



ISSN: 2595-1661

ARTIGO

Listas de conteúdos disponíveis em [Portal de Periódicos CAPES](https://periodicoscapes.gov.br)

# Revista JRG de Estudos Acadêmicos

Página da revista:  
<https://revistajrg.com/index.php/jrg>



## Lipomatose epidural espinhal associada ao HIV e terapia antirretroviral: relato de caso de resolução conservadora com otimização da TARV

Spinal epidural lipomatosis associated with HIV and antiretroviral therapy: a case report of conservative resolution with optimization of antiretroviral therapy (ART)

DOI: 10.55892/jrg.v9i20.2849

ARK: 57118/JRG.v9i20.2849

Recebido: 10/01/2026 | Aceito: 15/01/2026 | Publicado on-line: 16/01/2026

**Jaime Garcia Pereira Neto<sup>1</sup>**

<https://orcid.org/0009-0008-6988-4234>

<http://lattes.cnpq.br/9976528825283455>

Fundação de ensino e pesquisa em Ciências da Saúde  
E-mail: jaimeneto03@live.com

**Antonio Pedro de Melo Moreira Suarte<sup>2</sup>**

<https://orcid.org/0000-0002-5762-7977>

<http://lattes.cnpq.br/4855355043954224>

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde  
E-mail: antoniopedrosuarte@gmail.com

**Gilson Augusto Nunes Martins Pombeiro<sup>3</sup>**

<https://orcid.org/0009-0008-2490-1619>

<http://lattes.cnpq.br/4458368274872442>

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde  
E-mail: gilson.pombeiro@gmail.com

**Victor Mourão Vilela Barbosa<sup>4</sup>**

<https://orcid.org/0009-0008-9765-0689>

<http://lattes.cnpq.br/8789230403937580>

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde  
E-mail: victormourao.br@gmail.com

**Beatriz Ballarin Costa<sup>5</sup>**

<https://orcid.org/0009-0006-9057-8130>

<http://lattes.cnpq.br/8186839437015043>

Fundação de Ensino e Pesquisa em Ciências da Saúde  
E-mail: beatrizballarincosta@gmail.com

**Marcos Afonso Ballarin Costa<sup>6</sup>**

<https://orcid.org/0009-0002-2086-0115>

Universidade Católica de Brasília

E-mail: marcosballarincosta@gmail.com



<sup>1</sup> Graduado em medicina pela Universidade Federal de Goiás.

<sup>2</sup> Graduado em medicina pela Escola Superior de Ciências em saúde.

<sup>3</sup> Graduado em medicina pela Universidade Católica de Brasília, residência de clínica médica pelo Hospital Regional de Taguatinga e Reumatologia pelo Hospital Universitário de Brasília - HUB.

<sup>4</sup> Graduado em medicina pela Universidade Católica de Brasília.

<sup>5</sup> Graduado em medicina pela Universidade Católica de Brasília.

<sup>6</sup> Graduando em medicina pela Universidade Católica de Brasília.



## Resumo:

A lipomatose epidural espinhal (LEE) é uma condição rara caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no espaço extradural, que pode comprimir as estruturas neurais e causar déficits neurológicos. Embora classicamente associada ao uso de corticosteroides e obesidade, a LEE tem sido observada em pacientes com Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV), particularmente em relação à terapia com antirretrovirais de alta eficácia (HAART) e à lipodistrofia associada. Este relato de caso descreve um paciente masculino de 38 anos, HIV positivo, com a terapia antirretroviral (TARV) interrompida por 6 anos, que desenvolveu paraparesia progressiva, hipoestesia e perda de controle esfíncteriano. A ressonância magnética da coluna torácica revelou lipomatose epidural posterior com estenose do canal medular. Após o reinício da TARV, o paciente demonstrou melhora significativa dos déficits neurológicos, com recuperação da força motora e controle esfíncteriano, correlacionada à otimização dos parâmetros virológicos e imunológicos (carga viral e CD4). Este caso destaca a importância de considerar a LEE no diagnóstico diferencial de mielopatia em pacientes com HIV em uso de TARV e sugere que a otimização da TARV pode, em casos selecionados, levar à resolução conservadora da compressão medular, evitando a necessidade de intervenção cirúrgica.

**Palavras Chaves:** Lipomatose; HIV; TARV.

## Abstract:

*Spinal epidural lipomatosis (SEL) is a rare condition characterized by excessive accumulation of adipose tissue in the extradural space, which can compress neural structures and lead to neurological deficits. Although classically associated with corticosteroid use and obesity, SEL has also been observed in patients with Human Immunodeficiency Virus (HIV), particularly in relation to highly active antiretroviral therapy (HAART) and associated lipodystrophy. This case report describes a 38-year-old HIV-positive male patient who had interrupted antiretroviral therapy (ART) for six years and subsequently developed progressive paraparesis, hypoesthesia, and loss of sphincter control. Magnetic resonance imaging of the thoracic spine revealed posterior epidural lipomatosis with spinal canal stenosis. After reinitiating ART, the patient showed significant improvement in neurological deficits, with recovery of motor strength and sphincter control, correlated with optimization of virological and immunological parameters (viral load and CD4 count). This case highlights the importance of considering SEL in the differential diagnosis of myelopathy in HIV-infected patients receiving ART and suggests that, in selected cases, optimization of ART may lead to conservative resolution of spinal cord compression, avoiding the need for surgical intervention.*

**Keywords:** Lipomatosis; HIV; Antiretroviral therapy (ART).

## 1. Introdução

Paciente masculino, 38 anos, com Doença pelo vírus da imunodeficiência humana (HIV) há 7 anos, sem tratamento há 6 anos. Iniciou, há 1 ano, paraparesia progressiva, evoluindo com hipoestesia e perda de controle esfíncteriano. No primeiro atendimento apresentava força muscular global (FMG) grau II, carga viral de 226.841 cópias e CD4 de 145 células. Iniciado Terapia Antirretroviral (TARV) e encaminhado ao hospital de referência.

À admissão, já com um mês de tratamento para o HIV, apresentava melhora parcial



da paraparesia com FMG grau III em membro inferior esquerdo (MIE) e grau IV em membro inferior direito (MID), hipoestesia assimétrica de MMII (membros inferiores), pior à esquerda, com nível sensitivo em cicatriz umbilical. Reflexos tendinosos hiperativos em MMII, marcha atáxica e reflexo cutâneo plantar em flexão. Exames laboratoriais descartaram outras doenças infecciosas, distúrbios metabólicos e carênciais; Líquor sem alterações bioquímicas, citológicas ou infecciosas, conforme protocolos de exclusão de infecções oportunistas (BRASIL, 2024). Ressonância magnética (RM) de coluna torácica evidenciou lipomatose epidural posterior determinando estenose do canal medular e obliterando a coluna liquórica. Seguiu em uso da TARV, conforme diretrizes nacionais de tratamento (BRASIL, 2024), com melhora dos déficits neurológicos. Após 4 meses de uso regular da medicação, apresentava FMG V em MID e grau IV em MIE, discreta hipoestesia à esquerda e recuperação do controle esfíncteriano. Novos exames mostraram carga viral de 113 cópias e CD4 de 235 células/mm<sup>3</sup>. Após alta, segue acompanhamento com Infectologia e Neurologia.

A infecção pelo Vírus da Imunodeficiência Humana (HIV) transformou-se de uma doença fatal em uma condição crônica e gerenciável, graças ao advento da terapia com antirretrovirais de alta eficácia (HAART) que, desde meados da década de 1990, reduziu drasticamente a morbimortalidade e melhorou a qualidade de vida dos pacientes (Mandell et al., 2020). No entanto, a longevidade alcançada com a TARV trouxe à tona novas complicações, incluindo alterações metabólicas e estruturais. Dentre essas, a lipodistrofia, caracterizada por anormalidades na distribuição do tecido adiposo, é uma síndrome complexa e multifacetada que afeta significativamente a saúde e a qualidade de vida dos indivíduos vivendo com HIV (PVHIV). A lipodistrofia pode se manifestar como lipoatrofia (perda de gordura subcutânea), lipohipertrofia (acúmulo de gordura visceral) e, menos frequentemente, lipomatose em áreas como a dorso-cervical ("buffalo hump") ou epidural espinhal (Giralt et al., 2025).

A lipomatose epidural espinhal (LEE) é uma condição rara definida pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo histológica e volumetricamente normal no espaço extradural, podendo levar à compressão da medula espinhal e/ou das raízes nervosas. Clinicamente, a LEE pode variar de assintomática a quadros graves de mielopatia, radiculopatia, claudicação neurogênica, perda de sensação, disfunção vesical/intestinal e, em casos raros, síndrome da cauda equina (Walker et al., 2021). Suas causas clássicas incluem o uso crônico de corticosteroides exógenos, hiperprodução endógena de esteroides (como na Síndrome de Cushing) e obesidade. No entanto, estudos mais recentes têm elucidado a associação da LEE com a infecção pelo HIV e a TARV, particularmente em regimes que historicamente utilizavam inibidores de protease (IPs) e inibidores nucleosídeos da transcriptase reversa (ITRN) como a zidovudina e estavudina, conhecidos por induzir lipodistrofia (Kim et al., 2019).

Embora a incidência de lipoatrofia e lipomatose tenha diminuído significativamente com as novas gerações de TARV, a lipodistrofia induzida por terapias anteriores nem sempre se resolve completamente, e as abordagens modernas continuam a apresentar desafios, como o ganho de peso, que pode assemelhar-se à obesidade comum e trazer consequências cardiometabólicas adversas (Giralt et al., 2025).

A prevalência geral da LEE na população submetida à ressonância magnética da coluna varia de 2,5% a 6,26% em estudos recentes, embora alguns trabalhos mais antigos tenham relatado taxas mais altas, dependendo dos critérios diagnósticos (Theyskens et al., 2017). A condição ocorre mais frequentemente em homens e pacientes com índice de massa corporal (IMC) elevado, sendo que o acúmulo de gordura epidural é mais comum nas regiões torácica e lombar (Park et al., 2018). Este trabalho



tem como objetivo apresentar um relato de caso de um paciente com HIV que desenvolveu paraparesia progressiva devido à lipomatose epidural espinhal, cujo quadro neurológico demonstrou remissão significativa e progressiva com a reintrodução e otimização da TARV. O caso destaca a importância da suspeita clínica e do manejo conservador focado na TARV para uma complicação que, embora rara, pode ter desfechos favoráveis com a abordagem adequada.

## 2. Metodologia

Este trabalho consiste em um relato de caso clínico complementado por uma revisão bibliográfica narrativa. O caso foi documentado a partir de informações clínicas obtidas no atendimento do paciente. A revisão da literatura foi realizada com o objetivo de contextualizar o caso clínico, discutir a fisiopatologia, o diagnóstico e as opções de tratamento da lipomatose epidural espinhal, com foco particular na sua associação com o HIV e a terapia antirretroviral. Foram considerados artigos da revisão, relatos de caso e estudos originais que abordam a epidemiologia, etiologia, patogênese, características clínicas, diagnóstico e manejo da lipomatose epidural espinhal, bem como sua relação com o HIV e a lipodistrofia associada à TARV. A análise dos documentos visou identificar informações pertinentes que pudessem elucidar os mecanismos subjacentes ao quadro clínico do paciente e comparar sua evolução com os desfechos descritos na literatura.

## 3. Discussão:

A lipomatose epidural espinhal (LEE) é uma condição caracterizada pelo acúmulo excessivo de tecido adiposo no espaço extradural, que pode levar à compressão de estruturas neurais e manifestações clínicas diversas, desde dor inespecífica até síndromes neurológicas graves como mielopatia, radiculopatia, claudicação neurogênica e, raramente, síndrome da cauda equina (Walker et al., 2021).

Embora historicamente associada principalmente ao uso crônico de corticosteroides exógenos, à superprodução endógena de esteroides (como na Síndrome de Cushing) e à obesidade, a emergência da terapia com uso de antirretrovirais de alta eficácia (TARV) para o HIV trouxe uma nova dimensão à etiologia e manejo da LEE.

O presente caso ilustra a rara, mas potencialmente grave, complicação da lipomatose epidural espinhal (LEE) em um paciente com HIV, com uma evolução notável de melhora após a reintrodução e otimização da terapia antirretroviral (TARV). A patogênese da LEE é multifatorial, sendo classicamente associada ao uso prolongado de corticosteroides exógenos, à superprodução de esteroides endógenos (Síndrome de Cushing) e à obesidade. No entanto, o papel da infecção pelo HIV e da TARV no desenvolvimento da LEE tem ganhado reconhecimento (Kim et al., 2019).

## 4. Conclusão:

A lipomatose epidural espinhal (LEE) é uma causa incomum, mas importante, de mielopatia em pacientes com HIV, com crescente associação à lipodistrofia induzida pela uso de antirretrovirais de alta eficácia (HAART). O caso apresentado demonstra um cenário clínico desafiador de paraparesia progressiva e perda de controle esfíncteriano devido à LEE em um paciente com HIV que havia descontinuado o tratamento. A notável melhora dos déficits neurológicos e a recuperação funcional após o reinício e a adesão à TARV, sem a necessidade de intervenção cirúrgica, ressaltam o potencial da otimização do regime antirretroviral como uma estratégia de manejo conservadora eficaz para a LEE associada ao HIV.



Este caso reforça a necessidade de alta suspeição diagnóstica para LEE em pacientes com HIV que apresentam sintomas neurológicos e sublinha a importância de considerar o ajuste e a monitorização da TARV como parte integral do plano terapêutico, potencialmente evitando procedimentos invasivos e melhorando significativamente a qualidade de vida do paciente. A evidência deste caso contribui para a literatura existente, sugerindo que o controle da viremia e a reconstituição imune podem influenciar a regressão da lipomatose.

### Referências:

1. Mandell GL, Bennett JE, Dolin R. *Principles and Practice of Infectious Diseases*. 9th ed. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2020.
2. Giralt M, Domingo P, Quesada-López T, Cereijo R, Villarroya F. Lipodystrophy in HIV: Evolving Challenges and Unresolved Questions. *Int J Mol Sci*. 2025 Jul 8;26(14):6546.
3. Walker PB, Sark C, Brennan G, Smith T, Sherman WF, Kaye AD. Spinal Epidural Lipomatosis: A Comprehensive Review. *Orthop Rev (Pavia)*. 2021 Jul 11;13(2):25571.
4. Kim K, Mendelis J, Cho W. Spinal Epidural Lipomatosis: A Review of Pathogenesis, Characteristics, Clinical Presentation, and Management. *Global Spine J*. 2019 Sep;9(6):658-665.
5. Theyskens NC, Paulino Pereira NR, Janssen SJ, Bono CM, Schwab JH, Cha TD. The prevalence of spinal epidural lipomatosis on magnetic resonance imaging. *Spine J*. 2017 Jul;17(7):969-976.
6. Park SK, Han JM, Lee K, Cho WJ, Oh JH, Choi YS. The Clinical Characteristics of Spinal Epidural Lipomatosis in the Lumbar Spine. *Anesth Pain Med*. 2018 Oct 20;8(5):e83069.
7. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos – Módulo II: Coinfecções e Infecções Oportunistas. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2024.
8. BRASIL. Ministério da Saúde. Protocolo Clínico e Diretrizes Terapêuticas para Manejo da Infecção pelo HIV em Adultos – Módulo 1: Tratamento. Brasília: Ministério da Saúde, 2024.
9. Schürmann D, Rademaker J, Trottenberg T, Bergmann F, Wesselmann H, Suttorp N. Spinal epidural lipomatosis: a manifestation of HAART-associated lipodystrophy. *AIDS*. 2005 Nov 18;19(17):2052-2054.
10. Shikuma CM, Gangcuangco LM, Killebrew DA, Libutti DE, Chow DC, Nakamoto BK, et al. The role of HIV and monocytes/macrophages in adipose tissue biology. *J Acquir Immune Defic Syndr*. 2014 Feb 1;65(2):151-9.
11. Cereijo R, Gallego-Escuredo JM, Moure R, Villarroya J, Domingo JC, Fontdevila J, et al. The Molecular Signature of HIV-1-Associated Lipomatosis Reveals Differential Involvement



of Brown and Beige/Brite Adipocyte Cell Lineages. PLoS One. 2015 Aug 25;10(8):e0136571