

# Trauma, Cirurgia e Medicina Intensiva

Edição III

## Capítulo 04

### HIBERNOMA SIMULANDO LIPOSSARCOMA BEM DIFERENCIADO: REVISÃO DA LITERATURA

ANDRÉ DA ROCHA SOARES<sup>1</sup>  
HENRIQUE SPERL KRAKAUER<sup>1</sup>  
LUIZ AFONSO ESTEVES DE MATTOS<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Discente – Faculdade de Medicina do Centro Universitário Lusíada

*Palavras-Chave:* Hibernoma; Neoplasias de Partes Moles; Adulto.

DOI

10.59290/978-65-6029-184-3.4

## INTRODUÇÃO

Hibernoma é um tumor benigno de partes moles e recebe esse nome por ser originário de remanescentes de gordura marrom fetal. É um tipo de lipoma muito incomum, e sua aparição normalmente se dá em regiões da coxa, pescoço, ombro e costas. Eles apresentam um crescimento lento e na grande maioria das vezes assintomático (JERMAN *et al.*, 2015).

O hibernoma foi descrito pela primeira vez por Merkel em 1906 como pseudolipoma e renomeado como hibernoma por Gery em 1914 (DARKE *et al.*, 2016).

É interessante apontar a etiologia da palavra hibernoma a qual remete aos mamíferos que hibernam, pois neles a gordura marrom é responsável por manter a temperatura durante o inverno enquanto eles permanecem nesse estado. Essa função é possível devido a proteína desacopladora mitocondrial (UCP) que é responsável pela termogênese e é produzida nas muitas mitocôndrias que o tecido adiposo marrom possui, e essa quantidade elevada de mitocôndrias é o que garante a coloração mais escura dessa gordura.

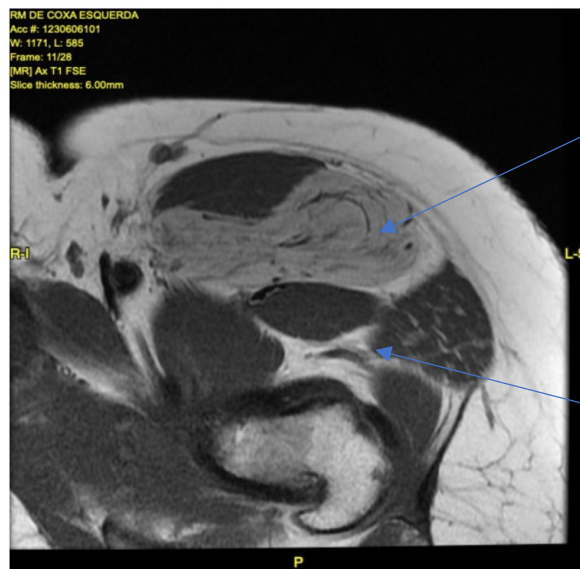
## APRESENTAÇÃO DO CASO

Aqui relatamos um caso de uma paciente que apresenta crescimento de massa na região proximal da coxa esquerda.

Mulher, 29 anos atendida na clínica em março de 2020. Apresentou o crescimento de uma massa na região da coxa esquerda há 2 meses. No exame físico negava dor e negava limitação funcional. Palpou-se uma massa de aproximadamente 10cm na região proximal e anterior da coxa esquerda, de consistência firme e aderida a planos profundos. A hipótese diagnóstica inicial era de sarcoma de partes moles.

Foi solicitado RM da coxa (**Figura 4.1**), exame realizado com técnicas spin-eco (SE), turbo spin-eco (TSE), em aquisições multiplanares e sequências ponderadas em T1, T2 e Stir. Após a injeção intravenosa do meio de contraste paramagnético (gadolínio) foram obtidas séries ponderadas em T1. esquerda que evidenciou massa heterogênea de limites bem definidos, de 15cmx10cmx3,2cm localizado nos planos miofasciais entre os ventres musculares do reto femoral e o vasto intermédio, apresentando predominantemente componente adiposo, com estriações e estruturas vasculares no seu interior que evidenciam realce heterogêneo após a injeção intravenosa do contraste. A hipótese diagnóstica foi de um lipossarcoma ou um lipoma atípico.

**Figura 4.1** Imagem da ressonância magnética que demonstra bem na seta superior a massa adiposa e na seta inferior a boa delimitação das bordas da massa com os ventres musculares



A paciente então foi encaminhada para o Hospital Guilherme Álvaro para realizar a biópsia excisional.

Após a ressecção total realizou-se o exame de macroscopia e o histopatológico (**Figura 4.2**). O produto de exérese da coxa esquerda constava um segmento único pesando 201g e

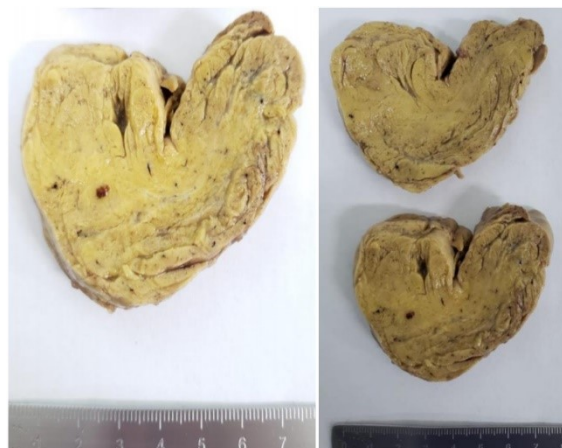


medindo 12x7x4,5cm. Apresentava superfície externa lobulada, amarelada, parcialmente recoberta por tecido membranáceo e mostrando fina rede capilar.

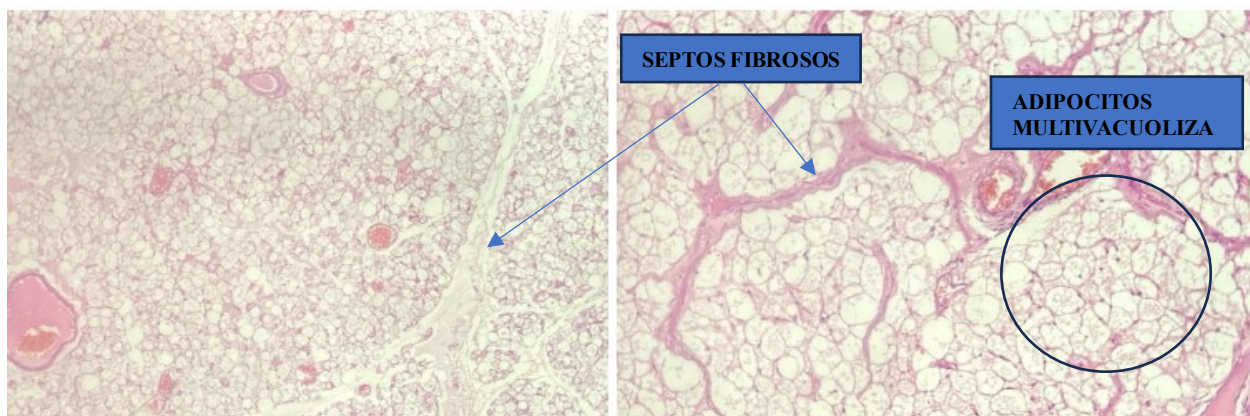
No exame histopatológico (**Figura 4.3**), constou uma proliferação de células ovaladas uniformes dispostas em arranjo organoide, delimitada por septo fibroso. Citoplasma claro multivacuolizado e finamente granular, semelhante a gordura marrom. A histologia final confirmou hibernoma.

**Figura 4.2** Na macroscopia, o segmento único pesava duzentos e um gramas de medidas 12cmx7cmx4,5cm. A

superfície externa era lobulada, amarelada, parcialmente recoberta por tecido membranáceo e foi possível observar uma fina rede capilar. Seus limites eram precisos, não era encapsulada e era de consistência macia



**Figura 4.3** No exame histopatológico, havia uma proliferação de adipócitos multivacuolizados cujo citoplasma era claro e finamente granular, seus núcleos não possuíam atipias e havia septos fibrosos delimitando lóbulos onde alguns vasos permeavam. Foi Confirmado então o tecido adiposo marrom e, portanto, diagnosticado o hibernoma



## MÉTODO

Para o melhor estudo do caso decidimos fazer uma revisão desse tema na literatura. Usamos o PubMed como fonte de busca com os descritores hibernoma; neoplasias de tecidos moles; adulto; revisão. Restringimos a busca para publicações dos últimos 5 anos e encontramos 39 artigos científicos dos quais selecionamos 26 para leitura completa após exclusão de 13 que pelo título ou resumo não eram condizentes com o tema.

Não havia discordância entre os estudos, seja por parte de diagnóstico ou tratamento. Observamos que o tecido adiposo marrom é fisiológico

na vida fetal humana e regride a menos que 0,1% do peso corporal até os 70 anos de idade. O Hibernoma é mais frequente em mulheres e mais frequente da terceira a quinta década de vida o que é condizente com o que vimos na nossa paciente. Seu crescimento tende a ser insidioso e o tamanho da massa pode chegar até 20 cm. No nosso caso a massa foi de 12cm. Quando houve sintomas percebeu-se que a dor era decorrente da compressão das áreas adjacentes pelo tumor e que a perda de peso, provavelmente, se deve ao hipermetabolismo dele, valendo ressaltar o provável ganho de peso após a excisão cirúrgica.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Hibernomas são tumores benignos originários de tecido adiposo marrom fetal. O tecido adiposo marrom é fisiológico em animais que não hibernam, assim como no RN humano, mas costumam regredir com o passar dos anos, atingindo menos de 0.1% do peso corporal aos 70 anos (KOVITWANICHKANONT *et al.*, 2018). Hibernomas são menos frequentes em homens do que mulheres, costumam se desenvolver da terceira a quinta década de vida. Eles crescem lentamente com diâmetros variando de 5 a 10 centímetros (KESKIN *et al.*, 2019), embora possam crescer até 20cm como visto no nosso caso um crescimento de 12 cm.

Em geral, esses tumores têm crescimento lento e são assintomáticos como no caso descrito. Caso sejam sintomáticos, podem gerar dor e perda de peso (KOVITWANICHKANONT *et al.*, 2018). A dor é gerada pela compressão de áreas subjacentes pela massa e a perda de peso é consenso na literatura que é causada pelo hipermetabolismo do tumor, este que é hipervascularizado. Assim, em casos de hibernomas mais massivos é alertado ao paciente a possibilidade de ganho de peso após a excisão cirúrgica (GADEA *et al.*, 2014).

Nos exames de imagem, os hibernomas são muito confundidos com os lipossarcomas, visto em nosso trabalho como provável diagnóstico pós RM, em que a massa se apresenta hipointensa em comparação à gordura subcutânea quando ponderado em T1. Isso evidenciou a importância de considerar os diagnósticos diferenciais frente a essa situação em que os achados em exames radiológicos não são patognomônicos para diagnosticar hibernoma. Há semelhança também em PET-CT com FDG-18F onde ambos possuem uma taxa metabólica alta e, portanto, sem valor de confirmar o diagnóstico (TREPPEDI *et al.*, 2017). Outros métodos de imagem podem ser usados, mas a RM é a mo-

dalidade de escolha porque permite uma caracterização melhor do tipo de tecido e apresenta uma delimitação mais precisa das margens da lesão (KOVITWANICHKANONT *et al.*, 2018).

A confirmação do diagnóstico pode ser feita através do exame histopatológico em que há, com a coloração HE, presença de células de citoplasma granular eosinofílico multivacuolizado dos adipócitos assim como nesse caso apresentado. Pode se fazer também o exame imuno-histoquímico para ajudar no diagnóstico sendo hibernoma positivo para proteína S-100 e negativo para CD24, CDK4 e MDM2, afastando os diagnósticos diferenciais de outros tumores lipomatosos (HAYASHIDA *et al.*, 2020). Por fim, o padrão ouro de terapia para hibernoma é a excisão cirúrgica. Não há relatos de recidiva.

## CONCLUSÃO

Existem poucos casos na literatura, o que torna os relatos de caso sobre esse assunto muito interessantes, porque é uma opção diagnóstica que não pode ser descartada do raciocínio clínico quando estivermos de frente a um paciente com história de massas em partes moles e que sendo um diagnóstico diferencial benigno, com um tratamento cirúrgico curativo e ótimo prognóstico podemos salvar um paciente jovem de uma cirurgia mutiladora como uma amputação apenas incluindo essa opção nas hipóteses. Além disso, é normal os pacientes com grandes massas em partes moles fiquem psicologicamente abalados, ansiosos pensando que com certeza será um diagnóstico maligno e tendo esse diferencial podemos acalmar esses pacientes para que esperem o resultado do histopatológico confirmar o que de fato é. Esperamos que esse caso conscientize a comunidade médica sobre o tema e evite condutas agressivas sem necessidade e, também, um menor impacto psicológico do paciente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DARKE, M. *et al.* Mediastinal Hibernoma: A Rare Case with Radiologic-Pathologic Correlation. *Case Reports in Radiology*, v. 2016, p. 2378143, 2016. doi: 10.1155/2016/2378143.

GADEA, E. *et al.* Hibernoma: a clinical model for exploring the role of brown adipose tissue in the regulation of body weight? *Journal of Clinical Endocrinology & Metabolism*, v. 99, n. 1, p. 1, 2014. doi: 10.1210/jc.2013-2829.

HAYASHIDA, M. *et al.* Intrascrotal hibernoma mimicking liposarcoma: A case study. *Urology Case Reports*, v. 32, p. 101206, 2020. doi: 10.1016/j.eucr.2020.101206.

JERMAN, A. *et al.* Intraosseous hibernoma: case report and tumor characterization. *BJR Case Reports*, v. 1, n. 3, p. 20150204, 2015. doi: 10.1259/bjrcr.20150204.

KOVITWANICHKANONT, T. *et al.* Hibernoma: a rare benign soft tissue tumour resembling liposarcoma. *BJR Case Reports*, v. 4, n. 3, p. 20170067, 2018. doi: 10.1259/bjrcr.20170067.

KESKIN, H. *et al.* Mediastinal hibernoma: An uncommon tumor. *Türk Gogus Kalp Damar Cerrahisi Dergisi*, v. 27, n. 2, p. 248, 2019. doi: 10.5606/tgkdc.dergisi.2019.16683.

TREPPIEDI, E. *et al.* Extra peritoneal giant pelvic hibernoma: a case report. *Journal of Surgery Case Reports*, v. 2017, n. 12, p. rjx250, 2017. doi: 10.1259/bjrcr.20170067.