aids em uso do antirretroviral pelos usuários atendidos no Serviço de Assistência Especializada (SAE), do município de Lorena (SP).

1.2. ASPECTOS EPIDEMIOLÓGICOS

Segundo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2017), Lorena conta com uma população estimada de 87.980 habitantes. Localizada no Estado de São Paulo, na região metropolitana do Vale do

Paraíba e Litoral Norte. A população assistida pelo Serviço de Assistência Especializado (SAE) do município distribui-se em maior proporção pela zona urbana. Presta também assistência médica a um significativo número de pacientes moradores das cidades circunvizinhas da região como, Piquete e Canas.

Um total de 349 indivíduos portadores de HIV/Aids foram notificados por meio do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN), por intermédio da Secretaria da Saúde do município no ano de 1986 até o ano de 2017, perfazendo um total de 225 casos do sexo masculino e 124 casos do sexo feminino, com maior incidência entre os 20 aos 49 anos de idade. Desses foram registrados 109 óbitos dentro do mesmo período. Permanecendo 240 indivíduos cadastrados no SAE em acompanhamento para HIV/Aids.

A Diretora Técnica de Saúde da Secretaria de Estado – Subgrupo de Vigilância Epidemiológica de Guaratinguetá “afirma que, no início da epidemia, os pacientes de HIV/Aids eram atendidos em um município de referência denominado Guaratinguetá/SP”. Embora os antirretrovirais tenham sido dispensados, ainda pelo município vizinho, a assistência médica passou a ser realizada no município de residência. Após constantes esforços para a melhoria da assistência e pelo número de casos diagnosticados, Lorena então passou a ser contemplada pela política de incentivo federal em 2004, passando a atender os indivíduos com HIV/Aids e hepatites virais por meio do Plano de Ações e Metas (PAM), responsabilizando-se pelo atendimento a essa população específica com uma equipe multidisciplinar, incluindo ações de prevenção, diagnóstico e promoção à saúde. No ano de 2013, foi então implantado a Unidade de Dispensação de Medicamentos (UDM), passando esses pacientes a serem atendidos pela assistência farmacêutica.

MÉTODO

Trata-se de um estudo epidemiológico observacional transversal. A amostra de conveniência foi composta por 136 pessoas de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, em uso há mais de seis meses da terapia antirretroviral cadastrados no SAE no qual é oferecido atendimento aos pacientes com HIV.

O estudo foi desenvolvido no Ambulatório de Especialidades I da Secretaria da Saúde do município de Lorena, SP. Foram coletados dados sociodemográficos, tempo de tratamento e resultados de exames hematológicos e imunológicos (RBC =RedBloodCells- contagem de Eritrócitos, HB=Hemoglobina, HT=Hematócrito, VCM=Volume Corpuscular Médio, HCM=Hemoglobina Corpuscular Média, CHCM=Concentração Hemoglobínica Corpuscular Média, WBC = White BloodCells - contagem de Leucócitos, PLT = plaquetas, contagem Linfócitos T CD4).

Os parâmetros hematológicos foram avaliados dentre os indivíduos em uso do antirretroviral de alta atividade e coletado por meio de punção venosa e encaminhado ao laboratório do município. Todas as informações foram coletadas por meio do instrumento elaborado pela pesquisadora, mediante a aplicação do questionário estruturado.

O convite para participação do estudo seguiu a rotina de atendimento aos pacientes no referido ambulatório todas as segundas e quintas-feiras de cada semana. Cada paciente foi entrevistado apenas uma vez, com tempo proposto de 20 minutos cada um. Os dados sociodemográficos, laboratoriais e o tempo de tratamento foram coletados por meio de instrumento elaborado pela pesquisadora. Os dados hematológicos foram obtidos por meio da coleta de 4 ml de sangue por punção venosa do usuário cadastrado no SAE que aceitou participar da pesquisa e, encaminhado ao laboratório de análise

localizado próximo ao ambulatório, dentro da própria Secretaria da Saúde.

Para a coleta de dados para a elaboração da pesquisa, todos os participantes assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido, sendo o Projeto de Pesquisa realizado após aprovação do CEP (Comitê de Ética e Pesquisa) em 30 de novembro de 2016 (número CAAE: 58353316.5.0000.5258), conforme preconiza a Resolução nº 466/12 e a Resolução n. 510/16 para a realização de pesquisas que envolvem seres humanos.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Estatística descritiva:

As variáveis quantitativas discretas e contínuas com distribuição normal foram descritas pelas suas médias (\pm desvio padrão), enquanto as variáveis com a distribuição não Gaussiana foram descritas por suas medianas, 1º e 3º quartis (IQR=25-75).

Tabela 1. Distribuição do perfil socio-demográfico em 136 pacientes portadores do HIV/Aids acompanhados em um SAE na cidade de Lorena - SP, Brasil, entre 2016 e 2017.

Categorias		N	Freq.
Sexo	Mulher	59	43%
	Homem	77	57%
Estado civil	Casado/União Livre	46	34%
	Solteiro	54	40%
	Separado	17	12%
	Viúvo	19	14%
Raça	Branca	78	57%
	Parda	47	35%
	Preta	11	8%

Fonte: Lima, 2018

Na tabela 1, evidenciou-se que 59 (43%) mulheres tiveram sua participação no estudo e 77 (57%) homens, perfazendo um total de 136 pessoas.

Quanto ao estado civil pode-se observar que o maior percentual corresponde aos solteiros 54 (40%) seguido dos casados e os de união estável com 46 (34%). Também foi significativo o número de viúvos 19 (14%) que contraíram o HIV e que estão em acompanhamento ambulatorial no município de Lorena, ficando com 17 (12%) os que representam o número de indivíduos separados.

Autodeclarou-se a raça branca 78 (57%) com maior percentagem, seguido da raça parda 47 (35%). Houve também um número significativo de negros 11 (8%). Ninguém se manifestou pela alternativa da raça amarela e indígena na população local estudada.

Tabela 2. Distribuição do perfil sociodemográfico, tempo de tratamento e laboratorial dos 136 pacientes portadores do HIV/Aids acompanhados em um SAE na cidade de Lorena-SP, Brasil, entre 2016 e 2017.

Parâmetros	Mediana	P1	P3
Idade (anos)	41	32	50
Escolaridade (anos)	11	8	11
Tempo do uso de TARV (meses)	60	24	120
Linfócitos T CD4	603 células/mm ³	387	848
Vcm	100 (fL)	94	109
Hcm	32 (pg)	31	35
Chcm	33 (g/dL)	32	33
Leucócitos	6 (mm ³)	5	7

Linfócitos TCD4 (células/mm³); VCM=Volume Corpuscular Médio(fL); HCM=Hemoglobina Corpuscular Média(pg); CHCM=Concentração de Hemoglobina Corpuscular Média (g/dL), Leucócitos (mm³).

Fonte: Lima, 2018

Ao avaliar a idade dos pacientes com HIV/Aids observa-se que a mediana foi de 41 anos, com 1º QR=32 anos e 3º QR=50 anos. Quanto ao quesito escolaridade dos participantes analisado em anos de estudo, foi observado uma mediana de 11 anos de escolaridade com 1º QR de 8 anos e 3º QR=11 anos.

O uso prolongado da terapia antirretroviral é um fator determinante

para resolução da instabilidade clínica do indivíduo infectado pelo HIV em fase avançada da doença. A média do tempo de uso de terapia antirretroviral nos 136 participantes do estudo, foi dada pela mediana de 60 meses com 1º QR=24 e 3º QR=120 meses, o que contribui para que esses pacientes permaneçam clinicamente assintomáticos e, conseqüentemente diminua a disseminação do vírus pela carga viral indetectável.

Ao analisar o perfil imunológico e hematológico dos 136 participantes do estudo, podemos observar a mediana com seu 1º e 3º quartis. Dados laboratoriais mostraram resultados dos Linfócitos T CD4 com mediana de 603 células/mm³ com 1º QR=387 e 3º QR=848. Dados importantes para avaliar questões referentes à evolução clínica dos indivíduos acometidos pela infecção do HIV/Aids no local da pesquisa. Embora as alterações hematológicas sejam comum nos portadores de HIV em uso da terapia antirretroviral, o valor apresentado da mediana do VCM foi de 100 fL com 1º QR=94 e 3º QR=109. O HCM e CHCM apresentaram uma mediana de 32 pg e 33 g/dL, respectivamente. Pode-se observar que ao analisar o número de leucócitos na amostra estudada, foi apresentada uma mediana de 6 mm³ com seu 1º QR=5 e 3º QR=7, conforme tabela 2.

Tabela 3. Estatística descritiva de acordo com o perfil dos eritrócitos, hemoglobina, hematócrito e plaquetas em 136 pacientes portadores do HIV/Aids acompanhados em um SAE na cidade de Lorena - SP, Brasil, entre 2016 e 2017.

VARIÁVEL	MÉDIA	DP	IC
Eritrócitos	4,33 (milhões/mm ³)	0,62	4,22–4,36
Hemoglobina	14 (g/dL)	1,57	14,03–14,56
Hematócrito	43%	4,6	42,52–44,08
Plaquetas	248 (mil/mm ³)	77	234,71–260,92

IC: é o intervalo de confiança de 95% para a razão de chance; DP: desvio padrão.

Fonte: Lima, 2018

Pode-se observar na tabela 3 que o valor da hematimetria média para Eritrócito, Hemoglobina e Hematócrito foi de 4,33 células/mm³ (DP±0,62), 14 g/dL(DP±1,57) e 43% (DP±4,6), respectivamente. Considerando que a contagem de plaquetas também sofre alterações por conta da infecção pelo HIV, observou-se uma média 248 mil/mm³ (DP±77).

Portanto, o intervalo de confiança mostra que se pudéssemos repetir muitas vezes o experimento e coletar os dados aproximadamente, em 95% das vezes, a média populacional do eritrócito estaria entre 4,22 e 4,36 milhões/mm³; para o nível de hemoglobina a média populacional seria de 14,03 e 14,56 g/dL; o hematócrito estaria entre 42,52 e 44,08 % e, para contagem de plaquetas, o intervalo de confiança estaria entre 234 e 260 mil/mm³.

Na análise quantitativa discreta do estudo, evidenciou-se, diante dos aspectos sociodemográficos dos indivíduos vivendo com HIV/Aids em uso do ARV no serviço público ambulatorial do município de Lorena que, o gênero predominante foi do sexo masculino. Este dado é condizente com o apresentado no Boletim Epidemiológico que expõe, no Sistema de Notificação de Agravos, um total de 92.142 casos em homens e 44.766 casos em mulheres no Brasil. Ressalta-se que, recentemente, a infecção pelo HIV no Brasil tem mudado esse perfil entre 2007 a 2016, segundo sexo (BRASIL, 2016). Neste contexto, contrapõe-se a outro estudo desenvolvido em três penitenciárias do estado do Paraná com 349 mulheres, cujos resultados demonstraram uma prevalência do sexo feminino com 51,9% dos casos de doenças transmissíveis como a Aids (MARTINS, 2017).

Em relação ao estado civil, embora sobressaia-se com maior predomínio o número de solteiros infectados pelo HIV

que, normalmente, são pessoas com tendência de trocar mais vezes de parceria sexual, observa-se um alto índice de casados/união estável na população do estudo. O estado civil dos envolvidos na pesquisa torna-se fator importante, uma vez que a Aids tem uma relação com a vida sexual das pessoas. Isto posto, é relevante a atenção, por parte do poder público, não apenas para a prevenção, mas por parte do acompanhamento dos infectados. Dados estes contrapõem-se com um estudo aplicado na população de um ambulatório de um hospital referência de Manaus com o objetivo de observar a maior ocorrência de Aids, constatando que 47% dos pacientes acometidos pela doença eram solteiros, devido ao fato de que esses apresentam menor índice de uso de preservativo (MENEZES et al. 2018).

No quesito raça, autodeclarou-se a raça branca com maior porcentagem, seguido da raça parda. Este resultado diverge do apresentado em outro estudo baseado em dados do SIM/DATASUS, o qual constatou a predominância do HIV na raça negra após analisar a predominância nas cinco regiões do país durante os anos de 2000 a 2015 (CUNHA et al., 2019). Esse resultado reflete a diferença de acesso aos sistemas de saúde de pacientes da raça negra de algumas regiões do Brasil, como um provável reflexo de inclusão social e direitos igualitários alcançados com o passar dos anos.

Na análise quantitativa contínua deste estudo, observa-se na tabela 2 que, a população local encontra-se com idade sexual ativa e, podendo evidenciar que o número de homens e mulheres mais acometidos pelo HIV tenha sido transmitido por contato sexual desprotegido, característica também encontrada em outro estudo da região do Agreste de Pernambuco com 256 adultos em tratamento para o HIV, que observou a idade média de 41,95 anos, cujo

percentual maior correspondeu às pessoas com idade de 30 a 49 anos (MORAES et al., 2017). Ainda nessa mesma tabela apresenta o quesito escolaridade dos participantes analisados, onde foi observado uma mediana de 11 anos de estudos, apresentando um dado similar ao encontrado em um estudo realizado com pacientes de um ambulatório de um hospital de referência de Manaus (MENEZES et al., 2018). Esses dados demonstram que a incidência dos pacientes acometidos pelo HIV vem mudando de perfil, uma vez que, segundo estudo desse mesmo autor, dados mais antigos constatavam que a maior ocorrência de infecção pelo HIV dava-se em populações com menor tempo de escolaridade. Outro estudo realizado no município de Lorena SP, apontou que o perfil da população em busca de testagem rápida para HIV, como método diagnóstico, corresponde ao nível de escolaridade entre 8 a 11 anos de estudo concluídos (LIMA et al., 2015).

No que diz respeito à mediana da distribuição do tempo de uso do ARV nos 136 participantes da pesquisa, o tempo observado foi de 60 meses de tratamento, dado este que refuta com outro estudo brasileiro em 140 indivíduos com infecção pelo HIV com tempo médio de uso do ARV de 56 meses (SOUZA et al., 2016). Vários são os fatores que justificam a diferença entre um estudo e outro, seja, tempo de implantação da unidade, política de início do tratamento, perfil da população e a sobrevivência dos indivíduos infectados pelo HIV, vínculo e acessibilidade à unidade de saúde, cobimortalidade e outros.

Os últimos dados da tabela 2 e 3 expõem os resultados descritivos em relação ao perfil imunológicos e hematológicos dos 136 participantes. Deste modo, o estudo indica uma boa recuperação imunológica entre os participantes da pesquisa. Embora a

contagem dos Linfócitos T CD4 no sangue dos pacientes seja um biomarcador de extrema importância, outros parâmetros também devem ser monitorados nas pessoas vivendo com HIV/Aids – PVHA, como outras alterações hematológicas decorrentes da anemia e trombocitopenia (diminuição na contagem de hemácias e plaquetas, respectivamente), uma vez que interferem diretamente na gravidade e cronicidade dos casos (MEDEIROS et al., 2017).

As alterações hematológicas observadas durante o tratamento com a ARV podem decorrer de quadros de alterações medulares, neoplasias ou mesmo interações farmacológicas com alguns dos ARVs como a zidovudina e lamivudina, que podem culminar em agranulocitose e anemia segundo relatórios da Organização Mundial da Saúde (CARVALHO e HAMER, 2017). Em vista disso, em observação às alterações hematológicas desse presente estudo, constatou-se que o parâmetro laboratorial presente nos 136 indivíduos não apresentou resultado consternador que pudessem impactar, negativamente, a saúde da população específica de Lorena. Diante do exposto, o perfil hematológico nesta análise, conclui que o nível de eritrócito, hemoglobina, hematócrito e plaquetas, estão dentro do parâmetro desejado, chamando a atenção, apenas, para o VCM, corroborando com o resultado de outro estudo descritivo realizado em um Laboratório de Análises Clínicas do Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas publicado em 2017 que, ao analisar o hemograma de 12122 pacientes HIV+, não demonstrou quadros significativos de anemia e plaquetopenia em seus resultados (37% e 16%, respectivamente) (MEDEIROS et al., 2017). No entanto, segundo esse mesmo estudo, esses resultados encontram diferenças em relação a outros estudos da literatura, corroborando a importância de se ampliar a discussão sistemática da ação

dos antirretrovirais no quadro laboratorial dos pacientes infectados – uma vez que os diferentes resultados observados sugerem que cada paciente reage de uma forma diferente ao tratamento com os ARV.

CONCLUSÕES

A partir dos dados encontrados nesta pesquisa pode-se concluir que o perfil sociodemográfico das pessoas vivendo com HIV, dos pesquisados no município de Lorena SP, entre o ano de 2016 e 2017, são predominantemente, do sexo masculino, solteiro, com idade mediana de 41 anos e com grau de escolaridade razoável para interpretação do diagnóstico e tratamento.

No entanto, neste mesmo estudo, não foi possível identificar alterações significativas no número de células que compõem o sistema imunológico.

A despeito das limitações desta pesquisa, pode-se concluir neste cenário que a adesão seja superestimada, levando a uma desigualdade na amostra e interferindo na questão do nível de VCM. Em terceiro lugar, seria interessante quantificar, ainda mais, a mudança no nível do VCM da população de Lorena por meios da dosagem do Folato, fator este não abordado. Embora este estudo não tenha sido projetado especificamente para avaliar a incidência da macrocitose, outros fatores supostamente relacionados como condições clínicas, medicações e uso abusivo do álcool seriam de suma importância para definir com mais precisão a similaridade do VCM.

De posse das depreensões deste estudo e nas experiências desenvolvidas, finalmente, é mister ressaltar que os resultados obtidos possam ser usados para colaborar no desenvolvimento de abordagens precoces, no sentido de avaliar questões referentes à adesão ao tratamento

antirretroviral, assim como, evitar a baixa adesão e até mesmo o abandono. Isto posto, proporcionar a toda equipe de saúde intervenções que possam impactar, negativamente, no tratamento dos pacientes imunologicamente comprometidos em uso do ARV, não só no município de Lorena, SP, mas em outros serviços de assistência especializada em HIV/Aids pelo SUS.

REFERÊNCIAS

ANDERSEN, C. L., TESFA, D., SIERSMA, V. D., SANDHOLDT, H., HASSELBALCH, H., BJERRUM, O.W., FELDING, P., LIND, B., OLIVARIUS, N. F., PALMBLAD, J. Prevalence and clinical significance of neutropenia discovered in routine complete blood cell counts: A longitudinal study. *New York: Journal of Internal Medicine*. 2016; 279(6):566-575.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico HIV/Aids. Brasília, ano V, nº1, 2016.

CARVALHO, R. C., HAMER, E. R. Perfil de Alterações no Hemograma de Pacientes HIV+. Rio de Janeiro: *Rev. Bras. Anal. Clin. (RBAC)*. 2017;49(1):57-64.

CUNHA, A. P., CRUZ, M. M. P., MORAES, M. Tendência da Mortalidade por HIV/Aids segundo raça/cor no Brasil e suas regiões entre 2000 e 2015. Rio de Janeiro: *Anais do Congresso Brasileiro de Saúde Coletiva*. 2019; 10(3):3-4.

FAILACE R, FERNANDES F. HEMOGRAMA: manual de interpretação. 6a edição: Porto Alegre – Artmed; 2015.

FORESTO, J. S., MELO, E. S., COSTA, C. R. B.; ANTONINI, M., GIR, E., REIS, R. K. Adesão à terapêutica antirretroviral de pessoas vivendo com HIV/Aids em um município do interior paulista.

Porto Alegre: Revista Gaúcha de Enfermagem. 2017; 38(1):1-7.

KIBARU, E G, NDUATI, R., WALMAWA, D., KARIUKI, N.. Impact of highly active antiretroviral therapy on hematological indices among HIV-1 infected children at Kenyatta National Hospital-Kenya: retrospective study. Canada: AIDS Research and Therapy. 2015; 12(1):26.

LIMA, D. M. M., LOPES, E. C. M., FALAVIGNA, M. F., CÉLIA, R., MORAES T. O. Perfil Sócio Demográfico, Comportamental e Sorológico da População em Busca de Teste Rápido Diagnóstico de HIV no Município de Lorena/SP. Lorena: REENVAP – Revista Eletrônica de Enfermagem do Vale do Paraíba. 2015; 12(8):83-97.

MARTINS, D. C. Depressão e Infecções Sexualmente Transmissíveis (IST) em Mulheres de Apenados: Prevalência e Fatores Associados. Maringá. Dissertação de Pós Graduação em Enfermagem, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Enfermagem – Universidade Estadual de Maringá; 2017.

MEDEIROS, A. R. C, LIMA, R. L. F. C., MEDEIROS, L. B., MORAES, R. M., VIANNA, R. P. t. Análise de Sobrevida de Pessoas vivendo com HIV/Aids. Recife - PE: Revista de Enfermagem UFPE Online. 2017; 11(1):47-56.

MENEZES, E. G., SANTOS, S. R. F., MELO, G. Z. S., TORRENTE, G., PINTO, A. S., GOIABEIRA, Y. N. L. A. Fatores associados à não adesão dos antirretrovirais em portadores de HIV/Aids. São Paulo: Revista Acta de Enfermagem. 2018; 31(3):299-304.

MESQUITA, E. C. Infecções graves, risco cardiovascular e função plaquetária em indivíduos infectados pelo HIV-1. Rio de Janeiro. Tese de Doutorado para obtenção do grau de Doutor

em Ciências - Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas; 2018.

MESQUITA, E. C. Infecções graves, risco cardiovascular e função plaquetária em indivíduos infectados pelo HIV-1. Rio de Janeiro. Tese de Doutorado para obtenção do grau de Doutor em Ciências - Instituto Nacional de Infectologia Evandro Chagas; 2018.

MORAES, D. C. A., OLIVEIRA, R. C., MOTTA, M. C. S., FERREIRA, O. L. C., ANDRADE, M. S. Terapia antirretroviral: a associação entre o conhecimento e a adesão. Rio de Janeiro: Revista de Pesquisa Cuidado é Fundamental Online. 2015; 7(4):3563-3573.

RACHID, M., SCHECHTER, M. Manual de HIV/Aids. 10ª Edição: Thieme Revinter; 2017.

SILVA, J.A.G., DOURADO, I., BRITO, A.M., SILVA, C.A.L. Fatores associados à não adesão aos antirretrovirais em adultos com AIDS nos seis primeiros meses da terapia em Salvador, Bahia, Brasil. Rio de Janeiro: Cadernos de Saúde Pública. 2015; 31(6):1188-1198.

SOUZA, G. O., TIBURCIO, A. A. C. M., KOIKE, M. K. Appropriate adherence to antiretroviral therapy in the Alto Paranaíba, Minas Gerais, Brazil. São Paulo: Medical Express. 2016; 3(3):1-7.

WANDERLEI, M.M.B. Anemia e estado nutricional em pacientes com HIV/Aids atendidos em um ambulatório de um hospital de referência de Pernambuco. Recife. Trabalho de Conclusão de Curso para Graduação em Nutrição – Faculdade Pernambucana de Saúde; 2019.