



Universidade Franciscana

Área de Ciências da Saúde

Curso de Medicina

Felipe José Domingues

Projeto de Trabalho Final De Graduação II

Angiolipoma Epidural Torácico: Relato de Caso

Thoracic Epidural Angiolipoma: Case Report

Santa Maria, RS

2021

Felipe José Domingues

Angiolipoma Epidural Torácico: Relato de Caso

Trabalho final de graduação (TFG II) apresentado ao
Curso de Medicina , Área de Ciências da Saúde, da
Universidade Franciscana – UFN, como requisito parcial
para aprovação na disciplina TFG II

Orientador: Prof. Gabriel da Costa Barcellos MD

Santa Maria, RS

2021

Resumo

Os angiolipomas espinhais são tumores benignos raros que representam cerca de 1% das neoplasias medulares, possuindo, geralmente, apresentação epidural. A maioria das pacientes são mulheres na pós-menopausa com quadro de síndrome compressiva medular progressiva. Histologicamente, esses tumores são formados por tecido adiposo entremeado por uma rede vascular anormal. O diagnóstico é feito por exame de imagem sendo o principal a Ressonância Magnética e o tratamento é cirúrgico com a excisão da lesão. Pacientes tendem a ter um bom prognóstico pós-cirúrgico, sem necessidade de terapia adjuvante.

Esse trabalho tem como objetivo relatar o caso de uma paciente de 47 anos com sintomas de compressão medular e Ressonância Magnética evidenciando tumor epidural a nível de T5 a T8, causando compressão medular. A paciente foi submetida a exérese da massa tumoral que após análise anatomopatológica evidenciou-se o diagnóstico de angiolipoma espinhal epidural.

Palavras-chaves: Angiolipoma. Tumor espinhal. Tumor epidural. Compressão medular

Abstract

Spinal angioliomas are rare benign tumors representing only 1% of medullary neoplasms, generally having an epidural presentation. Most patients are postmenopausal women with progressive spinal cord compression syndrome. Histologically, these tumors are formed by adipose tissue interspersed with an abnormal vascular structure. Diagnosis is made by imaging exam, the main one being Magnetic Resonance and the treatment is surgical with the excision of the lesion. Patients tend to have a good post-surgical prognosis without the need for adjuvant therapy.

This paper aims to report the case of a 47-year-old female patient with symptoms of spinal cord compression and MRI showing a compressive epidural tumor in the posterior cord at the level of T5 to T8. The patient underwent excision of the tumor mass. After anatomopathological analysis, the diagnosis of epidural spinal angiolioma was evidenced.

Keywords: Angiolioma. Spinal tumor. Epidural tumor. spinal compression

Sumário

1. Introdução.....	5
1.1 Justificativa.....	5
1.2 Objetivos	5
1.2.1 Objetivo Geral.....	5
1.2.2 Objetivos Específicos	5
2. Descrição do Caso	6
3. Discussão	8
4. Conclusão	14
5. Referências Bibliográficas	15
6. Anexos	18
Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido	18
Anexo 2 – Termo de Confidencialidade	19
Anexo 3 – Carta de autorização	20

1. Introdução

Os angioliomas espinhais são tumores de caráter benigno compostos por tecido adiposo maduro atrelado a elementos vasculares aberrantes (RKHAMI *et al.*, 2018). Apesar de poder ser encontrado em outros sítios, sua maior incidência é na região espinhal correspondendo a uma estimativa de 0,4 a 1,2% de todos os tumores dessa topografia e 2 a 3% dos tumores espinhais epidurais, com predomínio na região torácica (CHOTAI *et al.*, 2011). Destacam-se por sua rara incidência, com cerca de apenas 170 casos relatados na literatura (WANG, F. F. *et al.*, 2017), o que acaba levando a dificuldade no diagnóstico. Possuem progressão lenta que geralmente evolui para quadros de compressão medular (AKHADDAR *et al.*, 2008). A Ressonância Magnética (RM) constitui o exame de imagem de escolha para diagnóstico e caracterização das lesões. O tratamento é cirúrgico e consiste na ressecção total ou parcial da massa tumoral, apresentando ótimos resultados com regressão de sintomas até mesmo em casos de lesão infiltrativa (ISLA *et al.*, 2016).

1.1 Justificativa

O estudo desse caso se justifica pelo fato de o angiolioma epidural apresentar-se como um tipo raro de tumor espinhal com escassos relatos na literatura e com uma terapêutica – apesar dos desfechos favoráveis em sua maioria – ainda não plenamente definida. Nesse sentido, este relato de caso pretende ser mais uma fonte de consulta acerca dessa patologia, enriquecendo a literatura e contribuindo para a formação de uma base mais sólida de dados para a construção de protocolos de manejo.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

Relatar caso de tumor medular raro e revisar a literatura acerca da patologia.

1.2.2 Objetivos Específicos

Relatar um caso de angiolioma epidural torácico englobando seus aspectos fisiopatológicos, clínicos, histológicos, diagnósticos e possíveis abordagens terapêuticas.

2. Descrição do Caso

Paciente feminina, 47 anos, branca, trabalhadora doméstica, apresentou-se em consulta ambulatorial em serviço de neurocirurgia com queixa de parestesia em membros inferiores iniciada há aproximadamente 9 anos e com piora progressiva.

O quadro teve início como uma leve parestesia nos pés que, no período de aproximadamente 4 anos, progressivamente passou a atingir níveis mais altos levando a perda de força em membros inferiores e dificuldade de marcha, sendo necessário o uso de muletas para locomoção. Concomitante à dificuldade de marcha, paciente começou a apresentar quadro de dorsalgia em queimação constante, descrita como um padrão em “cinta” que atingia a região do rebordo costal. Também foi descrito quadro de incontinência urinária de urgência apresentando uma piora significativa a partir do 8º ano de sintomas, fazendo necessário o uso de fraldas.

Durante o período de evolução da moléstia, passou por diversos profissionais sem nenhum diagnóstico conclusivo. Após 9 anos do início do quadro foi realizada uma Ressonância Magnética que evidenciou massa tumoral em coluna dorsal, sendo a paciente encaminhada para o serviço de neurocirurgia.

No momento da primeira consulta, queixou-se de dorsalgia na região médio torácica com irradiação anterior em cinta bilateralmente, além de queixa de “choques” para as pernas. Ao exame neurológico apresentava força grau III nos membros inferiores e redução de sensibilidade para todas as modalidades abaixo do nível do rebordo costal. Havia hiperreflexia com presença de clônus nos membros inferiores; nos membros superiores os reflexos estavam normais e simétricos. Reflexo de Babinski estava presente bilateralmente. Marcha não pode ser avaliada devido a dificuldade da paciente de manter-se em ortostatismo.

A Ressonância Magnética (figura 1), realizada uma semana antes da consulta, revelou, em corte sagital, uma lesão expansiva epidural alongada com extremidades afinadas de aspecto neoplásico localizada no aspecto posterior do canal vertebral do nível de D5 a D8, medindo cerca de 7,6 X 1,4 X 3,6 cm (CC X AP X LL), apresentando insinuação aos respectivos neuroforames bilaterais, notadamente em D6 a D7. A lesão apresentava intensidade de sinal heterogênea em T1, destacando-se alguns focos de permeio com hipersinal nesta sequência que exibem queda do sinal da sequência com supressão de gordura, denotando material de natureza lipídica e com intensa impregnação pelo contraste paramagnético.



Figura 1: Ressonância Magnética de coluna torácica em corte sagital. Evidencia-se massa tumoral epidural a nível de T5 a T8 com insinuação aos forames bilaterais. A queda de sinal com supressão de gordura demonstra origem lipídica da lesão.

Em relação ao histórico patológico, paciente era hipertensa fazendo uso de enalapril com bom controle pressórico e em uso de solifenacina para incontinência. Seu Índice de Massa Corporal (IMC) era de 32 (altura: 165 cm, peso: 87 kg), classificada como obesidade grau I. Nega uso crônico de corticoesteroides e nunca realizou tratamento hormonal. Cirurgias prévias foram duas cesarianas e uma histerectomia parcial com ooforectomia associada devido a um quadro de leiomiomatose uterina e ovariana cerca de 6 meses antes do diagnóstico da massa tumoral.

A paciente foi submetida a tratamento cirúrgico, sendo realizada laminectomia para exposição da lesão, onde foi identificada extensa massa tumoral epidural causando compressão medular posterior. Na visão macroscópica, pode ser identificada uma lesão alongada de cor acizentada, friável, bem vascularizada com extensão aos forames sem, contudo, causar

deformação foramial. Realizada ressecção microcirúrgica completa da lesão em bloco com bom plano de clivagem com a dura máter. Não houve nenhuma complicação perioperatória.

No exame anatomopatológico (figura 2) foi constatada amostra representada por proliferação de vasos de tamanhos muito variados com grande variabilidade de espessura da parede, frequentemente de permeio à células adiposas e histologicamente brandas. A presença de trombos também foi constatada. Tais achados são consistentes com o diagnóstico de angiolipoma.

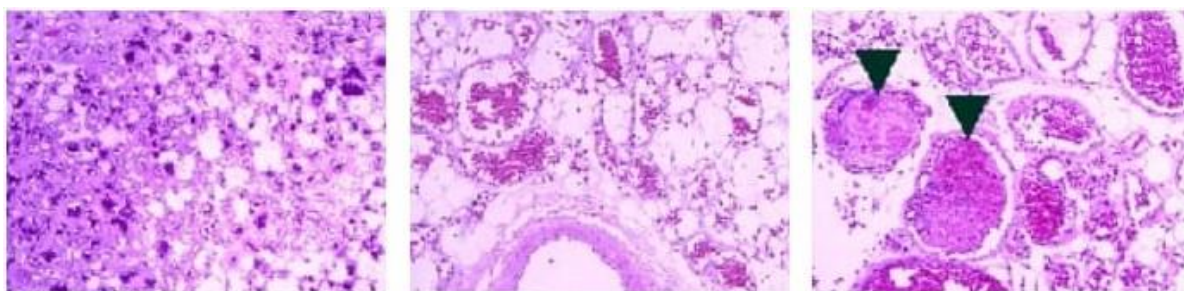


Figura 2: lâmina a esquerda e central evidenciam o tecido adiposo impermeado por vasos de tamanhos e calibres variados. A lâmina da direita podem ser visualizada a presença de trombos indicados pelas setas. O padrão encontrado é típico de angiolipoma

Paciente apresentou boa recuperação pós-operatória sendo encaminhada para enfermaria no mesmo dia e recebeu alta hospitalar dois dias após o procedimento. Não foi realizada nenhuma terapia adjuvante. Na última consulta de retorno, 2 anos após o procedimento, RM não demonstrou qualquer recidiva da massa tumoral e paciente não queixasse de qualquer sintomatologia associada.

3. Discussão

O angiolipoma é um tipo raro de tumor benigno mesenquimal não meningotelial de localização epidural na maioria dos casos, composto por tecido adiposo maduro entremeado por uma arquitetura vascular aberrante com vasos de diferentes magnitudes. O primeiro registro de um angiolipoma espinhal foi realizado na Alemanha por Berenbruch em 1890, em um paciente de 16 anos com síndrome de compressão medular torácica causada por uma lesão expansiva epidural. O diagnóstico foi realizado na autópsia, após a morte do paciente devido a complicações cirúrgicas, sendo, durante anos, considerada como uma variante vascular do lipoma (JAISWAL *et al.*, 2020). O termo angiolipoma foi cunhado por Howard e Helwig em 1960, quando foi descrito como uma entidade histopatológica distinta (HOWARD; HELWIG, 1960).

Nos últimos 60 anos, mantiveram-se como tumores extremamente raros. Até 2017, haviam 178 casos relatados, correspondendo a cerca de 2 a 3% dos casos de tumores espinhais epidurais e 0,4 a 1,2% dos tumores espinhais no geral (WANG, F. F. *et al.*, 2017). A idade média de acometimento é de 53,6 anos, com predomínio feminino na proporção homem: mulher de 1:1,9. A topografia de preferência é a coluna torácica com 78,8% dos casos, a coluna lombar representa menos de 10% dos casos e a apresentação cervical é extremamente incomum (WANG, R.; TANG, 2020). Cerca de 90% das lesões encontram-se nos espaços extradurais posteriores podendo estender-se por várias níveis vertebrais (HU *et al.*, 2013).

A etiologia e fisiopatologia dos angioliipomas ainda não foram plenamente elucidadas. Contudo, existem diversas teorias formuladas para tentar compreender a etiologia da doença. Atualmente, a mais difundida e aceita versa que o tumor se origina de células tronco mesenquimais pluripotentes que dão origem ao tecido adiposo, musculatura lisa e endotélio vascular. Essas células, por meio da influência de fatores ainda desconhecidos, podem vir a diferenciar-se em um espectro de neoplasias que compreende desde lipomas a hemangiomas, sendo o angioliipoma uma entidade intermediária nesse espectro. Entende-se que quanto maior a característica infiltrativa do angioliipoma, maior a proximidade com o espectro de hemangioma (FOURNEY *et al.*, 2001).

A gestação já foi apontada como fator de agravo importante devido às mudanças hormonais, aumento do tecido adiposo e pela compressão mecânica das veias pélvicas e abdominais que poderiam interferir na drenagem venosa epidural, aumentando a pressão venosa regional predispondo à piora dos sintomas, sendo observada uma regressão após o término da gestação (PREUL *et al.*, 1993).

A influência hormonal também pode ser considerada ao observar que cerca de 80% das mulheres atingidas encontram-se no período da peri ou pós-menopausa (RKHAMI *et al.*, 2018). Em estudo, realizado durante a década de 2000, em que foram analisados 21 casos de pacientes diagnosticados com angioliipoma em uma única instituição de referência, observou-se que de 14 pacientes com Índice de Massa Corporal (IMC) aferido, 12 (85,7%) encontravam-se acima do peso adequado com IMC médio de 27,2 kg/m², indicando uma possível relação com IMC elevado e o agravo da sintomatologia desencadeada pelo angioliipoma (SI *et al.*, 2014). A possibilidade de relação com uso prolongado de corticosteroides também já foi descrita (GUEGAN *et al.*, 1982). Nesse sentido, pode-se concluir que podem haver consideráveis

influências hormonais e relacionadas ao tecido adiposo de cada paciente para o agravamento ou não da patologia.

A possível origem vascular do tumor está relacionada com má-formações arteriovenosas espinhais que levariam a um fenômeno de roubo vascular propiciando uma isquemia da medula espinhal (TURGUT, 1999). Outra hipótese de origem do tumor sugere que o componente vascular desenvolva-se antes do componente adiposo, podendo ser uma reação ou desenvolvimento anormal de um hamartoma (SCIOT *et al.*, 1997).

O mesmo estudo envolvendo 21 pacientes de um único centro de referência demonstrou em 23,8% dos casos (5/21) a coexistência com hemangiomas vertebrais. Apesar de ser uma porcentagem significativa, ainda não se pode tratar essa coexistência como verdadeira pelo fato de a amostra ser muito pequena e existir a possibilidade de um viés no resultado, devido ao método diagnóstico empregado. A Ressonância Magnética usada na visualização do angioliipoma apresenta uma taxa maior de incidência de hemangiomas (27%) do que a observada em autópsias e Rx, podendo levar a visão errônea de uma relação entre as duas formas de tumor (SI *et al.*, 2014).

Mais ou menos prováveis, nenhuma dessas teorias ainda pode ser confirmada ou descartada, necessitando maiores pesquisas sistemáticas na área para um conhecimento mais aprofundado.

O lipoma espinhal pode ser confundido com o angioliipoma devido a ambos tumores apresentarem um componente adiposo marcante. Contudo, o lipoma é encontrado em sua imensa maioria na porção lombo sacra da coluna ao contrário do predomínio torácico do angioliipoma. O lipoma também está relacionado ao disrafismo espinhal que não permite um fechamento de estruturas da linha média. Esse tipo de má formação, até o presente momento, nunca foi descrita em um paciente com angioliipoma (HU *et al.*, 2013). Em termos embriológicos pode-se supor uma distinção entre as duas entidades. A ossificação ao redor da medula ocorre entre o 2º e 4º mês de desenvolvimento fetal, no sentido torácico – lombar e iniciando pela porção ventral. Sendo assim, a origem do angioliipoma está associada a uma inserção precoce de células multipotentes imaturas nessa primeira porção, o que explica seu predomínio torácico e anterior, no caso de formas infiltrativas. O lipoma, por ser formado por adipócitos maduros, está relacionado a uma implementação medular mais tardia (FOURNEY *et al.*, 2001).

A apresentação clínica dos pacientes com angioliopoma é idêntica a de qualquer outro tumor espinhal benigno com efeito de massa sobre raízes medulares. O quadro geralmente inicia-se com dor persistente, tendo como fator de piora recorrente a posição inclinada e o período da noite. Como o angioliopoma caracteriza-se por ser um tumor de evolução lenta, os sintomas neurológicos de parestesia e fraqueza em membros vão surgindo paulatinamente, secundários a compressão lenta e progressiva da medula e das raízes nervosas, com intensidade relacionada a extensão da lesão. A incontinência urinária é outra manifestação comum. Tumores em crescimento com localização anterior ou posterolateral não raramente apresentam-se com um quadro de hemiseção de medula com sintomas compatíveis com Síndrome de Brown-Séquard (OTTENHAUSEN *et al.*, 2019).

Devido ao crescimento lento do tumor, o surgimento dos sintomas também ocorre lentamente, com o tempo médio da progressão até o diagnóstico de cerca de 1 ano (FUJIWARA *et al.*, 2011). O surgimento de sintomas fulminantes ou uma agudização dos mesmos está relacionada a um aumento de volume tumoral. Existem diversos fatores que podem contribuir para o crescimento tumoral. Enquanto os já supracitados fatores hormonais levam a um crescimento intermitente alternando períodos de agravo e remissão dos sintomas, hemorragias e trombozes intramurais são a principal causa de piora súbita de sintomas, devido a ruptura dos vasos tumorais, aumentando de forma súbita o seu volume. O maior risco dessa complicação ocorre em gestantes que já possuem uma maior pressão venosa paraespinhal, propiciando a dificuldade de retorno venoso local, aumento da pressão venosa e consequente ruptura dos vasos tumorais (TSUTSUMI *et al.*, 2011).

Em termos de diagnóstico, o exame de imagem mais indicado é a Ressonância Magnética (RM). A grande maioria dos angioliopomas apresentam-se na RM como um tumor de aspecto alongado aderido à dura-máter com ambas extremidades semelhantes a "pontas de caneta" em uma visão sagital. Geralmente está localizado no espaço epidural posterior, estendendo-se longitudinalmente pela canal vertebral. A dura-máter é observada como uma fenda de baixo sinal entre o tumor e a medula em imagens ponderadas em T2. O espaço subaracnóideo ipsilateral encontra-se estreitado, ao passo que a medula espinhal se desloca para o lado oposto (HU *et al.*, 2013). Eventualmente, pode haver uma extensão da lesão pelos forames intervertebrais adjacentes, ocorrendo ampliação da área tumoral e causando, em alguns casos, sintomas radiculares (WANG, F. F. *et al.*, 2017).

A RM também permite visualizar os dois componentes básicos de um angioliipoma: o tecido adiposo e a arquitetura vascular do tumor. A adiposidade pode ser visualizada tanto nas imagens ponderadas em T1 quanto nas em T2, geralmente hiperintenso. A vasculatura intermeada ao tecido adiposo é visualizada hipointensa em T1 e hiperintensa em T2, apresentando realce em imagens pós injeção de gadolínio. O sinal de fluxo vazio em T1 (conhecido como “flow void”), indicativo de tumor altamente vascularizado, é dificilmente encontrado, pois os vasos tumorais geralmente não estão devidamente desenvolvidos para produzir tal alteração radiológica (HU *et al.*, 2013). Ainda há certa discrepância nos relatos em relação a intensidade do sinal em T1 e T2, principalmente devido a variação de proporção entre gordura e vasos sanguíneos encontrada no angioliipoma (SHEN; SU; KUANG, 2019).

A RM também tem utilidade para auxiliar no diagnóstico diferencial com lipomas e outros tumores espinhais vasculares, além de fístulas, metástases e meningiomas (RKHAMI *et al.*, 2018). Destaca-se, nesse sentido, a diferenciação com o lipoma, uma vez que esse tumor pode ser facilmente confundido com o angioliipoma, principalmente quando o hipossinal característico dos vasos sanguíneos é encoberto pela camada adiposa, o que ocorre com frequência. Para evitar essa problemática é importante a observação da imagem pós-contraste, já que o lipoma não apresentará realce. Além disso, o radiologista pode realizar a modalidade de captação de imagens com supressão do sinal da gordura, sendo muito útil para visualização de pequenos aglomerados vasculares (HU *et al.*, 2013).

Outros exames de imagem que podem ser utilizados, com menor acurácia, são a Tomografia Computadorizada (TC) e a angiografia. A TC revelará uma imagem não específica de uma massa extradural geralmente hipodensa, podendo ser hiperdensa a depender da abundância de vasculatura do tumor. Em situações de compressão, poderá ser observado algum nível de erosão óssea. A angiografia pode ser utilizada para diagnósticos diferenciais e para embolização tumoral pré-operatória (SHWEIKEH *et al.*, 2017).

Em termos macroscópicos, o angioliipoma consiste em uma massa de coloração cinza avermelhada, amolecida, encapsulada ou não, encontrada no espaço extradural da medula espinhal, estendendo-se em sentido longitudinal apresentando uma forma alongada. Pode-se ainda dividir o tumor em dois grandes grupos: infiltrativos e não infiltrativos. O tipo não infiltrativo é o mais comum, geralmente constituído por lesões capsuladas e bem demarcadas. O infiltrativo configura-se como um tipo muito mais raro, parcialmente ou totalmente encapsulado e com a característica de infiltrar-se nos tecidos subjacentes, geralmente ósseo

(GELABERT-GONZÁLEZ; GARCÍA-ALLUT, 2009). Em seus primeiros relatos, o angiolipoma infiltrativo foi considerado um entidade distinta com um curso clínico, patologia e tratamento diferenciado do não infiltrativo (LIN; LIN, 1974). Contudo, em revisões mais recentes tem se observado que pacientes de ambos os tipos possuem bom prognóstico sem diferença significativa de desfechos (GUZEY *et al.*, 2007).

Em termos histológicos será visualizado o padrão típico do angiolipoma já previamente citado: tecido adiposo maduro permeado por vasos sanguíneos de aspectos aberrantes, que podem se apresentar desde capilares, sinusoides ou veias até vasos de calibre arterial com paredes irregulares. Essa arquitetura vascular anormal pode mimetizar angiomas capilares ou cavernosos e más-formações arteriovenosas (GELABERT-GONZÁLEZ; GARCÍA-ALLUT, 2009). A relação entre tecido adiposo e vascular é variável conforme o caso, encontrando-se, em média, entre 1:3 e 2:3 (FOURNEY *et al.*, 2001). Pode-se observar uma fina cápsula recobrando de forma irregular a lesão. Até o presente momento nenhum relato registrou evolução para malignidade, assim como não foram observadas atipias, pleomorfismos e evidencia de mitoses (WANG, F. F. *et al.*, 2017). Já foi relatada a presença de proliferação de células musculares lisas no interior da massa tumoral, achado compatível com angiomiolipoma, tumor geralmente encontrado nos rins (PEARSON; STELLAR; FEIGIN, 1970).

Apesar de ainda não haver um consenso definitivo sobre qual a terapêutica mais indicada para o angiolipoma, a ressecção cirúrgica do tumor é a primeira escolha de tratamento com ótimos resultados e prognóstico favorável (CHOTAI *et al.*, 2011). A ressecção total do tumor por abordagem posterior com laminectomia total e parcial é o método mais utilizado, sendo realizado em 72,4 a 74,1% dos casos já descritos (YANG; NIU, 2021). O predomínio dessa técnica deve-se ao fato de a grande maioria dos tumores consistirem em lesões não infiltrativas, bem demarcadas e sem adesões na dura-máter. A abordagem de lesões infiltrativas gera maior discussão na literatura, contudo a maioria dos autores versam que deve-se tentar atingir a máxima ressecção possível do tumor, não sendo necessário correr o risco de comprometer funções neurológicas com tentativas mais agressivas de ressecção (NADI *et al.*, 2015). Para ressecção total de lesão infiltrativa em corpo vertebral, recomenda-se realizar uma abordagem transtóricica anterolateral com estabilização da vértebra atingida (MENG *et al.*, 2013). Outra opção é realizar um procedimento em 2 tempos, com abordagem microcirúrgica seguida de estabilização espinhal no primeiro tempo e toracoscopia para remoção do residual em um segundo momento (LABRAM *et al.*, 1999). Devido a seu componente vascular, o

angioliipoma acaba tornando-se uma lesão com alto risco de sangramento trans-operatório, podendo ser considerada embolização pré-operatória por meio de angiografia em casos selecionados, facilitando a remoção e reduzindo o risco cirúrgico (SHWEIKEH *et al.*, 2017).

Em se tratando de uma lesão benigna, de crescimento lento e com baixíssima taxa de recorrência, não é indicada até o momento a realização de nenhuma terapia adjuvante como radioterapia ou quimioterapia, até mesmo em casos de ressecção incompleta (WANG, R.; TANG, 2020). A recorrência do tumor é um evento excepcional sendo, até o presente momento, descrita em apenas 2 casos: o primeiro sendo 12 anos após procedimento de ressecção total (BENDER; VAN LANDINGHAM; MANNO, 1974) e o segundo consistindo em lesão infiltrativa após ressecção subtotal (KUJAS *et al.*, 1999). Em ambos os casos foi realizada nova intervenção cirúrgica bem sucedidas.

Uma recuperação completa sem sinais de sequelas é observada em mais de 90% dos casos descritos, até mesmo nos que apresentavam sérios comprometimentos neurológicos (ANDALUZ *et al.*, 2000). Apenas 6 casos relatados tiveram como desfecho o óbito do paciente, contudo nenhum deles foi devido comprovadamente ao angioliipoma: 4 foram de casos do final do século XIX e início do século XX sem especificar exatamente a causa da morte e os 2 mais recentes foram devido a uma infecção respiratória e outro, que não pode ser submetido a cirurgia, por um glioblastoma cervical associado (GELABERT-GONZÁLEZ; GARCÍA-ALLUT, 2009).

Pacientes com impossibilidade cirúrgica ou com lesão residual tem como alternativa mais recomendada a perda de peso, apresentando melhora de sintomas em 81,8% dos casos (FOGEL; CUNNINGHAM; ESSES, 2005).

4. Conclusão

O angioliipoma epidural configura-se como uma neoplasia espinal rara, porém de bom prognóstico. Sua identificação depende de um trabalho conjunto da equipe de neurocirurgia, radiologia e patologia, uma vez que sua apresentação clínica não difere de outros tumores compressivos medulares. A fisiopatologia e fatores de risco ainda necessitam de maiores pesquisas e relatos para devida confirmação. O exame de imagem mais indicado é a Ressonância Magnética e o tratamento é eminentemente cirúrgico com ressecção da lesão e posterior confirmação do diagnóstico pelo exame histopatológico. A evolução dos pacientes é extremamente favorável e a mortalidade associada é baixa.

5. Referências Bibliográficas

AKHADDAR, A. *et al.* Sudden onset of paraplegia caused by hemorrhagic spinal epidural angioliopoma. A case report. *European Spine Journal*, v. 17, n. Suppl 2, p. 296–298, set. 2008.

ANDALUZ, N. *et al.* Angioliopomas of the Central Nervous System. *Journal of Neuro-Oncology*, v. 49, n. 3, p. 219–230, 1 set. 2000.

BENDER, J. L.; VAN LANDINGHAM, J. H.; MANNO, N. J. Epidural lipoma producing spinal cord compression. Report of two cases. *Journal of Neurosurgery*, v. 41, n. 1, p. 100–103, jul. 1974.

CHOTAI, S. *et al.* Spinal angioliopoma--case report. *Neurologia Medico-Chirurgica*, v. 51, n. 7, p. 539–542, 2011.

FOGEL, G. R.; CUNNINGHAM, P. Y.; ESSES, S. I. Spinal epidural lipomatosis: case reports, literature review and meta-analysis. *The Spine Journal*, v. 5, n. 2, p. 202–211, mar. 2005.

FOURNEY, D. R. *et al.* Spinal angioliopoma. *The Canadian Journal of Neurological Sciences. Le Journal Canadien Des Sciences Neurologiques*, v. 28, n. 1, p. 82–88, fev. 2001.

FUJIWARA, H. *et al.* Thoracic Spinal Epidural Angioliopoma: Report of Two Cases and Review of the Literature. *Turkish Neurosurgery*, v. 23, n. 2, 2011. Disponível em: <<http://turkishneurosurgery.org.tr/abstract.php?lang=en&id=1134>>. Acesso em: 16 abr. 2021.

GELABERT-GONZÁLEZ, M.; GARCÍA-ALLUT, A. Spinal extradural angioliopoma: report of two cases and review of the literature. *European Spine Journal*, v. 18, n. 3, p. 324–335, mar. 2009.

GUEGAN, Y. *et al.* Spinal cord compression by extradural fat after prolonged corticosteroid therapy. *Journal of Neurosurgery*, v. 56, n. 2, p. 267–269, fev. 1982.

GUZEY, F. K. *et al.* Lumbar extradural infiltrating angioliopoma: a case report and review of 17 previously reported cases with infiltrating spinal angioliopomas. *The Spine Journal: Official Journal of the North American Spine Society*, v. 7, n. 6, p. 739–744, dez. 2007.

HOWARD, W. R.; HELWIG, E. B. Angioliopoma. *Archives of Dermatology*, v. 82, p. 924–931, dez. 1960.

HU, S. *et al.* MRI Features of Spinal Epidural Angioliopomas. *Korean Journal of Radiology*, v. 14, n. 5, p. 810–817, 2013.

ISLA, A. *et al.* Angioliopoma epidural lumbar. *Neurocirugía*, v. 27, n. 5, p. 258–262, 1 set. 2016.

JAISWAL, P. A. *et al.* Spinal angioliipoma-a rare but reversible cause of paraplegia in a child. *Child's Nervous System: ChNS: Official Journal of the International Society for Pediatric Neurosurgery*, v. 36, n. 6, p. 1121–1125, jun. 2020.

KUJAS, M. *et al.* Infiltrating extradural spinal angioliipoma. *Clinical Neuropathology*, v. 18, n. 2, p. 93–98, abr. 1999.

LABRAM, E. K. *et al.* Revisited: spinal angioliipoma--three additional cases. *British Journal of Neurosurgery*, v. 13, n. 1, p. 25–29, fev. 1999.

LIN, J. J.; LIN, F. Two entities in angioliipoma. A study of 459 cases of lipoma with review of literature on infiltrating angioliipoma. *Cancer*, v. 34, n. 3, p. 720–727, set. 1974.

MENG, J. *et al.* Thoracic epidural angioliipoma: A case report and review of the literature. *World Journal of Radiology*, v. 5, n. 4, p. 187–192, 28 abr. 2013.

NADI, M. M. *et al.* Management of infiltrating spinal epidural angioliipoma. *Neurosciences*, v. 20, n. 2, p. 159–163, abr. 2015.

OTTENHAUSEN, M. *et al.* Intradural spinal tumors in adults-update on management and outcome. *Neurosurgical Review*, v. 42, n. 2, p. 371–388, jun. 2019.

PEARSON, J.; STELLAR, S.; FEIGIN, I. Angiomyoliipoma: long-term cure following radical approach to malignant-appearing benign intraspinal tumor. Report of three cases. *Journal of Neurosurgery*, v. 33, n. 4, p. 466–470, out. 1970.

PREUL, M. C. *et al.* Spinal angioliipomas. Report of three cases. *Journal of Neurosurgery*, v. 78, n. 2, p. 280–286, fev. 1993.

RKHAMI, M. *et al.* Epidural angioliipoma: A rare cause of spinal cord compression. *International Journal of Surgery Case Reports*, v. 45, p. 72–76, 2018.

SCIOT, R. *et al.* Cytogenetic analysis of subcutaneous angioliipoma: further evidence supporting its difference from ordinary pure lipomas: a report of the CHAMP Study Group. *The American Journal of Surgical Pathology*, v. 21, n. 4, p. 441–444, abr. 1997.

SHEN, G.; SU, M.; KUANG, A. PET/CT and MR Features of Infiltrating Spinal Angioliipoma. *Clinical Nuclear Medicine*, v. 44, n. 3, p. e148–e150, mar. 2019.

SHWEIKEH, F. *et al.* Spinal angioliipomas: A puzzling case and review of a rare entity. *Journal of Craniovertebral Junction and Spine*, Company: Medknow Publications and Media Pvt. Ltd. Distributor: Medknow Publications and Media Pvt. Ltd. Institution: Medknow Publications and Media Pvt. Ltd. Label: Medknow Publications and Media Pvt. Ltd. publisher: Medknow Publications PMID: 28694590, v. 8, n. 2, p. 91, 4 jan. 2017.

SI, Y. *et al.* Spinal angioliipoma: etiology, imaging findings, classification, treatment, and prognosis. *European Spine Journal*, v. 23, n. 2, p. 417–425, fev. 2014.

TSUTSUMI, S. *et al.* Spinal angioliipoma in a pregnant woman presenting with acute epidural hemorrhage. *Journal of Clinical Neuroscience*, v. 18, n. 6, p. 849–851, 1 jun. 2011.

TURGUT, M. Spinal angioliipomas: report of a case and review of the cases published since the discovery of the tumour in 1890. *British Journal of Neurosurgery*, v. 13, n. 1, p. 30–40, fev. 1999.

WANG, F. F. *et al.* Epidural spinal angioliipoma: a case series. *BMC Research Notes*, v. 10, n. 1, p. 128, 20 mar. 2017.

WANG, R.; TANG, H. Spinal angioliipoma: a report of two cases and review of the literature. *The Journal of International Medical Research*, v. 48, n. 9, p. 300060520954690, set. 2020.

YANG, T.; NIU, C. Microsurgical treatment for spinal epidural angioliipomas. *Acta Neurologica Belgica*, v. 121, n. 2, p. 421–427, abr. 2021.

6. Anexos

Anexo 1 – Termo de Consentimento Livre e Esclarecido

Página 1 de 1

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidada a participar, como voluntária, no estudo **Angiolipoma Epidural Torácico: Relato de Caso**. Este estudo tem como objetivo expandir e difundir o conhecimento sobre esta patologia. Acreditamos que ela seja importante para ampliar o conhecimento médico quanto a apresentação clínica, evolução e manejo do angiolipoma epidural torácico.

A sua participação no referido estudo será de fornecer e autorizar a utilização de seus dados clínicos e laboratoriais do caso clínico/cirúrgico bem como documentação radiológica que se encontra no prontuário.

Nós, pesquisadores, garantimos a você que sua privacidade será respeitada, ou seja, que seu nome ou qualquer outra informação que possa, de alguma maneira, lhe identificar, **SERÁ MANTIDA EM SIGILO**. Nós também nos responsabilizamos pela guarda e confidencialidade dos dados, assim como de sua não exposição. Ressaltamos que a concordância em participar deste estudo não implicará em qualquer modificação no tratamento/acompanhamento que já está sendo feito.

Também informamos que sua participação é livre e voluntária, portanto, você pode se recusar a participar do estudo ou retirar seu consentimento a qualquer momento, sem precisar justificar e sem nenhum tipo de prejuízo.

Os pesquisadores envolvidos neste projeto de pesquisa são: Dr. Gabriel da Costa Barcellos e Felipe José Domingues vinculados a Universidade Franciscana - UFN com os quais você poderá manter contato, pelos telefones, 51 980451818 e 55 999359447, respectivamente.


O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) é composto por um grupo de pessoas que estão trabalhando para garantir que os seus direitos, como participante de pesquisa, sejam respeitados. Se você achar que a pesquisa não está sendo realizada de forma ética ou que está sendo prejudicado de alguma forma, você pode entrar em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Franciscana (UFN), pelo telefone (55) 3220-1200, ramal 1289, pelo e-mail: cep@ufn.edu.br, ou pessoalmente, no endereço: Rua dos Andradas, 1614, Conjunto I, prédio 7, sala 601, Santa Maria, RS, de segunda-feira à quarta-feira, das 7h30min às 11h30min, e de segunda-feira à sexta-feira, das 13h30min às 17h30min.

Informo que li e entendi todas as informações presentes neste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e tive a oportunidade de discutir as informações deste termo. Todas as minhas perguntas foram respondidas e estou satisfeito com as respostas. Entendo que recebo uma via assinada e datada deste documento e que outra via assinada e datada será arquivada pelo pesquisador responsável do estudo. Enfim, tendo sido orientado sobre o teor do conteúdo deste termo e compreendido a natureza e o objetivo desta pesquisa, manifesto meu livre consentimento em participar.

Dados do participante da pesquisa	
Nome	Janete Ramberger de Quadros
Telefone	(51) 9 8529-5852
E-mail	fran-ramberger@hotmail.com


Santa Maria, RS, de 20 de Setembro de 2021.


Assinatura do participante da pesquisa


Assinatura do pesquisador responsável

NUMERO DO PARTICIPANTE DA PESQUISA
Janete R de Quadros

NUMERO DO PESQUISADOR



Anexo 2 – Termo de Confidencialidade

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Título do projeto: Angiolipoma epidural torácico: relato de caso
Pesquisador responsável: Gabriel da Costa Barcellos
Demais pesquisadores: Felipe José Domingues
Instituição de origem do pesquisador: Universidade Franciscana (UFN)
Área de Conhecimento: Ciências da Saúde
Curso: Medicina
Telefone para contato: (55) 999359447
Local da Coleta de dados: Hospital São Francisco

O(s) pesquisador(es) do projeto acima identificado(s) assume(m) o compromisso de:

- I. Preservar o sigilo e a privacidade dos sujeitos cujas informações serão estudadas;
- II. Assegurar que as informações serão utilizadas, única e exclusivamente, para a execução do projeto em questão;
- III. Assegurar que os resultados da pesquisa somente serão divulgados de forma anônima, não sendo usadas iniciais ou quaisquer outras indicações que possam identificar o sujeito da pesquisa.

O(s) Pesquisador(es) declara(m) ter conhecimento de que as informações pertinentes às técnicas do projeto de pesquisa somente podem ser acessadas por aqueles que assinaram o Termo de Confidencialidade, excetuando-se os casos em que a quebra de confidencialidade é inerente à atividade ou que a informação e/ou documentação já for de domínio público.

Santa Maria, 01 de Outubro de 2021

Gabriel da Costa Barcellos
 Médico
 CRMERS 38068

Assinatura Pesquisador

Nome: Gabriel da Costa Barcellos

RG: 8064751641

Anexo 3 – Carta de autorização

AUTORIZAÇÃO PARA REALIZAÇÃO DE PESQUISA

Ao Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos – CEP

Prezados Senhores:

Declaro que tenho conhecimento do teor do Projeto de Pesquisa intitulado **Angiolipoma Epidural Torácico: Relato de Caso** proposto pelo acadêmico Felipe José Domingues, sob a orientação do Prof. Gabriel da Costa Barcellos a ser desenvolvido na Área de Ciências da Saúde junto ao Curso de Medicina da Universidade Franciscana.

O referido projeto será desenvolvido no Hospital São Francisco, o qual só poderá ocorrer a partir da apresentação do Parecer de Aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Franciscana.

Atenciosamente,



Dr. Daniel Salles de Barros
CREMERS: 22069
DIRETOR TÉCNICO



Dr. Gabriel da Costa Barcellos
CREMERS: 38068
DIRETOR CLÍNICO

Santa Maria, 04 de novembro de 2021