

PACIENTES CRÍTICOS COM HIV/AIDS: FATORES ASSOCIADOS ÀS COMPLICAÇÕES

CRITICAL PATIENTS WITH HIV / AIDS: FACTORS ASSOCIATED WITH COMPLICATIONS

¹ Fernanda Cristine de Oliveira Muniz

² Maria Alice Conceição Barreto

³ Taís Oliveira Luiz

⁴ Carolina Pedroza de Carvalho Garcia

RESUMO

Introdução: Objetivo: Analisar as causas de encaminhamento de pessoas com HIV/AIDS para unidade de terapia intensiva. **Método:** Trata-se de uma pesquisa bibliográfica narrativa de artigos de língua portuguesa e inglesa, disponíveis, nas bases de dados na íntegra, no período compreendido entre 2006 a 2018. Foram utilizados os descritores “Pacientes críticos com HIV/AIDS”; “HIV AIDS”; “Cuidados críticos”; “Complicações da AIDS”, que possibilitou analisar 23 artigos nesse estudo. **Resultados:** A partir da análise dos artigos, os resultados foram apresentados em forma de textos descritivos e organizados em três categorias, a saber: perfil de pessoas com HIV/AIDS internadas em UTI; causas de encaminhamento de pessoas com HIV/AIDS para UTI; principais complicações da AIDS, apresentadas a seguir. **Conclusão:** Nota-se a importância de estudos atuais sobre a temática, afim de acompanhar os avanços sociais, socioeconômicos, epidemiológicos e tecnológicos, uma vez que estes contribuem para um melhor tratamento e qualidade de vida para aqueles que convivem com a doença.

Palavras-chave: Pacientes críticos. HIV AIDS. Cuidados críticos. Complicações da AIDS.

ABSTRACT

Introduction: Objective: To analyze the causes of referral of people with HIV/AIDS to the intensive care unit. **Method:** This is a narrative bibliographic research of Portuguese and English articles, available in the databases in full, from 2006 to 2018. The descriptors "critically ill patients with HIV/AIDS" were used; "HIV AIDS"; "Critical Care"; "Complications of AIDS", which allowed

¹ Pós-Graduanda no Curso de Terapia Intensiva, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.
E-mail: enfafernandamuniz@gmail.com

² Pós-Graduanda no Curso de Terapia Intensiva, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.
E-mail: alice_blueing@hotmail.com

³ Pós-Graduanda no Curso de Terapia Intensiva, Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública.
E-mail: tay_oliveira2@hotmail.com

⁴ Enfermeira, Professora, Doutora em Medicina e Saúde Humana – EBMSP.
E-mail: carola0813@gmail.com

analyzing 32 articles in this study. **Results:** From the analysis of the articles, the results were presented in the form of descriptive texts and organized in three categories, namely: Profile of people with HIV/AIDS admitted to the ICU; Causes of referral of people with HIV/AIDS to the ICU; Major complications of AIDS, presented below. **Conclusion:** The importance of current studies on the theme is noted, in order to accompany the social, socioeconomic, epidemiological and technological advances, since these contribute to a better treatment and quality of life for those who live with the disease.

Keywords: Critical patients. HIV AIDS. Critical care. AIDS complications.

INTRODUÇÃO

Segundo o boletim epidemiológico de 2016, entre 2007 até junho de 2016, foram notificados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) 136.945 casos de infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) no Brasil (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2016).

O HIV atua afetando e destruindo essas células específicas do sistema imunológico, tornando o organismo incapaz de combater infecções e doenças. Quando este quadro se instala, a infecção por HIV leva à síndrome da imunodeficiência adquirida (AIDS) (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2018).

A AIDS, que é uma manifestação clínica avançada do HIV, ataca o sistema imunológico, responsável por defender o organismo de doenças. As células mais atingidas são os linfócitos T CD4+, e é alterando o DNA dessa célula que o HIV faz cópias de si mesmo. Depois de se multiplicar, rompe os linfócitos em busca de outros para continuar a infecção (COUTINHO, *et al*, 2018).

O Ministério da Saúde, 2018, informa que ser portador do HIV não é a mesma coisa que ter AIDS. Há pessoas soropositivas que vivem anos sem apresentar sintomas e sem desenvolver a doença. A transmissão do vírus é predominantemente sexual, embora possa ser adquirido também pelo compartilhamento de seringas contaminadas ou de mãe para filho durante a gravidez e a amamentação, quando não tomam as devidas medidas de prevenção. Por isso, é sempre importante fazer o teste, se proteger em todas as situações e sempre realizar o teste anti-HIV em casos de exposição de risco.

Pesquisadores identificaram que o início do HIV surgiu através de um tipo de chimpanzé na África ocidental como a fonte de infecção por HIV em humanos. Acredita-se que a versão do vírus da imunodeficiência, chamado vírus da imunodeficiência símia (SIV); dos chimpanzés provavelmente foi transmitida aos seres humanos e se transformou em HIV quando os seres humanos caçavam esses chimpanzés e comiam de sua carne, o que levou ao contato direto com o sangue infectado. Pesquisadores acreditam ainda que, foi durante

o século XIX que essa transmissão de macacos para humanos pode ter acontecido. Durante décadas, o vírus se espalhou lentamente pela África e mais tarde por outras partes do mundo (UNAIDS, 2018).

Até o momento, não há previsões para uma cura, porém há tratamento. A terapia antirretroviral (ART) pode prolongar significativamente a vida de muitos portadores do HIV e diminuir as chances de transmissão da doença. É fundamental que as pessoas façam o teste de HIV e saibam desde cedo que estão infectadas para que os cuidados médicos sejam iniciados e o tratamento tenha maior efeito (POLEJACK; SEIDL, 2010).

A infecção pelo HIV/AIDS é uma doença com alto potencial de letalidade, quando não detectada ou tratada de forma incorreta, evolui para complicações em inúmeras esferas imunológicas, gerando agravamento do quadro clínico onde há necessidade de encaminhamento dessas pessoas para as unidades de cuidados intensivos.

Diante desta realidade, o objetivo desse estudo é analisar as causas de encaminhamento de pessoas com HIV AIDS para unidade de terapia intensiva (UTI).

METODOLOGIA

Para alcance do objetivo da pesquisa optou-se pelo delineamento de uma pesquisa bibliográfica narrativa. Estabeleceram-se como critérios de inclusão, os artigos de língua portuguesa e inglesa, que abrangessem o tema abordado, disponíveis nas bases de dados na íntegra, no período compreendido entre 2006 a 2016, utilizando os descritores: Pacientes críticos com HIV/AIDS; HIV AIDS; Cuidados críticos; Complicações da AIDS e seus correlatos na língua inglesa.

A pesquisa foi realizada através da consulta de artigos coletados nas bases de dados virtuais especializadas na área de saúde tais como: Scientific Electronic Library Online (SciELO), Portal do Ministério da Saúde e por meio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS).

Foram excluídos todos os artigos que não abordavam especificamente a temática proposta, as revisões de literatura e os trabalhos que não atenderam ao recorte temporal estabelecido.

Na coleta de dados foram encontrados 32 artigos, que após serem analisados ano de publicação, tema, objetivo e resumo, restaram 23 artigos, que se enquadraram ao tema e aos objetivos propostos, e incluídos na pesquisa.

A busca dos artigos foi realizada no período de março de 2018 a agosto de 2018, onde após leitura criteriosa e sistemática, realizou-se a produção de fichamentos dos artigos, onde foram selecionadas as principais ideias de cada autor, considerando as convergências e divergências entre eles.

Foram considerados os aspectos éticos do Código de Ética dos Profissionais de Enfermagem contidos na Resolução do COFEN nº 311/2007, Capítulo III, que dispõe sobre o ensino, pesquisa e produção técnico-científica. Os artigos 91, 92, 93, 99 e 100 que discorrem a respeito dos princípios de honestidade, fidedignidade e direitos autorais no processo de pesquisa, divulgação e disponibilização dos resultados, bem como promover a defesa e o respeito aos princípios éticos e legais da profissão no ensino, na pesquisa e produções técnico-científicas (COFEN, 2007).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A partir da análise dos artigos, os resultados foram apresentados em forma de textos descritivos e organizados em três categorias, a saber: perfil de pessoas com HIV/AIDS internadas em UTI; causas de encaminhamento de pessoas com HIV/AIDS para UTI; principais complicações da AIDS, apresentadas a seguir.

Perfil de pessoas com HIV/AIDS internadas em UTI

Ao longo dos anos, o cenário da AIDS foi se modificando e o seu perfil padrão de pessoas infectadas que antes era definido pelos homossexuais, usuários de drogas e pessoas com boa condição econômica se esvaiu (ALMEIDA *et al*, 2015).

A representação desses avanços se deu também através da implantação da Terapia Antirretroviral (TARV), como possibilidade de tratamento. Desde então, a doença passou de mortal para uma doença crônica controlável (MANGABEIRA, 2013).

Através da análise dos estudos, observa-se que o perfil das pessoas que se internam com HIV/AIDS na UTI está caracterizado em 55% dos estudos por homens. A ocorrência da infecção neste grupo está relacionada ao início da vida sexual precoce, assim como, o não uso de preservativos durante as relações sexuais (ALMEIDA *et al*, 2015, AMORIM *et al*, 2011).

A mudança no perfil está correlacionada também com a escolaridade e é possível encontrar em 40% dos artigos este parâmetro. Os pacientes admitidos não possuem formação escolar completa, tendo apenas o ensino fundamental concluído. A não conclusão dos estudos atenta os profissionais para a troca de informações, que em muitos casos já é realizada de forma errônea desde o atendimento ambulatorial, causando assim uma série de consequências (MANGABEIRA, 2013; AMORIM *et al*, 2011).

A faixa etária é um outro fator que é necessário citar e foi encontrado em 40% artigos estudados. As pessoas infectadas com HIV/AIDS possuem idade entre 25 a 55 anos (MANGABEIRA, 2013).

Porém, é importante evidenciar que no Brasil, houve um aumento de infectados na população com mais de 50 anos, a 3 anos atrás. Este índice pode estar relacionado a diminuição do uso de preservativo nas relações a partir desta idade por ter uma vida sexual estável ou por associarem o uso do preservativo com o desempenho sexual (PINTO *et al*, 2016).

Uma das características importantes e pouco relatada do paciente com HIV/AIDS é o seu estado nutricional, que é o reflexo do seu estado imunológico e que leva muitas vezes ao aparecimento das doenças oportunistas. A desnutrição se encaixa como uma característica forte no perfil dos pacientes críticos e pode estar associada a perda de peso pela falta de apetite, sendo significativa na evolução da doença. Associado a desnutrição, o paciente sofre também com as alterações gastrointestinais vivenciadas por eles, como náusea, vômito, distensão abdominal e diarreia (ALMEIDA *et al*, 2015).

Podemos perceber com os dados acima que a maioria da população de estudo é caracterizada por homens heterossexuais, jovens adultos, com diagnóstico tardio e com poucos dias de internação devido ao alto índice de óbitos existentes relacionados as doenças oportunistas.

Houve uma mudança no perfil das pessoas com HIV/AIDS e deve existir um acompanhamento sobre essas mudanças para que a assistência seja realizada com qualidade, é importante salientar sobre a importância do tratamento ambulatorial e do conhecimento pelo profissional de saúde do nível de escolaridade das pessoas com o HIV/AIDS para que aja uma efetividade nessa assistência.

Causas de encaminhamento de pessoas com HIV/AIDS para UTI

Até o ano de 2017, estima-se que há cerca de 36,9 milhões de pessoas vivendo com HIV no mundo e 940 mil delas, evoluíram a óbito por causas relacionadas à AIDS (SOUZA *et al*, 2016; UNAIS, 2018).

Segundo o Programa Conjunto das Nações Unidas sobre HIV/AIDS (UNAIS) em 2016, 1,2 milhões das pessoas vivendo com HIV desenvolveram Tuberculose (TB), que é ainda a principal causa de morte desta população e é responsável por uma a cada três óbitos por causas relacionadas à AIDS (UNAIS, 2018).

Apesar do alto índice de mortes relacionadas a AIDS, o acesso universal a terapia antirretroviral (TARV) está disponível desde 1996 no Brasil contribuindo para o

prolongamento da sobrevivência e melhorando a qualidade de vida das pessoas com HIV (SOUZA *et al*, 2016; BONOVILO, 2007; MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2013).

Desde a implementação do tratamento até hoje é inegável os avanços observados na eficácia da terapia em pessoas com AIDS (UNAIDS, 2013), entretanto existe grande desafio na adesão desse público aos cuidados requeridos, o que compreende não somente o acompanhamento nos serviços de saúde, como também o uso correto e regular medicamentoso (SCHILKOWSKY, 2011).

Foi evidenciado através de estudos (SCHILKOWSKY *et al*, 2011; OLIVEIRA *et al*, 2015; COUTINHO *et al*, 2018) o apontamento da principal causa de agravamento da saúde do indivíduo vivendo com AIDS a não adesão ao TARV, seguido pelo abandono, gerando grande impacto na saúde, e como consequências o encaminhamento para as unidades hospitalares.

Apesar de a literatura ser pródiga em pesquisas que discutem a adesão e o abandono ao tratamento medicamentoso da AIDS (ZEOCZE *et al*, 2010; SCHILKOWSKY *et al*, 2011; FILHO *et al*, 2012; OLIVEIRA *et al*, 2015), o mesmo não ocorre com relação à avaliação das causas de encaminhamento de pessoas vivendo com HIV/AIDS para terapia intensiva, envolvendo pacientes sintomáticos.

Entretanto houve dois estudos (ZEOCZE *et al*, 2010; VERDUCO *et al*, 2015) que avaliaram e identificaram que a maioria das admissões nas unidades de terapia intensiva (UTI) é motivada por doenças infecciosas oportunistas (70-80%), incluindo a Tuberculose Pulmonar, Pneumonia Bacteriana, Pneumotórax associada com *P. carinii*, Toxoplasmose e Tuberculose Meningoencefálica.

Corroborando com estas pesquisas, estudo realizado por BONOVILO (2007) em um hospital de São Paulo concluiu que a principal causa de encaminhamento de paciente com HIV/AIDS naquela instituição para a UTI foi a Insuficiência Respiratória Aguda (76%) secundária às doenças oportunistas. A letalidade identificada no estudo de pacientes com HIV/AIDS na UTI foi elevada, cerca de 63%.

Desta forma, pode-se considerar então, diante do exposto que a principal causa de encaminhamento de pessoas com HIV/AIDS para terapia intensiva está relacionada às doenças infecciosas oportunistas, sendo o pulmão, o órgão mais acometido pela síndrome em pacientes, em situação de não adesão ou abandono ao tratamento.

Nesse sentido, vale ressaltar que ainda há pouca informação sobre as causas de encaminhamento e o perfil dos pacientes internados nas unidades críticas de cuidados intensivos, devido ao seu alto índice de letalidade e ruim prognóstico gerando impacto significativo na saúde e qualidade de vida desses indivíduos.

Principais complicações da AIDS

Os resultados dos estudos analisados nessa pesquisa demonstram que 40% dos artigos relatam que as principais complicações para o paciente HIV/AIDS se devem a morbidades no sistema respiratório. Pneumonia e a tuberculose tiveram destaque em grande porcentagem dos artigos. Outras afecções iniciais como sarcoma de *Kaposi*, e doenças não associadas ao HIV/AIDS, como complicações cardiovasculares e neurológicas também são descritas em média de 30% dos artigos (CASAGRANDE *et al*, 2018).

Evidenciou-se também, que os pacientes HIV/AIDS lidam com diversas complicações em inúmeras esferas imunológicas, desde infecções como a candidíase orofaríngea, herpes a doenças causadas pelo próprio tratamento antirretroviral como a síndrome lipodistrófica. Mesmo com os avanços na medicina a AIDS ainda é um conjunto de complicações por patologias oportunistas, o que o torna o paciente HIV/AIDS complexo e crítico (LUJAN *et al*, 2017).

Os primeiros relatos da Síndrome da Imunodeficiência Adquirida (AIDS) foram descritos em 1981, nos Estados Unidos quando foram notificados ao *Centers for Disease Control and Prevention (CDC)* inúmeros casos de pneumonia por

Pneumocystis carinii. Estima-se que em média boa parte da população mundial tenham morrido por causas relacionadas à AIDS (RACHID *et al*, 2017).

Pacientes com HIV /AIDS avançada continuam a viver não somente com um risco da doença, mas também de comorbidades significativas como hepatite viral, tuberculose, sífilis, anemia, depressão, hipertensão arterial, alergia aos fármacos, nefropatias, diabetes dentre outras doenças (FURINI *et al*, 2014).

A história natural do HIV caracteriza-se por uma perda progressiva na imunidade o que conseqüentemente leva o indivíduo a susceptibilidade para infecções oportunistas. Infecções causadas por patógenos agressivos como *S. Pneumoniae*, *Salmonella spp* e *M. Tuberculosis* estão diretamente ligadas a indivíduos imunocompetentes ocasionando morbidade antes mesmo que o paciente apresente imunodeficiência avançada (FILHO *et al*, 2012).

O déficit primário caracterizado por manifestações clínicas como astenia, perda de peso, dermatose, deterioração do sistema imunológico e o sarcoma de *Kaposi* surgem em decorrência das eventuais infecções (SILVEIRA *et al*, 2006).

Várias condições não associadas à imunodeficiência em particular doenças cardiovasculares, neoplasias são comuns dentro do aspecto da patologia, deve-se então considerar a infecção pelo HIV como uma esfera de defeitos imunológicos desde uma fase inicial até uma fase avançada, com manifestações clínicas sintomáticas, complexas e atípicas á medida que progride a imunodeficiência (LIMA, 2009).

A doença acarreta comprometimento hepático, o que induz a cirrose hepatocarcinoma podendo causar óbito. Desta maneira se faz necessária atenção especial ao diagnóstico precoce e profilaxia de outras comorbidades bem como estratégias efetivas na terapêutica (VASCONCELOS *et al*, 2013).

Com um quadro clínico que pode variar desde síndrome gripal, mononucleose-símile, febre, astenia, faringite, mialgias, artralgia, cefaleia, dor retrobicular, e linfadenopatia. As adenomegalias podem ser frequentes, envolvendo gânglios axilares, occipitais e cervicais. Podendo ocorrer ainda exantema

predominantemente maculopapular no tronco e nos membros além de alterações gastrointestinais (VALENTE, 2007).

Modificações que denotam comprometimento do sistema nervoso central como cefaleias, fotofobia, meningite, neuropatia periférica e até mesmo síndrome de Guillain – Barré estão presentes. Apesar de déficits neurológicos persistentes em geral o quadro neurológico pode ser revertido (SILVEIRA *et al*, 2006).

Um em cada quatro óbitos por AIDS é causada por tuberculose, uma doença que pode ser prevenida e curada. A prevalência de tuberculose nos pacientes infectados é crescente e progressiva. Mensura-se que os pacientes soropositivos infectados pelo *M.tuberculosis* desenvolvem tuberculose nos seis meses seguintes à infecção (RACHID *et al*, 2017) .O desenvolvimento da doença está relacionado ao grau de imunossupressão, o comportamento de risco, hábitos de vida, e exposição com indivíduos bacilíferos (LIMA, 2009).

A tuberculose corresponde uma das infecções mais frequentes que conduzem ao óbito em pacientes imunodeficientes, a durabilidade mínima do tratamento para a tuberculose é de seis meses, período no qual muitos pacientes abandonam ou fazem uso irregular dos tuberculostáticos ou dos antirretrovirais favorecendo assim resistência. Além disso, a associação da tuberculose com a AIDS representa um novo desafio em escala mundial devido à alta taxa de mortalidade. A tuberculose pulmonar em pacientes infectados continua sendo um problema de grande relevância para saúde pública no Brasil (FILHO, 2007). A figura da tuberculose pulmonar é um grande portal para outras inúmeras doenças e micobacterioses disseminadas em órgãos além da esfera pulmonar (CASAGRANDE *et al*, 2018).

Afecções como herpes e as monilíases cujos agentes etiológicos são transmitidos pela saliva que apesar de representarem condições clínicas menos graves, não são menos relevantes dentro da esfera do paciente crítico (JÚNIOR *et al*, 2010).

Complicações como a candidíase orofaríngea ainda são bastante comuns dentre os pacientes acometidos pelo HIV, com predominância de episódios recorrentes. Mesmo com a utilização de novos antirretrovirais na terapia que

por sua vez ocasionou uma redução. Ainda estão presentes casos de candidíase orofaríngea (WINGETER *et al*, 2007).

A hipovitaminose também é bastante comum, estudos demonstram que a incidência em pacientes ainda é grande e considerável diante do estado clínico do imunossuprimido. A hipovitaminose pode ser justificada pela alta prevalência de anorexia, como consequência diminuição da ingestão desse nutriente e de seus precursores carotenoides. Além disso, vale ressaltar as inadequações alimentares crônicas com dieta pobre em retinol que podem ser observadas em indivíduos assintomáticos do HIV (NEVES *et al*, 2007).

A deficiência de vitamina A é proeminente podendo ocorrer incidência de diarreia crônica em pacientes com AIDS, seja por ação do próprio HIV na mucosa intestinal ou pela ocorrência de infecções secundárias. Entretanto observa-se hiporretinolemia em pacientes infectados mesmo na ausência de diarreia crônica ou desnutrição calórica (LUJAN *et al*, 2017).

A explicação está na alta prevalência de atividade inflamatória de fase aguda, que conseqüentemente diminui agudamente os níveis séricos de retinol. A associação entre atividade inflamatória e hiporretinolemia pode ser explicada pela dificuldade na mobilização dos estoques hepáticos de vitamina A, visto que nesta situação ocorre significativa redução na síntese da proteína ligada do retinol (LIMA, 2009).

Mesmo com o aumento considerável na longevidade de vida dos pacientes infectados pelo HIV graças ao tratamento antirretroviral (TARV) de alta efetividade, são observadas algumas conseqüências do prolongado tempo de infecção viral e do próprio tratamento. Numerosas conseqüências metabólicas ocorrendo nesse contexto são exploradas em várias publicações tendo como destaque a síndrome lipodistrófica (JÚNIOR *et al*, 2010).

A síndrome lipodistrófica é descrita por uma redistribuição anormal de tecido adiposo, alterações no metabolismo glicêmico, resistência á insulina e acentuada dislipidemia. O paciente apresenta grande perda de gordura subcutânea em face, membros inferiores, nádegas e nota-se um acúmulo de gordura no pescoço e região abdominal. Essas alterações determinam riscos

consideráveis para doenças cardiovasculares, além disso, estudos demonstram que ocorre diminuição na qualidade de vida dos pacientes decorrente dessas alterações lipodistróficas (VASCONCELOS *et al*, 2013).

Dentre a variedade das complexas alterações da infecção crônica pelo HIV e seu tratamento, observa-se diminuição da mineralização óssea em grande porcentagem dos doentes, resultantes de vários fatores presentes no próprio hospedeiro, no vírus e nos antirretrovirais. O osso é constantemente remodelado pelo sincronismo entre sua formação e reabsorção, o que pode ser desregulado durante a infecção pelo HIV. Quando a mineralização óssea diminui a osteopenia ocorre podendo resultar em osteoporose (RACHID *et al*, 2017).

CONCLUSÃO

Diante do perfil dos pacientes analisados no presente estudo, relacionados com as evidências existentes, destaca-se a necessidade de uma assistência ambulatorial eficaz, salientando sua relevância em todos os níveis de cuidado. A conformidade analisada entre as características dos pacientes infectados pelo HIV e as complicações da doença, sugere relação entre ambos, evidenciados pelo elevado índice de não adesão ao tratamento antirretroviral o que contribui para a alta taxa de prevalência de doenças oportunistas que são responsáveis pela causa de admissão recorrente e elevado percentual de óbito durante a permanência hospitalar.

Nota-se a importância de estudos atuais sobre a temática, a fim de acompanhar os avanços sociais, socioeconômicos, epidemiológicos e tecnológicos, uma vez que estes contribuem para um melhor tratamento e qualidade de vida para aqueles que convivem com a doença.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Departamento de vigilância, prevenção e controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais, Brasília. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-e-hiv>. Acesso em: 03 de agosto de 2018.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Boletim Epidemiológico, v. 48, n. 1, p. 2, Brasília, 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. Departamento de Vigilância, Prevenção e Controle das IST, do HIV/AIDS e das Hepatites Virais. Disponível em: <http://www.aids.gov.br/pt-br/publico-geral/o-que-e-hiv>. Acesso em: 28 de setembro de 2018.

COUTINHO, M.F.Z. et al. Tratamento antirretroviral: adesão e a influência da depressão em usuários com HIV/Aids atendidos na atenção primária. Rev Saúde Debate, Rio de Janeiro, v. 42, n. 116, p. 148-161, 2018.

BRASIL. Programa conjunto das Nações Unidas sobre o VIH/AIDS – UNAIDS. Informações básicas. Disponível em: <https://unaids.org.br/informacoes-basicas/>. Acesso em: 27 de setembro de 2018.

POLEJACK, F.; SEIDL, E. Monitoramento e avaliação da adesão ao tratamento antirretroviral para HIV/aids: desafios e possibilidades. Rev Ciência & Saúde Coletiva, Brasília, v. 15, n. 1, p. 1201-1208, 2010.

ALMEIDA Meire, ALMEIDA Érika. Perfil dos pacientes com infecção por HIV admitidos em unidade de terapia intensiva adulto em Hospital Universitário de Juiz de Fora, MG. Rev.enf-ufjf - juiz de fora - v. 1 - n. 2 - p. 187-193 - jul. /dez. 2015

AMORIM Marco et al. Perfil clínico- epidemiológico de pacientes com HIV/AIDS em Hospital de referência da Bahia, Brasil. Rev enferm UFPE on line. 2011 ago.;5(6):1475-482.

MANGABEIRA, Cassandra Loureiro. Análise clínica e epidemiológica dos pacientes com HIV/AIDS internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Geral de Roraima no período de janeiro de 200 a Março de 2010 em Boa Vista, 2013.

PINTO et al. Estado nutricional e alterações gastrointestinais de pacientes hospitalizados com HIV/aids no Hospital Universitário João de Barros Barreto em Belém, Estado do Pará, Brasil. Rev. Pan-Amaz Saude 2016; 7(4):47-52. 2016.

CASAGRANDE, Ms.; SILVA, Rm. Diagnóstico clínico versus broncofibroscópico nas doenças pulmonares em pacientes positivos ao vírus da imunodeficiência humana. Disponível em: https://www.researchgate.net/profile/Rosemeri_Maurici/publication/270879347_Diagnostico_clinico_versus_broncofibroscopico_nas_doencas_pulmonares_em_pacientes_positivos_ao_HIV/links/54b663200cf24eb34f6d13bd/Diagnostico-clinico-versus-broncofibroscopico-nas-doencas-pulmonares-em-pacientes-positivos-ao-HIV.pdf?origin=publication_list. Acesso em: 07 ago. 2018.

LUJAN, K.; ERAZO, K. Limitantes diagnosticas de infecciones oportunistas en pacientes con vih. Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud. 2017; 4(2): 63-67.

RACHID, Marcia; SCHECHTER, Mauro. Manual de HIV/Aids. 10. ed. Rio de Janeiro: RJ: Thieme Revinter Publicações Ltda., 2017. 276 p.

FURINI, AAC. et al. Epidemiologia da coinfeção por HIV/HCV em um hospital escola de Catanduva, São Paulo – Brasil. Rev Inst Adolfo Lutz. 2014; 73(1):106-12

FILHO, MPS. et al. Pacientes vivendo com HIV/AIDS e coinfeção tuberculose: dificuldades associadas à adesão ou ao abandono do tratamento. Rev. Gaúcha Enferm. vol.33 no.2 Porto Alegre June 2012

FILHO, AC.; Abrão, P. Alterações metabólicas do paciente infectado por HIV. Arq Bras Endocrinol Metab vol.51 no.1 São Paulo Feb. 2007.

SILVEIRA, JM. et al. Prevalência e fatores associados à tuberculose em pacientes soropositivos para o vírus da imunodeficiência humana em centro de referência para tratamento da síndrome da imunodeficiência adquirida na região sul do Rio Grande do Sul. J Bras Pneumol. 2006; 32(1):48-55

JÚNIOR, ALR.; CASTILHO, EA. AIDS e doenças oportunistas transmissíveis na faixa de fronteira brasileira. Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical, v.43, n.5, p.542-547, 2010

WINGETER, MA. et al. Identificação microbiológica e sensibilidade in vitro de Candida isoladas da cavidade oral de indivíduos HIV positivos. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. 2007, vol.40, n.3, pp.272-276

NEVES, FF. et al. Influência da resposta inflamatória de fase aguda nos níveis séricos de retinol e da proteína de ligação do retinol em pacientes com AIDS. Rev. Soc. Bras. Med. Trop. vol.43 no.1 Uberaba Jan./Feb. 2010.

LIMA, ALLM. et al. Alterações ortopédicas na AIDS. Rev. bras. ortop. vol.44 no.3 São Paulo May/June 2009.

VASCONCELOS, MF. et al. Cuidados paliativos em pacientes com HIV/AIDS: princípios da bioética adotados por enfermeiros. Ciência & Saúde Coletiva, 18(9):2559-2566, 2013.

VALENTE, O.; VALENTE, AMM. Síndrome lipodistrófica do HIV: um novo desafio para o endocrinologista. Arq Bras Endocrinol Metab vol.51 no.1 São Paulo Feb. 2007.