ReGeo ISSN: 2177-3246

TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR NO PACIENTE EM HEMODIÁLISE: ATRASO DE DIAGNÓSTICO E EVOLUÇÃO PARA PARAPLEGIA- RELATO DE EXPERIÊNCIA

EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS IN HEMODIALYSIS PATIENTS: DELAYED DIAGNOSIS AND PROGRESSION TO PARAPLEGIA - EXPERIENCE REPORT

TUBERCULOSIS EXTRAPULMONAR EN PACIENTES EN HEMODIÁLISIS: DIAGNÓSTICO TARDÍO Y PROGRESIÓN A PARAPLEJIA - INFORME DE EXPERIENCIA

https://doi.org/10.56238/revgeov17n6-137

Data de submissão: 16/05/2026 **Data de publicação:** 30/06/2026

Vitória de Freitas Oliveira
Lattes: http://lattes.cnpq.br/1562630565309045
Instituição: Universidade de Sorocaba (UNISO)
E-mail: vi.freitasoliveira@hotmail.com
Orcid: https://orcid.org/0009-0009-6713-6395

Leandro Aparecido de Souza
Lattes: http://lattes.cnpq.br/6090315154831086
Instituição: Universidade de Sorocaba (UNISO)
E-mail: leandro.souza@prof.uniso.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0001-8828-9918

Irineu César P. Contini
Lattes: http://lattes.cnpq.br/3751316399780774
Instituição: Universidade de Sorocaba (UNISO)
E-mail: irineu.contini@prof.uniso.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0002-7489-5527

Clayton Gonçalves de Almeida
Lattes: http://lattes.cnpq.br/6493791537446598
Instituição: Universidade de Sorocaba (UNISO)
E-mail: clayton.almeida@prof.uniso.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-2959-3965

RESUMO

A doença renal crônica, caracterizada por um conjunto de anomalias patológicas nos rins, caracterizada pelo acúmulo de resíduos no sangue. A tuberculose em pacientes com insuficiência renal crônica apresenta-se mais frequentemente na forma extrapulmonar, sendo a infecção predominante nos primeiros 12 meses de tratamento hemodialítico. O objetivo deste estudo foi relatar uma experiencia clínica singular da assistência aos pacientes com diagnóstico de espondilodiscite infecciosa no disco intervertebral pela Mycobacterium tuberculosis e discutir os impactos gerados ao paciente quando o diagnóstico não é realizado no tempo adequado e quais as implicações para a enfermagem. Trata-se de uma um estudo observacional descritivo, tipo relato de experiência (RE), fundamentando-se em referenciais teóricos que discutem o diagnóstico clínico e manejo de cuidados para essa condição patológica não tão presente na prática clínica. Adultos apresentam de forma gradual febre, anorexia, perda de peso, mal-estar, fadiga, e o principal, à queixa de dor crônica, lombalgia, dor à palpação local, limitação importante de movimentação e espasmos musculares. A presença de compressão medular

associada à coleção infecciosa reforça a gravidade do quadro, além de evidenciar a importância da investigação precoce em pacientes com fatores de risco. Embora manifestações como a dor sejam frequentemente presentes nesse grupo, sua banalização pode resultar na negligência de condições potencialmente graves. Resulta-se em uma doença rara, com poucos estudos estruturados na literatura. Fundamental a ampliação de estudos e maiores discussões sobre o tema.

Palavras-chave: Espondilodiscite. Hemodiálise. Tuberculose Extrapulmonar.

ABSTRACT
Chronic kidney disease, characterized by a set of pathological abnormalities in the kidneys, characterized by the accumulation of waste in the blood. Tuberculosis in patients with chronic kidney failure presents more frequently in extrapulmonary form, being the predominant infection in the first 12 months of hemodialysis treatment. The objective of this study was to report a singular clinical experience in assisting patients with a diagnosis of infectious spondylodiscitis in the intervertebral disc caused by Mycobacterium tuberculosis and to discuss the impacts generated to the patient when the diagnosis is not made in a timely manner and what the implications are for nursing. This is a descriptive observational study, type experience report (ER), based on theoretical references that discuss clinical diagnosis and care management for this pathological condition not so present in clinical practice. Adults gradually present fever, anorexia, weight loss, malaise, fatigue, and most importantly, complaints of chronic pain, low back pain, local palpation pain, important limitation of movement and muscle spasms. The presence of spinal cord compression associated with infectious collection reinforces the severity of the condition, as well as highlighting the importance of early investigation in patients with risk factors. Although manifestations such as pain are frequently present in this group, its trivialization can result in neglect of potentially serious conditions. It results in a rare disease, with few structured studies in the literature. It is fundamental to expand studies and further discussions on the topic.

Keywords: Spondylodiscitis. Hemodialysis. Extrapulmonary Tuberculosis.

RESUMEN
La enfermedad renal crónica, caracterizada por un conjunto de anomalías patológicas en los riñones, se caracteriza por la acumulación de residuos en la sangre. La tuberculosis en pacientes con insuficiencia renal crónica se presenta más frecuentemente en forma extrapulmonar, siendo la infección predominante en los primeros 12 meses del tratamiento de hemodiálisis. El objetivo de este estudio fue reportar una experiencia clínica singular en la asistencia a pacientes con diagnóstico de espondilodiscitis infecciosa en el disco intervertebral causada por Mycobacterium tuberculosis y discutir los impactos generados al paciente cuando el diagnóstico no se realiza de manera oportuna e implicaciones para la enfermería. Se trata de un estudio observacional descriptivo, tipo informe de experiencia (IE), basado en referentes teóricos que discuten el diagnóstico clínico y el manejo de cuidados para esta condición patológica no tan presente en la práctica clínica. Los adultos presentan gradualmente fiebre, anorexia, pérdida de peso, malestar, fatiga, y lo más importante, quejas de dolor crónico, dolor de espalda baja, dolor a la palpación local, limitación importante del movimiento y espasmos musculares. La presencia de compresión de la médula espinal asociada con colección infecciosa refuerza la gravedad de la condición, así como destaca la importancia de la investigación temprana en pacientes con factores de riesgo. Aunque manifestaciones como el dolor están frecuentemente presentes en este grupo, su trivialización puede resultar en negligencia de condiciones potencialmente graves. Resulta en una enfermedad rara, con pocos estudios estructurados en la literatura. Es fundamental expandir estudios y mayores discusiones sobre el tema.

Palabras clave: Espondilodiscitis. Hemodiálisis. Tuberculosis Extrapulmonar.

1 INTRODUÇÃO

A doença Renal Crônica (DRC) caracteriza-se por um conjunto de anomalias patológicas nos rins, caracterizada pelo acúmulo de resíduos no sangue. Doença progressiva de evolução debilitante e terminal, sua etiologia se desenvolve a partir de três principais fatores: senescência, hipertensão arterial e Diabetes Mellitus, e uma vez desenvolvida ainda pode evoluir outras diversas doenças (Ribeiro, 2019).

Estima-se que aproximadamente 850 milhões de pessoas em todo o mundo sofram de doença renal, com a maioria vivendo em países de baixa renda. Uma grande parte da população ainda não tem acesso adequado ao diagnóstico, prevenção ou tratamento dessa condição (Jager *et al.*, 2019). Até 2040, a doença poderá ser a quinta maior causa de morte no mundo (Foreman *et al.*, 2018).

Pacientes em hemodiálise (HD), possuem um risco de desenvolver a tuberculose (TB) de 6,9 a 52,5 vezes à mais do que a população em geral, isso devido que os portadores de DRC serem imunossuprimidos, já que a uremia está associada a redução da expressão de glicoproteínas coestimuladoras nas células apresentadoras de antígenos. Há desnutrição, deficiência de zinco, vitamina D, além do prejuízo fagocitário, migratória e quimiotáxica, resultando na menor capacidade de eliminação de microrganismos (Fonseca *et al.*, 2013; Lundin *et al.*, 1979; Santos *et al.*, 2025).

Os autores associam a presença de tuberculose óssea em pacientes com DRC à disfunção da imunidade, caracterizada por imunossupressão relativa e alterações na resposta inflamatória. Tal condição pode implicar em maior risco de evolução desfavorável, maior morbidade, atraso diagnóstico (muitas vezes atribuído às próprias condições renais) e maior complexidade no manejo farmacológico, especialmente devido ao risco aumentado de toxicidade medicamentosa (Ferreira *et al.*, 2021).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Segundo *Guidelines Kidney Disease: Improving Global Outcomes* (KDIGO), a DRC é definida como uma alteração estrutural ou funcional no rim há pelo menos 3 meses, causando implicações na saúde. Sendo classificada através da taxa de filtração glomerular (TFG) no estágio V, inferior a 15 ml/min/ 1,73m² e níveis de albumina no corpo (*Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease*, 2024).

A doença renal aumenta o risco de mortalidade, morbidade e incapacidade, além de reduzir a qualidade de vida. Ela traz consequências econômicas significativas para os indivíduos e os sistemas de saúde, além de provocar impactos ambientais significativos (Francis *et al.*, 2024).

Considera-se a DRC como a terceira causa de morte que mais cresce no mundo, sendo a única entre as doenças crônicas não transmissíveis a mostrar um aumento contínuo na mortalidade ajustada por idade (Wang *et al.*, 2016).

Diante desta realidade, o paciente em terapia renal substitutiva por HD, enfrenta mudanças em seu cotidiano, abrangendo âmbito social, laboral, alimentares e vida sexual as quais impactam diretamente sua integridade física e mental. Tais alterações contribuem para o aumento da vulnerabilidade e para o comprometimento da qualidade de vida (Ferreira; Silva Filho, 2011; Francis *et al.*, 2024).

Com isso, destaca-se a síndrome da fragilidade, uma condição de natureza clínica e multifatorial, caracterizada pela maior suscetibilidade a estressores, associada à redução da reserva fisiológica, da força muscular e da capacidade funcional. Como consequência, observa-se maior risco de dependência, hospitalizações, declínio funcional, além de aumento da morbidade e da mortalidade (Gesualdo *et al.*, 2020).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) aponta que a TB voltou a ocupar a posição de principal causa de morte por agente infeccioso no mundo, apesar de ser uma doença prevenível e tratável, superando inclusive os índices de mortalidade anteriormente atribuídos à Covid-19 (WHO, 2025).

Entre os anos de 2022 e 2023, observou-se, no Brasil, um aumento de 3% na mortalidade pela doença, sendo que, em 2023, a taxa alcançou 2,8 óbitos por 100 mil habitantes. Em 2024, os novos casos registrados aumentaram 21%, totalizando 84.308 notificações (Brasil, 2025).

Observando os países em desenvolvimento, o diagnóstico da tuberculose extrapulmonar enfrenta importantes desafios, relacionados principalmente à limitada infraestrutura dos serviços de saúde e ao desconhecimento técnico. Soma-se a isso a presença de sinais clínicos inespecíficos, que variam conforme a localização anatômica da doença, além da frequente ausência de acometimento pulmonar concomitante. A indisponibilidade ou dificuldade de acesso a exames específicos, como baciloscopia, biópsia e testes moleculares e bacteriológicos, contribui para atrasos diagnósticos, favorecendo o subdiagnóstico e a subnotificação dos casos (Farer; Lowell; Meador, 1979; Florencia, 2024; Queiroz, 2008).

Dentro desse panorama, a espondilodiscite tuberculosa (TS) surge como uma relevante manifestação extrapulmonar. Caracteriza-se como um processo infeccioso que acomete a coluna vertebral, afetando os corpos vertebrais e estruturas paravertebrais adjacentes, podendo levar à formação de abscessos e cometimento ósseo (Conti *et al.*, 2025a).

A origem da infecção pode ser classificada em endógena ou exógena. A forma endógena é precedida por um foco infeccioso primário distante dos corpos vertebrais, com disseminação hematogênica e posterior colonização da coluna vertebral. Frequentemente, no momento do diagnóstico da espondilodiscite, o foco inicial já não é identificado. Já a forma exógena está relacionada a procedimentos invasivos realizados em regiões próximas à coluna (Herren *et al.*, 2017).

Trata-se de uma condição de elevada morbidade, associada a importantes sequelas neurológicas, frequentemente acompanhada de dor lombar ou torácica crônica. Apesar de pouco frequente, sua incidência tem aumentado nas últimas décadas, em virtude do aumento da expectativa de vida, da maior prevalência de doenças crônicas, do uso de drogas intravenosas, da imunossupressão, do uso prolongado de corticosteroides, da infecção pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV), da insuficiência renal ou hepática, bem como da realização de procedimentos e cirurgias invasivas (Massabni; Bonini, 2019; Matos Queiroz; Alves De Assis Pereira; Figueiredo, 2013; Ribeira *et al.*, 2008).

A doença acomete, com maior frequência, populações socialmente vulneráveis, o que pode contribuir para sua negligência nos âmbitos da pesquisa e da terapêutica. O subdiagnóstico favorece a ocorrência de sequelas neurológicas irreversíveis e implica tratamentos de alto custo, incluindo antibioticoterapia prolongada, longos períodos de internação hospitalar, investigações invasivas e, em alguns casos, abordagem cirúrgica (Ferreira *et al.*, 2021).

Clinicamente, a evolução da TS é marcada por um misto de sinais e sintomas neurológicos, sistêmicos e ortopédicos, que é necessário ser pesquisado. O surgimento costuma ser gradativo, doença de progressão lenta, o tempo entre aparecimento dos sintomas e diagnósticos é de aproximadamente 12 meses (Shanmuganathan *et al.*, 2023).

A TB em pacientes com insuficiência renal crônica apresenta-se mais frequentemente na forma extrapulmonar, sendo a infecção predominante nos primeiros 12 meses de tratamento hemodialítico. No estudo de Sant *et al.*, (2004) foram analisados em 1.266 pacientes com IRC sob HD no município do Rio de Janeiro. A tuberculose foi diagnosticada em 2,6% (n=30) dos indivíduos. Quando comparados à população geral do Rio de Janeiro, esses pacientes apresentaram prevalência significativamente maior da doença, com risco relativo de 19,68. Observou-se, ainda, predomínio significativo da forma extrapulmonar (63,3%; n=19) em relação à forma pulmonar 33,3% (n=11).

Estudo realizado na Turquia (Turunc *et al.*, 2007) com o objetivo de comparar as características clínicas, laboratoriais e radiológicas da TS, brucélica e piogênica demonstrou que, entre os 75 pacientes avaliados, 13 apresentavam TS. Nesse grupo, observou-se frequência significativamente maior de IRC,

além de maior prevalência de sintomas e manifestações gerais, como perda ponderal, sudorese noturna e mal-estar geral.

A revisão sistemática com metanálise de (Alemu *et al.*, 2022), foi, até o momento, a primeira a analisar dados provenientes das bases eletrônicas cientificas, com publicações entre 2000 e 2021. O estudo identificou 104 estudos observacionais conduzidos em 32 países, totalizando 1.548.744 pacientes com DRC, dos quais 12.189 apresentaram TB. A incidência agrupada de TB em pacientes com DRC foi estimada em 3.718 casos por 100.000 indivíduos.

Destaca-se, ainda, a relevância da forma extrapulmonar da doença, cuja incidência foi descrita em 73 estudos, com valores variando a partir de 50 casos por 100.000 indivíduos. No contexto brasileiro, o número de estudos ainda é limitado, sendo identificados apenas sete estudos, com total de 294 casos identificados.

A TS, especialmente quando associada a comorbidades como a doença renal crônica, configura um quadro de elevada complexidade clínica, marcado por dor persistente, limitações funcionais progressivas e maior vulnerabilidade (Alemu *et al.*, 2022)

A TB em pacientes renais crônicos apresenta impacto relevante em âmbito global, contudo, ainda possui limitação de estudos no contexto brasileiro restringindo a compreensão mais aprofundada das manifestações clinicas, que dificultam o reconhecimento precoce e contribuem para atrasos de diagnósticos e piora na evolução da doença e do manejo clínico adequado. Ademais, tuberculose não deve ser compreendida como uma condição restrita a populações em situação de vulnerabilidade, mas como uma realidade possível no cotidiano dos serviços de saúde, sendo passível de estar presente em qualquer âmbito assistencial (Luczynski *et al.*, 2023).

Este estudo tem como objetivo relatar uma experiencia clínica singular da autora na assistência aos pacientes com diagnóstico de espondilodiscite infecciosa no disco intervertebral pela Mycobacterium tuberculosis, onde as evoluções foram marcadas por complicações infecciosas, com reabordagens cirúrgicas e sequelas adquiridas. Este relato procura agregar valor à literatura no campo da enfermagem, ao abordar os desafios da enfermagem frente aos sinais e sintomas, perda da funcionalidade e manejo da dor durante a evolução da doença.

Destaca-se a importância da atuação da enfermagem na avaliação sistemática da dor, no monitoramento clínico contínuo e na implementação de intervenções voltadas à manutenção da funcionalidade e à prevenção de complicações decorrentes da imobilidade.

3 METODOLOGIA

Este estudo trata-se de um estudo observacional descritivo, tipo relato de experiência (RE) vivenciado pela autora. Por se tratar de puramente sobre a vivência do próprio autor, sem identificação do paciente e sem coleta de dados primários, este estudo não foi submetido ao comitê de ética e pesquisa. Foram respeitados os princípios éticos, garantindo anonimato, confidencialidade e sigilo das informações.

> O RE em contexto acadêmico pretende registro de experiências vivenciadas oriundas de pesquisa, ensino, projetos de extensão universitária, dentre outras, não necessariamente, um relato de pesquisa acadêmica (Mussi; Flores; Almeida, 2021).

O contexto no qual a experiência é narrada se dá em uma clínica ambulatorial de hemodiálise no interior do estado de São Paulo. As reflexões acerca da rotina da instituição surgiram pela vivência da autora como graduanda de enfermagem na observação e cuidados aos pacientes renais crônicos. A experiencia foi descrita separada através de eixos temáticos, definidos a partir dos aspectos mais relevantes observados, organizados em: a rotina, as manifestações clínicas e o diagnóstico tardio. Ademais, procedem-se consultas na literatura e fontes bibliográficas para respaldar tais observações e experiencia vivida.

O referencial teórico, foi obtido através de estudos, revisões sistemáticas, dissertações de mestrado, pesquisas qualitativas, guias de práticas clínicas que possuíam o texto completo, em português e inglês, com o recorte nos 15 últimos anos, por meio das bases de dados da BVS (Biblioteca Virtual de Saúde), SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), MEDLINE (*Medical Literature Analysis and Retrieval System Online*), BDENF (Base de Dados em Enfermagem) e LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde) e portal CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) utilizando os Descritores em Ciências da Saúde (DeCs) intercalados com operadores booleanos, em português e inglês: “Espondilodiscite AND hemodiálise AND Tuberculose extrapulmonar”.

4 RESULTADOS

4.1 ROTINA

A viabilização deste relato de experiência se deu, por meio da vivência da graduanda de enfermagem, de uma universidade particular, em acompanhar de caráter espontâneo a rotina de serviço em uma clínica ambulatorial, no interior do estado de São Paulo, onde realizam atendimento aos pacientes insuficientes renais crônicos em dependência de terapia renal substitutiva, hemodiálise, para

o público conveniados ao sistema único de saúde (SUS), durante o período de janeiro 2019 a julho 2021.

Na clínica os pacientes eram atendidos em média três vezes na semana, com duração de quatro horas cada sessão, com funcionamento de segunda ao sábado, sendo esses separados em três turnos durante o dia, divididos em 4 salas de terapia.

Pacientes eram submetidos à esta modalidade terapêutica através do acesso vascular, com a presença do cateter de Shilley (situações de emergência/ temporário), permecath (longa permanência), ou da fístula arteriovenosa (FAV) considerada padrão ouro em escolha para pacientes crônicos (Harduin *et al.*, 2023). Este acesso vascular é conectado à uma máquina invasiva, que promove a filtragem do acúmulo de resíduos no sangue, este que os rins são incapazes de eliminar. Pacientes eram submetidos a cada sessão uma pesagem pré e pós terapia, com finalidade de monitorar a variação do peso e quantificar a ultrafiltração (UF), visando à avaliação do ganho de peso Inter dialítico e ao estabelecimento de metas para alcance do peso seco. Quando os pacientes, atingiam valores em excesso de peso/líquido, a própria equipe já se responsabilizava em programar e preparar sessões extras nos dias alternados para uma terapia mais frequente em menor intensidade, com o propósito de eliminar os excessos. Em convivências com esses pacientes, identificava-se uma manutenção da sobrevivência, mesmo com baixos índices de qualidade de vida (SBN, 2023).

Mensalmente os pacientes realizavam coleta de exames laboratoriais para avaliação de marcadores biológicos e reavaliação do estado geral. Os exames são cálcio, creatinina, fósforo, glicose, hematócrito, hemoglobina, potássio, sódio, TGP, ureia pré e pós sessão, é realizada a monitorização através destes exames mensais além dos programados semestralmente e anualmente, de acordo com as diretrizes da RDC 154. O objetivo é detectar complicações associadas a condição da terapia, como anemia, deficiência de ferro, vitamina B12.

Durante as sessões de terapia substitutiva, a equipe cria um forte vínculo com o paciente, descobrindo e entendendo o contexto de vida em que se insere, desta forma sabe-se as limitações e necessidades físicas, psicológicas, emocionais e sociais. O paciente ao longo das terapias criava um alto vínculo com os profissionais, o ambiente, o manejo dos cuidados e até entre os próprios colegas de diálise. Em sua grande maioria pacientes de baixo poder aquisitivo, provenientes de cidades vizinhas, vinham até a clínica através de condução da prefeitura municipal, apresentando uma fragilidade também nas necessidades dos cuidadores, que necessitavam aguardar as horas de diálise, para assim poder retornar à cidade natal.

4.2 MANIFESTAÇÕES CLÍNICAS

Identificou-se um comprometimento progressivo da função motora dos pacientes em terapia substitutiva, que, ao longo das sessões e dos anos, apresenta-se cada vez mais prejudicada, com um pior prognostico do quadro clínico (Pires *et al.*, 2017).

Com o passar dos dias acompanhando a rotina, percebia-se um tratamento doloroso e de longa duração que, junto a evolução da doença, possui maiores complicações, podendo destacar como: fadiga, náuseas, depressão, hipotensão, espasmos musculares, coágulos sanguíneos, infecções e reações alérgicas (Bennett *et al.*, 2025).

Em concordância com a literatura, observava-se um alto índice de complicações infecciosas, podendo ser causadas por bactérias, fungos ou vírus. Os pacientes apresentavam dificuldades de convívio com os acessos vasculares de longa permanência, cuidados na manipulação e manutenção necessária, e em complemento, a equipe possui a responsabilidade com as medidas preventivas, como higienização das mãos e cuidados frente aos acessos (Katneni; Hedayati, 2007).

Durantes as sessões, alguns pacientes apresentavam aumento no score de dor, junto a outros sinais e sintomas, o enfermeiro e técnicos de enfermagens eram os profissionais que acolhiam, classificavam e prestavam os cuidados para o manejo da dor, que em algumas vezes não se bastava para cessar a crise álgica. Em conjunto com a equipe multidisciplinar, era necessário permanecer as investigações para melhorar esta condição aguda. Contudo, durante este tempo notou-se a persistência e avanço do quadro, mesmo podendo ser influenciadas pela patologia base, ainda há a necessidade e obrigatoriedade de maiores investigações e reavaliações continuas do quadro. Na prática, a crise é tratada muitas vezes como quadros isolados, administrando-se drogas intravenosas para melhora do score de dor, mostrando-se um contexto genérico, que nem sempre ajuda a nortear a construção de um raciocínio clinico (Mehrotra *et al.*, 2023).

Pacientes com dores crônicas em hemodiálise, são atribuídas como manifestações esperadas dentro das condições base, assim resultando em um número pacientes com doenças adjacentes menosprezadas e que causam maiores danos na qualidade da vida do mesmo (Tavares *et al.*, 2020).

Nesta totalidade detectou a ocorrência de complicações associadas à tuberculose óssea em pacientes imunossuprimidos, caracterizadas por sinais e sintomas atípicos e de evolução lenta. A infecção esteve relacionada à disseminação hematogênica, resultando em comprometimento vertebral (Lopes *et al.*, 2023).

4.3 DIAGNÓSTICO TARDIO

A demora na investigação, leva os pacientes a procurarem o serviço de pronto atendimento hospitalar, onde devido a urgência e a evolução da doença é necessário verificar através da ressonância magnética (RM) e tomografia computadorizada (TC) o motivo da paraplegia "repentina".

Suspeitas devem ser levantadas pela equipe, no início das investigações, exames laboratoriais devem ser analisados para nortear o processo, alguns estudos trazem como acompanhamento inicial a análise dos valores de hemossedimentação (VSG) e proteína C reativa (PCR), e para melhores avaliações a utilização dos exames radiográficos do corpo vertebral, sendo a ressonância magnética a melhor opção para identificar distribuição óssea (Rodrigues; Bortoletto; Matsumoto, 2010; Santos *et al.*, 2023a).

A ausência de diagnóstico em tempo oportuno contribuiu para o agravamento do quadro clínico, com desfechos graves, longas internações e abordagem cirúrgica que compromete ainda mais a vertebra, nos casos avançados há a compressão medular por coleção, além do surgimento de outras complicações associadas que impactam diretamente na qualidade e manutenção de vida. Essas intervenções poderiam ter sido descomplicadas e não invasivas se o diagnóstico não fosse tão tardio, neste caso 10 meses de sinais e sintomas sem condutas adequadas, uma vez que o paciente é acolhido e acompanhado pela equipe da hemodiálise (Schettino; Carelli; Barbosa, 2010; Tavares *et al.*, 2021).

Complicações como cifose, déficits neurológicos permanentes, estenose de canal vertebral, podem ser reduzidas com a terapêutica adequada (Anjos *et al.*, 2024).

Tais fatores impactam diretamente no prognóstico dos pacientes, podendo, inclusive, levar à exclusão da fila de transplante, que no contexto desse paciente é um retrocesso de um processo de libertação à máquina de hemodiálise.

A TB em pacientes renais crônicos, pode ser mais comum do que a literatura nos traz, já que há a subnotificação dos casos. Essa vivência no cenário de morbidade crescente e declínio da qualidade de vida, faz com que os profissionais não reconheçam tais padrões de dor e dependência funcional.

A vivência assistencial permitiu reconhecer que a investigação, identificação precoce, padrão de dor são essenciais tanto para as complicações de baixa à alta escala, e que quando essa conduta não é realizada, a morbidade dos pacientes aumenta junto com a mortalidade.

5 DISCUSSÃO

A tuberculose permanece como uma importante questão de saúde pública em todo o mundo, sendo a forma pulmonar a mais frequente e amplamente estudada, correspondendo a aproximadamente 95% dos casos, enquanto as manifestações extrapulmonares, possuem conteúdo escassos e limitadas

nacionalmente, sendo o acometimento da região toracolombar é uma das principais regiões do tecido musculo esquelético acometido (Rodrigues; Bortoletto; Matsumoto, 2010). A disseminação da doença pode ocorrer por via hematogênica, linfática ou por contiguidade a partir de focos infecciosos adjacentes (Rodrigues; Bortoletto; Matsumoto, 2010).

A imunodepressão é definida como a deficiência que o sistema imune apresenta em resposta aos agentes agressores; a forma adquirida (no caso do renal crônico) deve-se a um fator externo que afeta o sistema imune (Garcia *et al.*, 2004). A infecção de corrente sanguínea em renais crônicos é uma das principais causas de hospitalização e mortalidade neste grupo de pacientes, depois das doenças cardiovasculares (Harduin *et al.*, 2023).

Estudo retrospectivo de Menis *et al.*, (2022) analisou 431 pacientes, no período de 5 anos (2016-2021), as notificações de infecção de corrente sanguínea no setor de hemodiálise. Pacientes que utilizavam permecath, apresentaram 64% notificações de infecção por corrente sanguínea (ICS), seguido por 34% nos casos em uso de Cateter duplo lúmen e 1% nos pacientes em uso de fistula arteriovenosa (FAV).

Outro estudo de Weldetensae (*et al.*, 2023) no período de 2016 à 2022, com 353 pacientes identificou-se, 38,2% de ICS relacionadas ao cateter, apresentando uma incidência de 7,74 episódios por 1000 dias com o dispositivo, o estudo revelou ainda que o segundo principal motivo para remoção do cateter foi, 25,6%, devido à infecção, atrás somente da recuperação renal.

Os sinais e sintomas do paciente com ICS, podem ser: calafrios, febre, hipotensão, taquicardia, sinais flogísticos e até secreções no sitio da inserção (Andrade; Garcia; Cruz, 2025). A presença de infecções evidencia o potencial de disseminação dos agentes infecciosos pela via hematogênica. Essa propagação possibilita o acometimento de sítios secundários, sendo complicações paralelas como dor, dispneia, dores lombares, ósseas e articulares comuns em pacientes em hemodiálise (Ribeiro; Jorge; Queiroz, 2020).

Segundo a Organização mundial da saúde são considerados fatores de risco para a tuberculose, o contato com o portador ativo, imunossupressão por câncer, HD, HIV, uso de drogas, Diabetes Mellitus, insuficiência renal, desnutrição (WHO, 2011).

No caso da tuberculose, o agente *Mycobacterium tuberculosis* pode disseminar-se por via hematogênica, alcançando estruturas ósseas e articulares, caracterizando a forma extrapulmonar da doença. Manifestando-se de várias maneiras, é acompanhada de febre, sudorese noturna, rigidez na coluna vertebral, fraqueza muscular e alterações nos membros inferiores de aspecto sensorial (Santos *et al.*, 2023b).

Leal e colaboradores (Leal *et al.*, 2003), estudou 24 pacientes entre um aos 78 anos com espondilodiscite séptica. Identificou-se em seu estudo que 8,3 % obtiveram a melhora sem complicações, enquanto houve 12,5% de óbitos e dentre a cura (79,2%) obtiveram 8,3% déficit neurológico. Reforça ainda que os fatores relacionados as espondilodiscites hematogênicas são: diabetes mellitus, artrite reumatoide, uso de corticoides, drogas endovenosas, antecedentes de infecções, entre 20 à 82% dos casos, DRC em realização de HD.

Colaborando com este estudo, o relato de Zanatelli *et al.*, (Zanatelli; Zanatelli; Galassi, 2013), demonstra a dificuldade na identificação e tratamento ao paciente, que a primórdio foi interpretado como acidente vascular encefálico isquêmico (AVEI), com a piora do quadro e nível sensitivo, foi submetido a RM de coluna dorsal, identificando processo inflamatório no disco D7/D8 estendendo-se para redução dos discos e compressão medular. Com o diagnóstico dependente da suspeita médica, o atraso na descoberta e na terapia adequada colabora para piores desfechos.

Adultos apresentam de forma gradual febre, anorexia, perda de peso, mal-estar, fadiga, e o principal, à queixa de dor crônica na nas costas, lombalgia, dor à palpação local, limitação importante de movimentação e espasmos musculares (Matos Queiroz; Alves De Assis Pereira; Figueiredo, 2013).

Estudo retrospectivo de (Ribeira *et al.*, 2008) realizado no Centro Hospitalar de Coimbra, entre 2002 e 2007 revisando processos clínicos de 28 pacientes com diagnóstico de espondilodiscite observou que, a duração média de internação foi de 76,6 dias (DP ± 34,2); manifestações clínicas mais frequentes foram dor em (92%) e duração média da dor até o diagnóstico foi apurada em 10 pacientes e durou média de 95 dias. Dos pacientes que apresentaram lesão neurológica, paraplegia completa em dois e paraplegia incompleta em oito pacientes.

A base da terapia é a terapia anti TB, com mais de 90% de sucesso dos casos, MS orienta a instituição igual da tuberculose pulmonar, mantendo a abordagem cirúrgica aos casos específicos com indicações precisas. Esquema preconizado é a Rifampicina, Isoniazida e Pirazinamida e Etambutol (RHZE), sendo o esquema básico RHZE por 2 meses (fase intensiva) e RH por 10 meses (fase de manutenção) (Ministério da Saúde, 2025).

Corroborando com essa experiencia, o relato de caso de Fonseca *et al.*, (2022), apresenta uma paciente admitida com quadro de paraplegia, associada à espondilodiscite infecciosa e presença de coleção torácica com compressão medular. Apesar de se tratar de uma paciente jovem, a intervenção cirúrgica foi considerada de alto risco, com possibilidade de manutenção de sequelas neurológicas permanentes, superando os potenciais benefícios. Diante disso, optou-se pelo tratamento medicamentoso; contudo, a paciente evoluiu com arreflexia profunda, força muscular grau 0 e perda de sensibilidade em membros inferiores. Esses achados evidenciam a gravidade do comprometimento

neurológico associado à progressão da doença, especialmente quando o diagnóstico e a intervenção ocorrem de forma tardia.

Comparando ao estudo mencionado, observa-se evolução clínica semelhante à experiência presente, caracterizada por dores persistentes, associados a sinais e sintomas inespecíficos, o que contribuiu para o atraso no reconhecimento do quadro e progressão da infecção, culminando no desenvolvimento de complicações neurológicas graves. A presença de compressão medular associada à coleção infecciosa reforça a gravidade do quadro, além de evidenciar a importância da investigação precoce em pacientes com fatores de risco.

Estudo retrospectivo realizado no norte da Itália, com coleta de dados entre janeiro de 2010 e dezembro de 2023, analisou as características da espondilodiscite infecciosa ao longo de 14 anos. Observou-se que 53 casos (54,1%) tiveram etiologia bacteriana piogênica, 10 casos (10,2%) foram atribuídos ao *Mycobacterium tuberculosis* e 35 (35,7%) apresentaram etiologia desconhecida. Entre os pacientes com TS, 30% eram portadores de diabetes mellitus e 20% de DRC. O sintoma mais frequente foi dor lombar (90%), seguido por febre (90%), enquanto apenas 20% apresentavam sinais neurológicos. Destaca-se que, nesse grupo, todos os casos tiveram origem inicialmente indeterminada, com tempo médio para o diagnóstico de 35 dias (16–60 dias), em oposto a outros estudos, este tempo médio, foi relativamente baixo (Conti *et al.*, 2025b).

Na experiência vivenciada, não houve estabelecimento do diagnóstico em tempo oportuno, mesmo após múltiplas investigações. A identificação do quadro ocorreu apenas diante da emergência neurológica, quando exames de imagem evidenciaram compressão medular, já associada ao risco de complicações graves, como meningite. Destaca-se que a presença de sintomas inespecíficos favorece interpretações equivocadas, frequentemente atribuídas a condições menos graves, o que contribui para o atraso diagnóstico e progressão da doença.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Nesta experiencia prática na atenção terciaria e com cuidados de alta complexidade, identificou-se o quanto os pacientes em hemodiálise exigem atenção integral e holística, que doenças adjacentes, podem comprometer mais ainda a a vida dos pacientes. As intervenções terapêuticas oferecidas aos pacientes em hemodiálise não garantem a recuperação da qualidade de vida, mas sim a manutenção da mesma. Essa vivência mostrou o quanto os pacientes são fragilizados em níveis de escolaridade, moradia, renda, entendimento da própria doença e no seu próprio autocuidado. Pacientes passam longos períodos submetidos à máquina, sem compreender efetivamente sua doença, suas alterações, as morbidades e seus prováveis riscos. A equipe se torna fundamental no processo de

educação em saúde, em apoio físico e emocional. Em concordância com a vivência, os pacientes consideram o tratamento angustiante, sofrido e doloroso não apenas devido à doença, mas pela terapia que torna a única forma de manutenção de vida. Tais observações promoveram uma maior sensibilidade e impulso para desbravar na literatura (principalmente nacional) tais achados atípicos e que merecem atingir maiores proporções, já que muitas das morbidades apresentadas são mascaradas pela doença base. O mais importante é que não se trata de casos isolados, mas esporadicamente notava-se pacientes com características semelhantes, mas que após discussões, observações, vivências e entendimento da gravidade pela equipe multiprofissional, começaram a ser conduzidas de maneira diferenciadas, pensando e atuando de maneira mais ativa. Assim, mesmo que esta experiência represente uma pequena contribuição diante da complexidade do tema, espera-se que as vivências aqui relatadas possam incentivar novos olhares sobre pacientes com quadros semelhantes, estimulando a investigação clínica, a atuação multiprofissional e a produção de conhecimento científico, de modo a favorecer diagnósticos mais oportunos e uma assistência cada vez mais qualificada e humanizada.

Este estudo, traz como temática uma doença rara, com poucos estudos estruturados na literatura, sendo fundamental a ampliação de estudos e maiores discussões sobre o tema. Quando há escassez da literatura para embasar condutas e cuidados, surge a dificuldade em compreender e conduzir a sintomatologia que a primórdio, sugerem vitimização do paciente. A atenção da equipe multidisciplinar é importante, principalmente da enfermagem, sendo a categoria que possui contato contínuo com o paciente durante as sessões de hemodiálise, ocupando posição de maior convivência, atuando como importante facilitador na identificação precoce de alterações clínicas e no direcionamento da investigação diagnóstica.

Por fim, destaca-se que o tratamento, embora muitas vezes percebido como complexo, é, na realidade, acessível e bem estabelecido e disponibilizado no Sistema Único de Saúde. Entretanto, o sucesso terapêutico não depende apenas da disponibilidade do tratamento, mas, sobretudo, do olhar atento e qualificado do profissional. Nesse sentido, o diagnóstico precoce torna-se fundamental para evitar a progressão do quadro, prevenindo complicações neurológicas, a necessidade de intervenções cirúrgicas e até o desfecho fatal.

REFERÊNCIAS

ALEMU, Ayinalem *et al.* Tuberculosis incidence in patients with chronic kidney disease: a systematic review and meta-analysis. **International Journal of Infectious Diseases**, [*s. l.*], ano 122, n. 122, set. 2022. p. 188–201. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S1201971222003101. Acesso em: 22 abr. 2026.

FARER, LAURENCE S.; LOWELL, ANTHONY M.; MEADOR, MARION P. EXTRAPULMONARY TUBERCULOSIS IN THE UNITED STATES1. **American Journal of Epidemiology**, Estados Unidos, ano 109, n. 2, 1 fev. 1979. p. 205–217. Disponível em: https://doi.org/10.1093/oxfordjournals.aje.a112675. Acesso em: 17 fev. 2026.

FERREIRA, Ricardo Corrêa; SILVA FILHO, Carlos Rodrigues Da. A qualidade de vida dos pacientes renais crônicos em hemodiálise na região de Marília, São Paulo. **Jornal Brasileiro de Nefrologia**, Marília, São Paulo, Brasil, ano 33, n. 2, 2011. p. 129–135. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002011000200003&lng=pt&nrm=iso&tlng=en. Acesso em: 28 abr. 2026.

FERREIRA, Viviane *et al.* Prevalence of latent tuberculosis and associated factors in patients with chronic kidney disease on hemodialysis. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, São Paulo, SP, Brasil., v. 29, p. e3442, 2021. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692021000100358&tlng=en. Acesso em: 2 abr. 2026.

FLORENCIA, María. Tuberculosis extrapulmonar: Presentación atípica de compromiso de la médula ósea. [*s. l.*], ano 24, 2024.

FRANCIS, Anna *et al.* Chronic kidney disease and the global public health agenda: an international consensus. **Nature Reviews Nephrology**, [*s. l.*], v. 20, n. 7, p. 473–485, 2024. Disponível em: https://www.nature.com/articles/s41581-024-00820-6. Acesso em: 11 maio 2026.

HARDUIN, Leonardo de Oliveira *et al.* Diretrizes sobre acesso vascular para hemodiálise da Sociedade Brasileira de Angiologia e de Cirurgia Vascular. São Paulo, SP, Brasil, v. J Vasc Bras. 2023;22:e20230052., 2023.

HERREN, Christian *et al.* Spondylodiscitis: Diagnosis and Treatment Options. **Deutsches Ärzteblatt International**, [*s. l.*], v. 114, n. 51–52, p. 875–882, 2017. Disponível em: https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC5769318/. Acesso em: 11 maio 2026.

LOPES, Wemiria de Fátima *et al.* **Bone Tuberculosis in Pediatrics: Case Report**. Brasil: [*s. d.*], 2023.

MASSABNI, Antonio Carlos; BONINI, Eduardo Henrique. Tuberculose: história e evolução dos tratamentos da doença. **Tuberculose: história e evolução dos tratamentos da doença**, Brasil, v. 22, n. 2, p. 29, 2019.

MATOS QUEIROZ, João Welberthon; ALVES DE ASSIS PEREIRA, Paula Camila; FIGUEIREDO, Eberval Gadelha. Espondilodiscite: revisão de literatura. **Arquivos Brasileiros de Neurocirurgia: Brazilian Neurosurgery**, Brasil, v. 32, n. 04, p. 230–236, 2013. Disponível em: http://www.thieme-connect.de/DOI/DOI?10.1055/s-0038-1626020. Acesso em: 16 fev. 2026.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. **Boletim Epidemiológico - Tuberculose 2025 — Departamento de HIV, Aids, Tuberculose, Hepatites Virais e Infecções Sexualmente Transmissíveis**. CEP 70719-040 – Brasília/DF: [*s. d.*], 2025. Disponível em: https://www.gov.br/aids/pt-br/central-de-conteudo/boletins-epidemiologicos/2025/boletim-epidemiologico-tuberculose-2025/view. Acesso em: 16 fev. 2026.

MUSSI, Ricardo Fraklin de Freitas; FLORES, Fabio Fernandes; ALMEIDA, Cláudio Bispo de. Pressupostos para a elaboração de relato de experiência como conhecimento científico. **Práxis Educacional**, Universidade do Estado da Bahia – Brasil, v. 17, n. 48, p. 60–77, 2021. Disponível em: https://periodicos2.uesb.br/praxis/article/view/9010. Acesso em: 22 abr. 2026.

QUEIROZ, Edna Maria de. TUBERCULOSE EXTRAPULMONAR: ASPECTOS CLÍNICOS E TERAPÊUTICOS EM INDIVÍDUOS COM E SEM INFECÇÃO PELO HIV. Rio de Janeiro, 2008. Disponível em: https://arca.fiocruz.br/handle/icict/5619.

RIBEIRA, Tiago *et al.* ESPONDILODISCITE Experiência de Cinco Anos de um Serviço de Reabilitação. **ESPONDILODISCITE Experiência de Cinco Anos de um Serviço de Reabilitação**, [*s. l.*], 2008. Disponível em: www.actamedicaportuguesa.com.

RODRIGUES, Luiz Cláudio Lacerda; BORTOLETTO, Adalberto; MATSUMOTO, Marcelo Hide. Espondilite tuberculosa: uma revisão de 31 pacientes do Hospital Santa Marcelina. **Coluna/Columna**, Santa Marcelina, São Paulo, Brasil, v. 9, n. 3, p. 298–303, 2010. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1808-18512010000300009&lng=pt&tlng=pt. Acesso em: 26 abr. 2026.

SCHETTINO, Luiz Cláudio; CARELLI, Luís Eduardo; BARBOSA, Marcello Oliveira. Tuberculose vertebral: análise descritiva de uma série de casos submetidos a tratamento cirúrgico. **Coluna/Columna**, Brasília (DF), Brasil, ano 9, 2010. p. 119–125. Disponível em: https://www.scielo.br/j/coluna/a/MS8F8Dm4ZQCs8NMCJscNXfj/?lang=pt. Acesso em: 9 mar. 2026.

TAVARES, Alze Pereira Dos Santos *et al.* Kidney supportive care: an update of the current state of the art of palliative care in CKD patients. **Brazilian Journal of Nephrology**, [*s. l.*], v. 43, n. 1, p. 74–87, 2021. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-28002021000100074&tlng=en. Acesso em: 5 ago. 2024.