

INTERVENÇÕES FISIOTERAPÊUTICAS EM PACIENTES IMUNOCOMPROMETIDOS: O QUE PRECISAMOS SABER?

PHYSICAL THERAPY INTERVENTIONS IN IMMUNOCOMPROMISED PATIENTS: WHAT DO WE NEED TO KNOW?

¹CAMPAGNONI, Vitória Ananda de Mello; ¹BERNARDINHO, Barbara Pilão; ¹BILAR, Kessily Caroline Qualia; ¹SILVA, Polyana Garcia; ¹VIEIRA, Stéfani Marili; ¹STEVAN, Taynara Stevan; LIMA, Yago Miranda¹; ¹SILVA, Ana Flávia Spadaccini; SILVA, Douglas Fernandes¹.

¹Departamento de Fisioterapia – Centro Universitário das Faculdades Integradas de Ourinhos – Unifio/FEMM Ourinhos, SP, Brasil

RESUMO

Pacientes imunocomprometidos são aqueles que têm um sistema imunológico enfraquecido devido a doenças, tratamentos médicos ou outros fatores. Os pacientes imunocomprometidos são particularmente vulneráveis a complicações e requerem cuidados especiais, incluindo intervenções de fisioterapia para melhorar sua qualidade de vida e promover a reabilitação. OBJETIVO: Esta revisão de literatura teve como objetivo investigar a atuação do fisioterapeuta em pacientes imunocomprometidos, analisando os benefícios e as estratégias de intervenção utilizadas. METODOLOGIA: Foram consultadas bases de dados científicas e selecionados estudos publicados nos últimos 10 anos, que abordassem essa temática. RESULTADOS: Os resultados da revisão revelaram que a fisioterapia desempenha um papel fundamental no cuidado desses pacientes, auxiliando na prevenção e no tratamento de complicações respiratórias, motoras e musculoesqueléticas. Através de técnicas de fisioterapia respiratória, como exercícios respiratórios, vibrocompressão e drenagem postural, é possível reduzir o risco de infecções pulmonares e melhorar a capacidade pulmonar. CONCLUSÃO: Este trabalho demonstrou que a atuação do fisioterapeuta é essencial no cuidado de pacientes imunocomprometidos, em especial na fisioterapia respiratória e motora e na orientação e educação fornecidas pelo fisioterapeuta para a autonomia e segurança dos pacientes.

Palavras-chave Imunocomprometidos; Intervenção Fisioterapêutica; Fisioterapia Respiratória; Tratamento Multidisciplinar.

ABSTRACT

Immunocompromised patients are those who have a weakened immune system due to illness, medical treatments, or other factors. Immunocompromised patients are particularly vulnerable to complications and require special care, including physical therapy interventions to improve their quality of life and promote rehabilitation. OBJECTIVE: This literature review aimed to investigate the role of the physiotherapist in immunocompromised patients, analyzing the benefits and intervention strategies used. METHODOLOGY: Scientific databases were consulted, and studies published in the last 10 years that addressed this theme were selected. RESULTS: The results of the review revealed that physiotherapy plays a key role in the care of these patients, helping to prevent and treat respiratory, motor and musculoskeletal complications. Through respiratory physiotherapy techniques, such as breathing exercises, vibrocompression and postural drainage, it is possible to reduce the risk of lung infections and improve lung capacity. CONCLUSION: This work demonstrated that the role of the physiotherapist is essential in the care of immunocompromised patients, especially in respiratory and motor physiotherapy and in the guidance and education provided by the physiotherapist for the autonomy and safety of patients.

Keywords: Immunocompromised; Physiotherapeutic Intervention; Respiratory Physiotherapy; Multidisciplinary Treatment.

INTRODUÇÃO

Pacientes imunocomprometidos são indivíduos que possuem um sistema imunológico enfraquecido e, portanto, apresentam uma maior suscetibilidade a infecções e outras doenças (GRIFFITHS; REEVES *et al.*, 2021). Essa condição pode ser causada por diversas razões, como a utilização de medicamentos imunossupressores, doenças autoimunes, infecções crônicas, dentre outras. Segundo Heimesaat *et al.*, esses pacientes apresentam um risco aumentado de desenvolver infecções graves, que podem levar a complicações graves e até mesmo fatais. Além disso, a resposta imune a vacinas e outros tratamentos médicos pode ser diminuída nesses indivíduos, o que pode dificultar a prevenção e o tratamento de doenças.

Os pacientes imunocomprometidos podem ser divididos em duas categorias principais (Shields *et al.*, 2021), aqueles que possuem uma imunodeficiência primária e aqueles que possuem uma imunodeficiência secundária. Os pacientes com imunodeficiência primária apresentam uma deficiência imunológica congênita ou herdada, enquanto os pacientes com imunodeficiência secundária adquirem a condição ao longo da vida. Entre as principais causas de imunodeficiência secundária estão as doenças autoimunes, como a artrite reumatoide e os lúpus eritematoso sistêmico, o câncer e o tratamento com medicamentos imunossupressores, como a quimioterapia e os corticosteroides (CHINEN; SHEARER *et al.*, 2010). Assim, como o sistema imune desses pacientes não são efetivos no combate a infecções, agentes infecciosos, mesmo os menos virulentos, tornam-se mais perigosos.

O diagnóstico e tratamento de pacientes imunocomprometidos é um desafio para a medicina moderna, pois envolve a identificação das causas subjacentes da imunodeficiência e o uso de tratamentos específicos para cada caso. (CHEN *et al.*, 2011; HABIB *et al.*, 2009). Além disso, a prevenção de infecções é fundamental para esses pacientes, por meio do uso de vacinas e medidas de higiene adequadas.

Os fisioterapeutas desempenham um papel importante no atendimento aos pacientes imunocomprometidos, auxiliando no tratamento e prevenção de complicações decorrentes da imunodeficiência. Segundo Rodrigues *et al.*, 2020, a fisioterapia pode ser especialmente importante para pacientes com doenças respiratórias, já que esses pacientes apresentam um risco aumentado de infecções

pulmonares graves. Para tanto, o atendimento deve levar em consideração os riscos associados à imunodeficiência e ser realizado de forma segura e coordenada; e, com isso, os fisioterapeutas devem trabalhar em estreita colaboração com outros profissionais de saúde envolvidos no tratamento do paciente, como médicos e enfermeiros, para garantir que o atendimento seja realizado de forma segura e eficaz.

Segundo Mohammed *et al.* (2021), imunodeficiência é uma condição que pode comprometer a saúde e qualidade de vida de indivíduos de todas as idades, especialmente no que se refere à função respiratória e musculoesquelética. Contudo, o papel do fisioterapeuta no atendimento a pacientes imunocomprometidos ainda é pouco explorado na literatura científica, apesar da relevância desse profissional na prevenção e tratamento de complicações decorrentes da imunodeficiência. Diante disso, é necessário investigar e avaliar os efeitos do atendimento fisioterapêutico em pacientes imunocomprometidos, a fim de ampliar o conhecimento sobre as melhores práticas e estratégias para prevenir e tratar complicações respiratórias e musculoesqueléticas em indivíduos com imunodeficiência

O objetivo deste trabalho de revisão científica foi analisar a literatura existente sobre o atendimento de fisioterapeutas em pacientes imunocomprometidos, avaliando a eficácia e segurança das intervenções fisioterapêuticas em pacientes com diferentes tipos de imunodeficiências. Além disso, buscou identificar as melhores práticas e estratégias para prevenir complicações e garantir a segurança do atendimento fisioterapêutico em pacientes imunocomprometidos.

METODOLOGIA

Este estudo foi realizado por meio de uma revisão de literatura, sendo os estudos selecionados após uma pesquisa abrangente nas bases de dados eletrônicas PubMed (*National Library of Medicine*), Lilacs (*Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde*), Scielo (*Scientific Electronic Library Online*) e Google Acadêmico.

A pesquisa nos bancos de dados foi realizada entre junho e setembro de 2022 e com o tema central: “Intervenção fisioterapêutica em pacientes

imunocomprometido” e subdivisões: “Intervenção fisioterapêutica”, “Complicações respiratórias”, “Complicações motoras”, “Complicações musculoesquelética”, “Fisioterapia respiratória”, “Fisioterapia motora” e “Tratamento multidisciplinar”. Em adição, também foram utilizadas as seguintes palavras chaves: “pacientes imunocomprometidos”, “imunodeficiência”, “complicações respiratórias”, “protocolos de tratamento”, “orientação e educação em saúde”, “qualidade de vida” e “biossegurança”. Os artigos tiveram como base descritores criados pela Biblioteca Virtual em Saúde desenvolvido (<http://decs.bvs.br/homepage.htm>) a partir do MeSH - *Medical Subject Headings da U.S. National Library of Medicine* (NLM), que permite a terminologia em comum em português, inglês e espanhol.

Os critérios de inclusão dos artigos selecionados para o desenvolvimento da pesquisa foram os seguintes: artigos publicados em revistas indexadas nos respectivos bancos de dados mencionados anteriormente, artigos publicados nos idiomas inglês, português e espanhol, e artigos publicados no período de 2013 a 2023. Não foram efetuadas restrições quanto as amostras (sexo, idade, formação). Foram rejeitados artigos que não eram relevantes aos descritores do tema predeterminado e que não abordassem a propagação do novo coronavírus.

DESENVOLVIMENTO

A pesquisa nas bases de dados eletrônicas identificou 354 estudos no total e após análise de título e resumo, 41 foram para a etapa de revisão de texto completo e somente 17 se enquadraram nos critérios de inclusão. A tabela 1 demonstra as características dos respectivos artigos inclusos nessa pesquisa.

Tabela 1: Resumo dos estudos incluídos.

Artigos	Objetivo do trabalho	Intervenção (resultado e discussão)	Conclusão
Lucy et al., 2011	Os autores analisaram a utilização de equipamentos de proteção individual (epis) pelos profissionais nas unidades de terapia intensiva de um hospital	Foram entrevistados 45 trabalhadores que compunham a equipe de enfermagem da UTI, distribuídos entre 25 auxiliares e 18 técnicos de enfermagem. A adesão ao uso dos epis está diretamente	Embora muitas vezes o profissional de saúde relate dispor de conteúdos teóricos, ele ainda apresenta atitudes incompatíveis com o mencionado. Isso é reflexo de falhas no processo de

	de emergência localizado no município de Fortaleza/CE, Brasil.	relacionada à percepção que os profissionais têm acerca dos riscos aos quais estão expostos e da susceptibilidade a esses riscos (Lio et al., 2010). Desse modo, medidas de cunho educativo podem ser uma alternativa para melhoria do serviço prestado por esses sujeitos, no que se refere à adesão às precauções padrão.	formação dos profissionais de nível técnico, que se agravam com as limitações de ordem estrutural e logística das instituições de saúde às quais pertencem. Em vista desses resultados, é imprescindível a elaboração de estratégias de cunho educativo que motivem os profissionais a desenvolver posturas mais eficazes no desenvolvimento de suas atividades laborais.
Tejo et al., 2021	Foi avaliado a condição oral de pacientes imunocomprometidos internados na Unidade de Terapia Intensiva do Hospital Clementino Fraga.	Entre os participantes da pesquisa, 57, 5% possuíam a síndrome da imunodeficiência adquirida, 21, 3% possuíam tuberculose e 21, 3% apresentavam a associação das duas. As condições orais mais prevalentes foram: lábios ressecados (88, 85%), língua saburrosa (87, 55%) e biofilme com conotação 01 em 33, 8% dos pacientes. Além disso, 68, 8% apresentam gengiva hiperplásica, 26, 3% tinham gengivorragia e 46, 3% dos pacientes apresentavam sangramento de origem bucal.	Os resultados mostram que a maior parte das alterações bucais observadas poderiam ser prevenidas por cuidados odontológicos básicos, o que confirma a importância da integração do cirurgião-dentista às equipes multiprofissionais das UTIs hospitalares.
Quezia Cavalcanti Nobre et al., 2008	Revisão sistemática de literatura de modo a dar suporte à ação do fisioterapeuta em frente à luta pela manutenção e otimização da qualidade de vida do portador de AIDS. Tendo como	A epidemia da AIDS atualmente, se caracteriza por uma dinâmica de contínua transformação e cabe ao profissional de saúde monitorar e avaliar estas modificações, rever estimativas e propor estratégias preventivas e assistenciais (19). A qualidade	A terapêutica pautada nos problemas osteomiarculares é fundamental na autoestima, auxiliando na manutenção do tônus muscular e favorecendo a consciência corporal. No âmbito clínico/ funcional, o

	<p>questão norteadora: como a fisioterapia pode ser uma ferramenta terapêutica no controle e na garantia de qualidade de vida do portador de AIDS?</p>	<p>da assistência é um importante determinante do sucesso de programas dirigidos a doenças crônicas, como a AIDS. Além do impacto na mortalidade e na qualidade de vida dos pacientes, a assistência bem conduzida pode contribuir para o controle da epidemia.</p>	<p>profissional de Fisioterapia, inserido em uma equipe multidisciplinar de saúde (públicos/ privados) em HIV/AIDS, pode prescrever condutas terapêuticas de acordo com as necessidades objetivas e subjetivas de cada paciente.</p>
<p>Ohnishi et al., 2022</p>	<p>Os autores analisaram a prevalência de doenças fúngicas sistêmicas e os aspectos clínicos e epidemiológicos dos pacientes acometidos e internados no Hospital Universitário João de Barros Barreto, em Belém, no estado do Pará, Brasil.</p>	<p>Foram encontrados 859 registros de doenças fúngicas sistêmicas, com prevalência de 2,5% sobre o total de internações no período. As patologias fúngicas diagnosticadas foram candidíase (41,2%), criptococose (36,1%), histoplasmose (10,0%), aspergilose (5,5%), paracoccidiodomicose (3,8%), pneumocistose (2,0%), micoses não especificadas (1,2%) e mucormicose (0,2%). Do total dos pacientes, 19,7% foram a óbito, cuja principal causa foi a criptococose. Comorbidades e complicações não influenciaram nos óbitos.</p>	<p>As doenças fúngicas permanecem como importantes causas de óbito, principalmente em imunossuprimidos. A criptococose ainda determina expressiva morbimortalidade, sendo um desafio em todo o mundo. No contexto das doenças fúngicas, este estudo é uma amostra da magnitude do problema, sendo necessárias outras pesquisas sobre micoses sistêmicas com enfoque hospitalar para complementar a estimativa de dados existentes.</p>
<p>Souza et al, 2017</p>	<p>Avaliou-se a frequência da infecção por <i>Strongyloides stercoralis</i>, através de métodos parasitológicos e a presença de anticorpos específicos, em pacientes com Lúpus Eritematoso Sistêmico e portadores do Vírus da Imunodeficiência</p>	<p>Foram avaliados 95 pacientes imunocomprometidos. O primeiro grupo era composto por 75 pacientes portadores de Lúpus Eritematoso Sistêmico (LES), sendo a maioria do sexo feminino, com uma média de idade de 35 ±. O segundo grupo era formado por 20 pacientes portadores do</p>	<p>Neste trabalho, a frequência de parasitos intestinais encontrada nos pacientes com LES foi de 10,7% e com HIV, que demonstraram uma prevalência de 23 e 32,4%, respectivamente. Um dos fatores que pode estar associado à menor frequência de</p>

	Humana.	vírus da imunodeficiência humana (HIV), sendo 45% do sexo feminino e 55 % do sexo masculino, com uma média de idade de 38 ± 6 anos, sendo a idade mínima de 28 anos e a máxima de 49 anos.	enteroparasitos nos pacientes com LES é o uso de terapia anti-helmíntica, para fins profiláticos, antes e durante a corticoterapia.
Coloia et al., 2019	O artigo de revisão bibliográfica descreveu o perfil epidemiológico de pacientes imunocomprometidos associados a tuberculose, bem como seu contexto histórico visando avaliar o tempo para o diagnóstico do paciente e o tratamento indicado, evidenciando os principais motivos de abandono ao tratamento, cujos dados foram coletados através do levantamento de produções científicas sobre tuberculoseimunodepressão.	Nesse contexto os artigos foram lidos e selecionados a partir dos resultados que traziam. Dos 10 artigos analisados, 6 foram excluídos por não trazerem dados epidemiológicos satisfatórios, sendo realizada com 4 artigos originais, que expressam seus estudos e tabelas em cortes variados e que mostram um período entre 2000 a 2014, com um predomínio de artigos referentes a região norte e nordeste, um comparativo dos dados avaliados e com o intuito de encontrar uma intercessão entre eles gerando um perfil comum e predominante em ambos.	Assim conclui-se que o estudo visou buscar relacionar o perfil epidemiológico de pacientes imunocomprometidos com tuberculose, através de um estudo bibliográfico sustentado em bases históricas. Consequentemente as populações mais afetadas, são as mais vulneráveis, em uma perspectiva de escolaridade até moradia. Observa-se também a maior incidência em homens e de cor parda, a imunodepressão acaba por ser o fator fisiopatológico determinante para a instalação da TB, uma vez que ela é tida como doença oportunista.
Mobin et al, 2006	Foi detectado a microbiota fúngica em condicionadores de ar nas unidades de terapia intensiva de hospitais públicos e particulares de Teresina-PI, coletou-se material sólido de dez UTIs.	Dos formulários analisados, observou-se que frequentemente a data da limpeza dos condicionadores de ar havia ultrapassado o prazo da validade dos filtros em todas as UTIs. Os trabalhadores da saúde das UTIs, quando investigados sobre problemas alérgicos no seu local de trabalho, nada referiram.	É importante que os profissionais estejam munidos de equipamento de proteção individual, além de adotar medidas de controle de infecção hospitalar, sensibilizar para a existência de infecções fúngicas, melhorar ventilação de ar, possibilitando arejamento do ambiente e limpar

		Quando questionadas sobre a presença visível de fungos na UTI, negaram conhecer. Sobre a limpeza das UTIs, obteve-se a informação de que é diária, seguindo as normas padronizadas pelo serviço de limpeza do Hospital.	periodicamente os condicionadores de ar, conscientizando os profissionais de saúde da importância destes fungos no ambiente hospitalar
Silva et al., 2010	Os autores identificaram as características de pacientes imunocomprometidos não HIV com diagnóstico intra-hospitalar de tuberculose e determinar os fatores de risco para mortalidade.	Durante o período do estudo, 337 pacientes foram internados e diagnosticados com TB, e desses, 61 apresentavam imunossupressão não decorrente da infecção pelo HIV. A tuberculose extrapulmonar estava presente em 47,5% dos casos. Nesse grupo, a taxa de mortalidade intra-hospitalar foi de 21,3%, e a mortalidade após a alta foi de 18,8%. Os pacientes imunocompetentes tiveram sobrevida em um ano maior que os pacientes com HIV ($p = 0,008$) e que os imunocomprometidos não HIV ($p = 0,015$), mas não houve diferença na sobrevida entre esses dois últimos grupos ($p = 0,848$)	A menor prevalência de sintomas clássicos, a ocorrência de tuberculose extrapulmonar, o atraso no início do tratamento e a alta taxa de mortalidade refletem o desafio diagnóstico e terapêutico da tuberculose em pacientes imunocomprometidos não HIV.
Furtado et al, 2022	Através deste artigo descreveu-se os aspectos clínicos e radiográficos da criptococose pulmonar em pacientes imunocomprometidos.	A criptococose pulmonar é a segunda forma mais frequente da doença, muito observada em hospedeiros imunocomprometidos, com uma grande variedade de anormalidades radiológicas. Os pulmões podem ser acometidos de forma localizada ou disseminada. As manifestações	Visto que na criptococose pulmonar isolada a apresentação clínica é inespecífica e o padrão radiológico é não patognomônico, faz-se importante esclarecer o diagnóstico diferencial com outras micoses pulmonares e neoplasias primárias ou

		pulmonares podem variar entre infecção assintomática e sintomáticas, estas apresentando quadro infeccioso como febre, tosse, dor torácica, perda de peso, escarro purulento e insuficiência respiratória.	metastáticas pulmonares, permitindo o diagnóstico precoce da doença, a fim de impedir o desenvolvimento de quadros graves, podendo levar os pacientes a óbito.
Panis et al., 2009	The objective of this study was to describe the major microorganisms involved in the nosocomial infections of hiv-1 seropositive patients associated with their immunological status.	The survey was carried out with the hospital infection control service records, from university hospital, londrina, paraná, southern of brazil, during the period from july 2003 to july 2004. From all the cases studied (n=969), 24 patients (2.5%) had aids diagnosis and a half of them was women with the mean of cd4+ t cells counts of 158/mm ³ .	In this way, the results of nosocomial pathogens characterization and its relation with the immune status revealed by the cd4+ t cell counts in hiv/aids patients could contribute to advances in the hospital cares, to the improvement of the life quality of these patients and costs reduction for the health institutions.
Lopes et al., 2015	Foi analisado a co-infecção herpesvírus humanos/HIV através de um diagnóstico diferencial por PCR que permite a detecção simultânea dos nove vírus da família Herpesviridae que infectam humanos e avaliar fatores associados com a prevalência dessas co-infecções, como sexo, idade e taxas de CD4/CD8.	Neste estudo foi encontrada uma prevalência da co-infecção HHV/HIV de 29% (32/112), sendo que entre as amostras positivas 91% (29/32) estavam relacionadas a coinfeção HSV-1/HIV e 9% (3/32) estavam relacionadas a coinfeção HHV-6/HIV. Logo, foi identificado uma prevalência da co-infecção de HSV-1/HIV de 26% (29/112) e uma coinfeção de HHV-6/HIV de 3% (3/112). A média da taxa de CD4 foi menor nos pacientes co-infectados comparado aos pacientes sem co-infecção.	A utilização do PCR para a detecção simultânea dos herpesvírus foi relevante para diagnosticar a infecção do HSV-1 e HHV-6 em pacientes portadores do vírus HIV no Rio de Janeiro, permitindo monitorar o quadro clínico do paciente, além de colaborar para determinação da prevalência de infecções causadas pelos herpesvírus humanos no Brasil.
Ferreira et al, 2015	O estudo descreveu o perfil de assistência de ventilação mecânica	Observou-se efeitos benéficos da ventilação não invasiva através da menor incidência de	A VNI mostrou-se efetiva na redução da intubação e o tempo de ventilação

	<p>invasiva ou não invasiva em pacientes imunocomprometido com insuficiência respiratória aguda na UTI Clínica adulto do Instituto de Medicina Professor Fernando Figueira.</p>	<p>intubações, assim como melhor prognóstico quando comparados com aqueles que já foram admitidos intubados na UTI. Observou-se diferenças estatisticamente significantes nas correlações de assistência ventilatória mecânica em pacientes intubados (AVM/TOT) e APACHE e assistência ventilatória mecânica em traqueostomizados (AVM/TQT)</p>	<p>mecânica invasiva foi menor para os pacientes traqueostomizados, sugerindo que a traqueostomia precoce pode reduzir o tempo total de internação, visto que a VMI está associada ao aumento de taxas de mortalidade em pacientes com imunodepressão.</p>
<p>Rodrigues da Luz et al., 2007</p>	<p>Constatou-se que a vacinação é uma das formas de prevenção para doenças infecciosas. Pacientes com doenças reumatológicas apresentam uma maior prevalência de doenças infecciosas quando comparados com a população em geral, seja devido à deficiência imune da doença de base ou pelo uso de terapia imunossupressora.</p>	<p>A vacinação é uma medida eficaz para a redução da morbidade e mortalidade nesses pacientes, um modo geral, as vacinas de bactérias e vírus mortos são seguras em pacientes com doenças reumatológicas, mesmo em uso de terapias imunossupressoras.</p>	<p>A vacinação é eficaz para a grande maioria dos pacientes, sendo que uma pequena parcela destes não apresentam resposta imunológica satisfatória pós-imunização. Vacinas com bactérias ou vírus vivos atenuados são, em geral, contra-indicadas em pacientes imunossuprimidos.</p>
<p>Guarnieri Campiotto et al., 2013</p>	<p>Esse artigo verificou a incidência da infecção por HIV/Aids em idosos brasileiros, explorando questões relacionadas à vulnerabilidade desse grupo etário bem como verificar quais as barreiras para o autocuidado adequado e adesão ao tratamento.</p>	<p>A no início, a infecção por hiv restringia-se a grupos de risco, ou seja, toxicodependentes, homossexuais e profissionais do sexo. Entretanto, progressivamente, os heterossexuais passaram a se destacar e atualmente são os principais responsáveis pelos novos casos. Nas duas primeiras décadas de infecção o grupo mais atingido era aquele</p>	<p>A implantação do acesso universal à terapia antirretroviral em 1996 resultou em queda na mortalidade e, em consequência, no aumento da sobrevivência das pessoas acometidas pela infecção por hiv. Entretanto, também se verificou uma alteração nos grupos etários suscetíveis, observando-se um aumento</p>

		<p>pertencente à faixa etária entre 15 e 49 anos, enquanto nos últimos anos tem-se verificado um número crescente de novos casos entre os idosos, ou seja, indivíduos com idade superior a 60 anos.</p>	<p>na incidência da infecção em pessoas com idade de 60 anos e mais, ou seja, a terceira idade passou a apresentar mais indivíduos com infecção por hiv.</p>
--	--	---	--

É possível verificar nos artigos incluídos nesta pesquisa o quadro geral da imunossupressão do paciente determina seu risco para infecção, e é afetado pela interação de muitas variáveis, como idade e doença subjacente do paciente (Lopes et al., 2015); a dose e a duração da terapia imunossupressora (FERREIRA *et al.*, 2015); o estado das defesas humoral e celular do hospedeiro (RODRIGUES DA LUZ et al., 2007); a integridade da pele e das mucosas do corpo (TEJO *et al.*, 2021); fatores metabólicos, incluindo desnutrição, uremia, hiperglicemia e disfunção hepática; anormalidades do sistema reticulo endotelial (mais notavelmente a ausência de função esplênica) (Panis et al., 2009); a presença ou ausência de infecções imunomoduladoras, como HIV, citomegalovírus, vírus da hepatite e vírus Epstein-Barr (SILVA *et al.*, 2010).

As medidas gerais de prevenção e controle de infecções (PCI), como as precauções-padrão, devem ser seguidas para evitar infecções em populações imunocomprometidas. Além disso, existem estratégias únicas que devem ser empregadas para evitar infecções nesses pacientes. As precauções gerais serão examinadas primeiro, e depois seguidas por uma discussão dos tipos diferentes de pacientes imunocomprometidos e das estratégias de redução de risco relacionadas a estes (Paulo, S. (2009). Manual para Prevenção das Infecções Hospitalares.).

O HIV é um retrovírus que pode levar à síndrome da imunodeficiência humana. Por causa da sua natureza, o HIV suprime o sistema imune, apresentando risco para infecções, como pneumonia. A infecção ocorre por meio da transferência do sangue, sêmen, fluido vaginal, pré-ejaculado ou leite materno. As vias de transmissão incluem relação sexual sem proteção, agulhas contaminadas, leite materno e transmissão da mãe infectada para seu bebê durante o nascimento (MINISTÉRIO DA SAÚDE, 2017). Cuidado integral às pessoas que vivem com HIV pela Atenção Básica manual para a equipe multiprofissional.)

Após se infectar pelo vírus HIV, uma pessoa pode permanecer durante anos com o vírus no organismo, sem apresentar nenhum sintoma. Nesse caso, dizemos que a pessoa é portadora do HIV. O vírus HIV tem como principal alvo o sistema imunológico, que é responsável pela defesa do organismo contra doenças. Assim, com a perda da capacidade do organismo de se defender, começam a aparecer sinais e sintomas relacionados à presença de infecções oportunistas, e surge a Síndrome da Imunodeficiência Adquirida, chamada de aids ou sida, que é uma síndrome, porque apresenta um conjunto de sinais e sintomas que não dizem respeito apenas a uma doença. É uma síndrome da imunodeficiência, porque o vírus prejudica o sistema imunológico, tornando-o deficiente. E é adquirida, uma vez que resulta da ação de um agente externo ao organismo humano. O HIV é o vírus da imunodeficiência humana e a aids surge quando a pessoa se encontra doente, com manifestações decorrentes da presença do vírus no organismo. Assim, a pessoa pode estar infectada pelo HIV e não estar doente com aids (HIV/Aids. n.d.).

Além disso, segundo Quezia Cavalcanti Nobre, (NOBRE *et al.*, 2008) a fisioterapia motora desempenha um papel importante na reabilitação desses pacientes, promovendo o fortalecimento muscular, a melhora da coordenação motora e o aumento da resistência física. Dentre as estratégias utilizadas estão os exercícios terapêuticos, a estimulação elétrica neuromuscular e a terapia aquática, que proporcionam benefícios funcionais e psicológicos aos pacientes.

Outro aspecto destacado na revisão bibliográfica é a relevância da orientação e educação fornecidas pelo fisioterapeuta aos pacientes imunocomprometidos e seus cuidadores (Cavalcanti *et al.*, 2008). Assim, pode-se afirmar que essas informações visam promover a adesão aos cuidados e prevenir complicações, como a pneumonia associada à ventilação mecânica.

Assim, faz-se necessário o entendimento da importância do atendimento multiprofissional a esses pacientes, deixando de lado o modelo biomédico que ainda está enraizado na sociedade, a qual visa somente à doença, para traçar como objetivo principal o olhar ao paciente de forma integral, compreendendo também os grandes benefícios da atuação fisioterapêutica com este tipo de paciente.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em conclusão, este trabalho de revisão demonstrou que a atuação do fisioterapeuta é essencial no cuidado de pacientes imunocomprometidos, apontaram a necessidade de atuação fisioterapêutica junto a uma equipe multiprofissional, de forma mais presente durante todo o ciclo da doença, como por exemplo o HIV/SIDA, contribuindo para a sua qualidade de vida, com isso diminuindo o seu tempo de internação.

Para tanto, a fisioterapia respiratória e motora desempenha um papel fundamental na prevenção de complicações e na promoção da reabilitação, proporcionando melhor qualidade de vida aos pacientes, diminuindo o tempo de internação, reduzindo a exposições de infecções hospitalares e, conseqüentemente, os gastos hospitalares.

Além disso, a orientação e educação fornecidas pelo fisioterapeuta contribuem para a autonomia e segurança desses indivíduos, tornando a intervenção fisioterapêutica uma parte integrante e complementar no tratamento multidisciplinar desses pacientes.

A pesquisa em questão apresentou grande relevância para os pesquisadores, visto que aprofundou o conhecimento sobre a atuação fisioterapêutica nos cuidados com pacientes imunocomprometidos, uma área que ainda precisa ser mais bem explorada pela comunidade científica. Além disso, os resultados obtidos forneceram direcionamentos para a prática clínica dos profissionais de fisioterapia no atendimento a esses pacientes.

AGRADECIMENTOS

Os autores agradecem à UNIFIO.

REFERÊNCIAS

OOT, M.; ARCHER, J.; ALI, I. The diagnosis and management of pulmonary actinomycosis. **Journal of Infection and Public Health**, v. 16, n. 4, p. 490–500, 1 abr. 2023.

CHINEN, J.; SHEARER, W. T. Secondary immunodeficiencies, including HIV infection. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v. 125, n. 2, p. S195–S203, 1 fev. 2010.

GRIFFITHS, P.; REEVES, M. **Pathogenesis of human cytomegalovirus in the immunocompromised host.** Nature Reviews Microbiology/Nature Research, , 1 dez. 2021.

GUARNIERI CAMPIOTTO¹, L. et al. Síndrome da imunodeficiência adquirida em idosos brasileiros. **Acquired immune deficiency syndrome in brazilian elderly.** v. 16, n. 1, p. 34–38, 2013.

HABIB, G. et al. Guidelines on the prevention, diagnosis, and treatment of infective endocarditis (new version 2009). **European Heart Journal**, out. 2009.

LUCY, E. et al. III Série-n.º 4-**Uso dos equipamentos de proteção individual em unidade de terapia intensiva.** Use of personal protective equipment in the intensive care unit Uso de los equipamientos de protección individual en unidad de terapia intensiva. [s.l: s.n.].

MITRA MOBIN E MARIA DO AMPARO SALMITO. **Microbiota fúngica dos condicionadores de ar nas unidades de terapia intensiva de Teresina, PI.** [s.l: s.n.].

MOHAMMED, S. A. et al. Health-related quality of life and associated factors among people living with human immunodeficiency virus on highly active antiretroviral therapy in North East Ethiopia: Cross-sectional study. **PLoS ONE**, v. 16, n. 3 March 2021, 1 mar. 2021.

OHNISHI, Y. DE O. et al. **Doenças fúngicas sistêmicas em pacientes internados em um hospital público de referência em Belém, estado do Pará, Amazônia brasileira.** Revista Pan-Amazônica de Saúde, v. 13, n. 0, jul. 2022.

OHTA, R. et al. **Difficulty in Diagnosing and Treating a Prostate Abscess With Bacterial and Fungal Coinfection in an Immunocompromised Patient.** Cureus, 31 jan. 2022.

PANIS, C.; MATSUO; REICHE; **Nosocomial infections in human immunodeficiency virus type 1 (hiv-1) infected and aids patients: major microorganisms and immunological profile.** Brazilian Journal of Microbiology, v. 40, p. 155–162, 2009.

PEREIRA, B. M.; GESSINGER, C. F. Visão da equipe multidisciplinar sobre a atuação da fisioterapia em um programa de atendimento domiciliar público. **Mundo da Saude**, v. 38, n. 2, p. 210–218, 2014.

QUEZIA CAVALCANTI NOBRE, A. T.; DA SILVA COSTA, I.; OLIVEIRA BERNARDES, K. **Fisioterapia no contexto do HIV/AIDS.** [s.l: s.n.].

RODRIGUES, A. et al. Current developments and future directions in respiratory physiotherapy. **European Respiratory Review**, v. 29, n. 158, p. 1–13, 2020.

RODRIGUES DA LUZ, K.; COLUCCI CAVALCANTE DE SOUZA, D.; MESQUITA CICONELLI, R. **Vacinação em Pacientes Imunossuprimidos e com Doenças Reumatológicas Auto-Imunes Vaccination for Immunocompromised Patients and Patients with Autoimmune Rheumatic Diseases.** [s.l: s.n.].

SHIELDS, A. M. et al. COVID-19 in patients with primary and secondary immunodeficiency: The United Kingdom experience. **Journal of Allergy and Clinical Immunology**, v. 147, n. 3, p. 870- 875.e1, 1 mar. 2021.

SILVA, D. R. et al. Características clínicas e evolução de pacientes imunocomprometidos não HIV com diagnóstico intra-hospitalar de tuberculose Clinical characteristics and evolution of non-HIV-infected immunocompromised patients with an in-hospital diagnosis of tuberculosi. **J Bras Pneumol.** [s.l: s.n.].

TEJO, N. P.; ANDRADE, K. DA S.; FERREIRA, A. F. M. Condição oral de pacientes imunocomprometidos internados em Unidade de Terapia Intensiva. **Archives Of Health Investigation**, v. 10, n. 4, p. 674–679, 10 mar. 2021.

VEHRESCHILD, J. J. et al. Future challenges and chances in the diagnosis and management of invasive mould infections in cancer patients. **Medical Mycology**, v. 59, n. 1, p. 93–101, 1 jan. 2021.