



A Importância do Conhecimento das Patologias Neurocirúrgicas na Perícia Médico Legal

The Importance of Neurosurgical Pathology Knowledge in Legal Medical Expertise

Paula Ribeiro Alberto¹, Juliano Nery Navarro^{1,2}

¹ *Clínica Neuroderma, São Paulo, SP, Brasil*

² *Polícia Técnico-Científica - Polícia Civil do Estado de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil*

Received 06 May 2017

Resumo. A perícia médico legal tem a função de estabelecer a forma e a causa da morte. Baseado nesses dados, a justiça atua condenando os culpados pelos crimes. O objetivo deste trabalho é descrever uma patologia frequentemente encontrada no instituto médico legal, o hematoma subdural agudo, e com isso debater suas causas raras, não traumáticas. Realizou-se uma pesquisa na literatura nacional e internacional utilizando o banco de dados MEDLINE, sendo selecionados 11 artigos sobre o assunto, publicados nos últimos 16 anos. O exame pericial na Medicina Legal deve ser muito criterioso para evitar conclusões indevidas pela justiça.

Palavras-chave: Necropsia forense; Hematoma subdural; Hematoma subdural espontâneo; Hematoma subdural agudo não traumático; Aneurisma cerebral.

Abstract. Legal medical expertise has the function to establish the form and the cause of death. Based on these data, justice acts condemning the perpetrators of the crimes. The objective of this study is describe a condition often found in the Legal Medical Institute, the acute subdural hematoma, thus discuss their rare causes, not traumatic. The methodology carried out a search in national and international literature using the database MEDLINE, being selected 11 articles on the subject published in the last 16 years. The expert examination in Legal Medicine must be very careful to avoid undue conclusions by justice.

Keywords: Forensic autopsy; Subdural hematoma; Spontaneous subdural hematoma; Nontraumatic acute subdural hematoma; Brain aneurysm.

1. Introdução

O exame pericial médico-legal realizado através da necropsia é de extrema importância para a verificação da evidência de trauma.¹ O exame é realizado inicialmente avaliando toda a superfície externa do corpo em busca de ferimentos, hematomas ou outros sinais incomuns ao processo natural de morte. Se um trauma é identificado, as causas da morte devem ser avaliadas cuidadosamente para que o mesmo seja apurado pela justiça^{1,2}.

A identificação, documentação, descrição adequada e comunicação de todas as lesões constatadas no exame médico legal é de valor inestimável para a investigação do crime e eventual julgamento de um caso^{3,4}.

Informações contundentes na investigação pericial para auxiliar na caracterização da morte como traumática ou acidental são: a descrição do local onde o falecido foi encontrado, obtenção de informações dos antecedentes pessoais, e realização de uma necropsia detalhada e cuidadosa³.

Apresentamos um relato de caso em que no início da investigação havia suspeita de morte traumática, porém, após a realização de um exame médico pericial metuculoso, o caso foi determinado como sendo ocasionado por patologia natural, sem causas externas.

2. Relato de caso

Periciado de 25 anos de idade, sem comorbidades conhecidas, ou uso de álcool ou entorpecentes, é levado ao Instituto Médico Legal para ser submetido à necropsia, devido à qualificação do óbito pela autoridade policial ter sido como morte suspeita.

No histórico do caso, constava que a vítima havia avisado seu familiar que entraria no banheiro para banhar-se, como de costume. Minutos após o comunicado, este último escuta um barulho vindo do banheiro, e então para lá se deslocou para ver o que havia acontecido, porém, a porta estava trancada. Com a ajuda de vizinhos consegue arrombar a porta, e se depara com a vítima desacordada, arresponsiva, levando-a imediatamente ao Hospital. Durante o deslocamento, houve um episódio de convulsão.

Na admissão hospitalar, a vítima encontrava-se estável hemodinamicamente, consciente e orientado, referindo cefaleia, com ferimento corto-contuso pequeno no dorso. Procedeu-se então a sutura da ferida e observação clínica. Após duas horas e trinta minutos do primeiro atendimento, a vítima evolui

com parada cárdio-respiratória, sem resposta às manobras de ressuscitação, vindo a óbito.

A necropsia identificou um cadáver com ferida corto-contusa longitudinal, com 15 cm de comprimento na linha média dorsal, superficial, com reação vital nos bordos, e outra lesão transversa, abaixo da descrita anteriormente, com 2 cm de extensão, suturada (Figura 1). Não foi evidenciada equimose, escoriação ou outra lesão cutânea em todo o tegumento, nem mesmo em couro cabeludo ou região subgaleal (Figura 2). A abordagem tóraco-abdominal não identificou alterações patológicas. A investigação craniana, utilizando a técnica de Griesinger, evidenciou volumoso hematoma subdural agudo (HSDA) fronto-têmporo-parietal esquerdo, organizado, com importante efeito de massa (Figura 3). A análise mais detalhada do tecido encefálico após a sua retirada, permitiu a visualização de grande hemorragia subaracnoidea (HSA), preenchendo todas as cisternas da base do crânio, a Fissura Silviana direita e esquerda, e os sulcos corticais adjacentes, formando uma solução de continuidade com o HSDA (Figura 4). O epicentro da hemorragia estava localizado na porção profunda da Fissura Silviana esquerda, onde foi identificado um aneurisma gigante roto de Artéria Cerebral Média esquerda, em seu segmento M1 (Figura 5).



Figura 1. Ferimento cóрто-contuso superficial no dorso, sugestivo de baixa energia cinética.



Figura 2. Ausência de hematoma subgaleal ou em tecido subcutâneo no crânio.



Figura 3. Hematoma subdural agudo fronto-têmporo-parietal esquerdo, com importante efeito de massa local e desvio da linha média.



Figura 4. Hemorragia subaracnóide nas cisternas da base do crânio, sulcos corticais, Fissura Inter-hemisférica e Fissuras Silvianas.

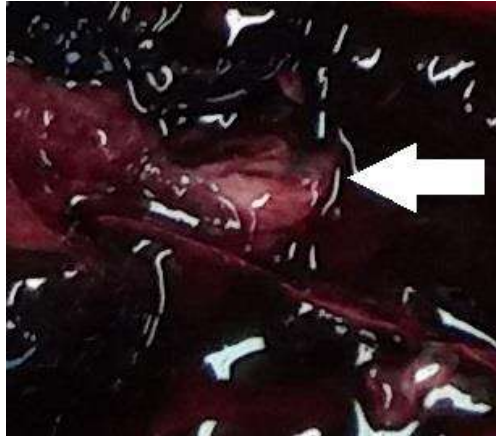


Figura 5. Aneurisma roto de Artéria Cerebral Média segmento M1 (seta).

3. Discussão

No exame pericial relatado, a presença das alterações cutâneas e o hematoma subdural agudo contribuem com a suspeita de morte não natural, já que a principal causa do HSDA é traumática. Entretanto, a perícia detalhada mostrou a ausência de hematomas nas partes moles do crânio, fraturas, ou sinais de alta energia do traumatismo, e o exame do parênquima cerebral evidenciou a presença de um aneurisma roto não diagnosticado previamente.

As lesões cutâneas dorsais descritas são compatíveis com ferimentos provocados por agente contundente, devido à queda do corpo ao chão do banheiro, após perda de consciência.

O hematoma subdural agudo geralmente é ocasionado por traumatismo craniano. Em raros casos ocorrem este tipo de hemorragia de forma espontânea, sem evidência de trauma^{5,6}. Existem descrições na literatura como causa de hematoma subdural agudo sem trauma prévio, como por exemplo: a rotura de aneurisma, o hematoma intracerebral que invade o parênquima cerebral e ultrapassa a membrana aracnóide, e o embolismo séptico e asséptico ocasionando o sangramento⁵.

Os aneurismas cerebrais ocorrem em 5% dos seres humanos. Morfologicamente podem ser classificados como saculares ou fusiformes. A etiologia dos aneurismas pode ser predisposição congênita, aterosclerótica, hipertensiva, embólica, infecciosa, ou traumática, entre outras condições. A ruptura do aneurisma levando à hemorragia subaracnóideia ocorre em 6 a 20 casos a cada 100.000 pessoas anualmente. A mortalidade após HSA pode ser acima de 50%, e daqueles

que sobrevivem, apenas 30-45% retornam aos seus empregos anteriores, e até 30% permanecem incapacitados. Os mecanismos exatos por trás da formação e ruptura do aneurisma não são claros, mas a inflamação e a degeneração tecidual são elementos-chave⁷.

A hemorragia intracraniana consequente à ruptura de um aneurisma cerebral é frequentemente observada como uma hemorragia subaracnóide (60%), hematoma intracerebral (30-40%) ou sangramento intraventricular (12-19%)^{8,9}. O quadro clínico clássico diante desta circunstância é descrito como cefaleia intensa súbita, perda de consciência e rigidez de nuca, dados semelhantes ao que foi descrito no relatório médico do caso apresentado^{5,8}.

O hematoma subdural não traumático é extremamente raro, e, assim como o hematoma subdural agudo espontâneo, é uma manifestação incomum de aneurisma cerebral, com incidência variando de 0,5-8%^{8,9}.

A origem arterial de hemorragia craniana deve ser considerada em todos os casos de hematoma subdural agudo espontâneo, e uma anomalia vascular deve ser excluída¹⁰.

Na maioria dos casos de hematoma subdural agudo secundário ao aneurisma roto descritos na literatura, a lesão estava localizada na artéria cerebral média ao longo da convexidade cerebral, ou na artéria cerebral anterior ao longo da fissura inter-hemisférica e da convexidade cerebral⁸.

São três os mecanismos propostos para explicar como um aneurisma sacular roto pode causar um hematoma subdural agudo. A primeira teoria descreve que sucessivos pequenos sangramentos ou uma hemorragia sentinela pode causar a aderência do aneurisma na membrana aracnoideia adjacente, e a ruptura final ocorre para o espaço subdural. A segunda relata que o fluxo de sangue pode romper-se através da membrana aracnóide em algum ponto distante mais frágil da mesma. Por último, o hematoma subdural pode desenvolver-se secundário à descompressão de um hematoma intracerebral no espaço subdural seguindo com a obstrução da membrana aracnóide que recobre o córtex cerebral^{8,11}.

O conhecimento dos detalhes mais minuciosos podem alterar drasticamente o resultado da investigação global da morte. Assim como médico clínico reúne diversas informações para concluir o diagnóstico do paciente, o médico legista deve reunir informações da investigação e realizar um exame pericial detalhado em busca de todas as lesões que permitam concluir a causa da morte^{3,4}.

4. Conclusão

O relato do caso demonstra a importância do conhecimento das patologias neurocirúrgicas e da realização de um exame médico pericial completo e detalhado, evitando que casos inicialmente suspeitos de trauma não sejam erroneamente considerados homicídios, e, dessa forma, refutando alegações impróprias ou conclusões indevidas.

5. Questões éticas

Não foi possível obter o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) do periciado, visto que relatamos um caso de Necropsia.

Referências

1. Byard RW, Bellis M, Langlois NE. Vascular lesions simulating bruising. *Med Sci Law*. 2016 Sep 10; 56: 271-274. <https://doi.org/10.1177/0025802416668770>
2. Saukko P, Knight B. The pathology of wounds. *The pathology of wounds. Knight's forensic pathology*. 3rd ed. London: Arnold Publishers, 2004, pp.136–173.
3. Prahlow SP, Arendt A, Cameron T, Prahlow JA. Accidental Trauma Mimicking Homicidal Violence. *J Forensic Sci*. 2016 Sep; 61(5):1250-6. <https://doi.org/10.1111/1556-4029.13113>
4. Davis, JH. Medicolegal death investigation. In: Dolinak D, Matshes E, Lew E, editors. *Forensic pathology – principles and practice*. Burlington, MA: Elsevier Academic Press, 2005;1–7
5. Geisenberger D, Huppertz LM, Buchsel M, Kramer L, Pollak S, Grosse Perdekamp M. Non-traumatic subdural hematoma secondary to septic brain embolism: a rare cause of unexpected death in a drug addict suffering from undiagnosed bacterial endocarditis. *Forensic Sci Int*. 2015 Dec; 257: e 1-5.
6. Traficante DC, Marin A, Catapano A. Atraumatic Subdural Hematoma in a Third-Trimester Gravid Patient. *Case Rep Emerg Med*. 2016; 2016:8252746. <https://doi.org/10.1155/2016/8252746>
7. Starke RM, Chalouhi N, Ali MS, Jabbour PM, Tjoumakaris SI, Gonzalez LF, *et al*. The role of oxidative stress in cerebral aneurysm formation and rupture. *Curr Neurovasc Res*. 2013 Aug; 10(3):247-55. <https://doi.org/10.2174/15672026113109990003>
8. Boujemâa H, Góngora-rivera F, Barragán-campos H, Karachi K, Chiras J, Sourour N. Bilateral Acute Subdural Hematoma from Ruptured Posterior Communicating Artery Aneurysm. *Interv Neuroradiol*. 2006 Mar; 12(1): 37–40. <https://doi.org/10.1177/159101990601200107>

9. Song TW, Kim SH, Jung SH, Kim TS, Joo SP. Rupture of distal anterior cerebral artery aneurysm presenting only subdural hemorrhage without subarachnoid hemorrhage: a case report. Springerplus. 2016 Jan 26; 5:73. <https://doi.org/10.1186/s40064-016-1727-2>
10. Koerbel A, Ernemann U, Freudenstein D. Acute subdural hematoma without subarachnoid hemorrhage caused by rupture of an internal carotid artery bifurcation aneurysm: case report and review of literature. Br J Radiol. 2005 Jul; 78(931):646-50. <https://doi.org/10.1259/bjr/60601877>
11. Ishikawa E, Sugimoto K, Yanaka K, Ayuzawa S, Iguchi M, Moritake T, *et al.* Interhemispheric subdural hematoma caused by a ruptured internal carotid artery aneurysm: case report. Surg Neurol. 2000; 54:82–86. [https://doi.org/10.1016/S0090-3019\(00\)00262-7](https://doi.org/10.1016/S0090-3019(00)00262-7)