

# HEMATOMAS ORBITÁRIOS POST MORTEM\*

DUARTE NUNO VIEIRA, J. NETO MURTA, M.<sup>a</sup> CONCEIÇÃO CORTESÃO, RUFINO SILVA  
Instituto de Medicina Legal de Coimbra e Serviço de Oftalmologia dos Hospitais da Universidade de Coimbra. Faculdade de Medicina de Coimbra. Coimbra

## RESUMO

Apresentam-se vários casos de hematomas orbitários *post mortem* surgidos na sequência da colheita dos globos oculares para transplante e susceptíveis de serem incorrectamente interpretados como de origem vital. A propósito dos mesmos tecem-se algumas considerações sobre os mecanismos da sua produção e aborda-se o procedimento técnico mais correcto para os evitar.

## SUMMARY

### Post mortem orbital hematoma

Several cases of post mortem hematoma resulting from harvesting of the eye globes for transplantation, and susceptible of being misinterpreted as representing ante mortem trauma, are presented. Based on these cases the authors make a few considerations about the mechanisms of their production and technical procedures to avoid them.

## INTRODUÇÃO

São numerosas as circunstâncias que podem conduzir à produção de feridas *post mortem* e de todas elas deve o patologista forense estar perfeitamente consciente, para poder proceder a uma avaliação correcta e prudente dos ferimentos e à obtenção de conclusões seguras.

Por vezes, estas feridas *post mortem* colocam consideráveis dificuldades no seu diagnóstico diferencial com feridas vitais, particularmente do ponto de vista macroscópico e histológico, sendo infelizmente frequentes, mesmo com o recurso ao arsenal de técnicas histoquímicas e bioquímicas actualmente ao dispor do patologista, os casos em que este diagnóstico diferencial fica por estabelecer<sup>1</sup>.

Gisbert Calabuig<sup>2</sup> catalogou as feridas *post mortem* em dois grandes grupos, as acidentais e as intencionais, incluindo nestas últimas as de origem iatrogénica, isto é, feridas produzidas no decurso de intervenção médica, nomeadamente durante manobras de reanimação ou de colheita de órgãos para transplante.

Observaram-se recentemente no Instituto de Medicina Legal de Coimbra (IMLC) alguns casos de hematomas orbitários produzidos precisamente após a morte, na sequência da colheita dos globos oculares para transplante, com características macroscópicas em tudo similares às de

hematomas vitais. Por se tratar de uma ocorrência pouco usual, desconhecida para muitos dos médicos que trabalham como peritos junto dos tribunais e susceptível de conduzir a interpretações erradas quanto à sua origem, eventualmente com graves implicações judiciais, justificase a divulgação dos casos observados.

## DESCRIÇÃO DOS CASOS

CASO 1: Mulher de 38 anos, vítima de afogamento accidental. À entrada nos serviços de urgência dos Hospitais da Universidade de Coimbra (HUC), onde chegou já cadáver, não apresentava quaisquer lesões traumáticas na superfície corporal. Foram-lhe colhidos ambos os globos oculares para o banco de olhos deste hospital e colocados dois olhos de vidro. Na autópsia, realizada cerca de 22 horas depois, observou-se a presença de nítido hematoma da região orbitária direita, mais acentuado a nível da pálpebra superior (Fig. 1).

CASO 2: Mulher de 36 anos, vítima de suicídio por intoxicação com pesticida organofosforado e que chegou cadáver aos serviços de urgência dos HUC. À entrada nestes serviços não apresentava qualquer lesão traumática na superfície corporal. Foram-lhe colhidos ambos os globos oculares para o banco de olhos do hospital, realizando-se a autópsia cerca de 16 horas depois, constatando-se então a presença de hematoma orbitário à direita.

CASO 3: Homem de 23 anos, vítima de afogamento accidental, dando entrada nos serviços de urgência dos

\* Trabalho apresentado nas V Jornadas de la Sociedad Española de Medicina Legal y Forense, Córdoba, Outubro de 1992.



Fig. 1 – Hematoma *post mortem* na região orbitária direita em vítima de afogamento acidental (CASO 1).



Fig. 2 – Hematoma orbitário *post mortem* bilateral em vítima de electrocussão (CASO 5).

HUC já cadáver. Apresentava então como lesões traumáticas da superfície corporal apenas algumas escoriações a nível dos membros superiores e inferiores. Foram-lhe igualmente colhidos ambos os globos oculares para o banco de olhos do hospital. Observou-se na autópsia, realizada cerca de 21 horas depois, a presença de um hematoma orbitário à direita.

**CASO 4:** Homem de 35 anos, vítima de enfarte do miocárdio, chegando já cadáver aos serviços de urgência dos HUC. Não apresentava quaisquer lesões traumáticas na sua superfície corporal à entrada nestes serviços. Constatou-se na autópsia, realizada 8 horas depois, a presença de acentuado hematoma orbitário bilateral.

**CASO 5:** Homem de 31 anos, vítima de electrocussão mortal por acidente de trabalho com trajecto mão-mão da corrente eléctrica, falecendo cerca de 40 minutos depois de ter entrado nos serviços de urgência dos HUC. Apresentava diversas queimaduras eléctricas a nível dos membros superiores. Foram-lhe também colhidos ambos os globos oculares para o banco de olhos do hospital. Autopsiado cerca de 20 horas depois da morte, observou-se então para além das queimaduras eléctricas referidas, a presença de hematoma orbitário bilateral, mais acentuado a nível das pálpebras superiores (Fig. 2).

## DISCUSSÃO

A possibilidade da formação de hematomas orbitários *post mortem* nos cadáveres sujeitos a colheita de globos oculares para transplante foi pela primeira vez assinalada por Harris em 1986<sup>3</sup>. Posteriormente, outros autores confirmaram este facto, noticiando a observação de casos similares, alguns deles de localização apenas unilateral<sup>4,6</sup>, tal como sucedeu em três dos casos descritos.

Trata-se, no entanto, de situações pouco frequentes e, com efeito, os 5 casos até hoje observados no IMLC correspondem a uma percentagem insignificante do total de cadáveres autopsiados neste Instituto aos quais haviam sido colhidos os globos oculares.

A formação *post mortem* destes hematomas tem sido atribuída à presença de uma pressão intravascular não

aliviada, com conseqüente escoamento de sangue extravasado para os tecidos orbitários após a remoção dos globos<sup>5</sup>. Assim sendo, a sua formação será favorecida quando a morte é devida a hipóxia ou a falha cardíaca súbita, dado provocarem estas situações uma ingurgitação dos vasos por sangue, que nestas circunstâncias apresenta particulares características de fluidez, tal como foi descrito por Takeichi *et al.*<sup>7,8</sup>. Efectivamente, a quase totalidade dos casos até hoje publicados na literatura apresentam como característica comum o terem sucedido em vítimas de mortes rápidas, habitualmente com componente hipóxico ou de falha cardíaca súbita.

Por outro lado, a produção *post mortem* destes hematomas orbitários será também mais provável quando os globos oculares são colhidos antes da autópsia, isto é, antes da descompressão do sistema vascular.

Estas circunstâncias favorecedoras da produção de hematomas orbitários após a morte estiveram, aliás, presentes nas situações que apresentamos; com efeito, nos casos 1, 2, 3 e 5 verificou-se um componente hipóxico, tendo sido o caso 4 devido a isquemia cardíaca. Em todos eles foram os globos oculares colhidos antes da autópsia.

Nos 5 casos apresentados a colheita dos globos oculares foi sempre efectuada nas primeiras 6 horas após a morte, segundo a metodologia descrita no Quadro 1, acompanhada naturalmente por cuidados, nomeadamente de esterilização, perfeitamente idênticos aos utilizados em qualquer acto cirúrgico. Na realidade, a produção destes hematomas pode ocorrer mesmo quando a colheita é realizada após períodos de tempo distanciados da hora de morte e outros autores os observaram também em colheitas realizadas 6 horas depois<sup>5</sup>.

Na sequência da observação de um considerável número destas situações, Metlay<sup>6</sup> constatou que elas se podem prevenir elevando a cabeça do cadáver após a enucleação, procedimento que deverá ser sempre observado pelos médicos que executam as colheitas.

Nos casos apresentados o diagnóstico da origem *post mortem* dos hematomas orbitários foi estabelecido sem quaisquer problemas, uma vez que os corpos das vítimas haviam sido examinados logo à entrada nos serviços de

### QUADRO 1 – Técnica de colheita dos globos oculares

1. Abertura das pálpebras e irrigação copiosa dos olhos com BBS ou similar para remoção de todo o muco e corpos estranhos.
2. Instilação de solução antibiótica nos globos oculares.
3. Desinfecção das pálpebras com betadine e aplicação de campos esterilizados.
4. Execução de peritomia circular a 3mm do limbo.
5. Desinserção dos quatro músculos rectos.
6. Seccionamento do nervo óptico o mais posteriormente possível, pelo menos 6mm atrás do globo ocular, sendo aconselhável a introdução da tesoura de enucleação pelo lado nasal do globo ocular.
7. Dissecção e remoção de todo o excesso de conjuntiva, Ténon, músculo, etc.
8. Colocação de um alfinete esterilizado a nível do coto do nervo óptico e introdução do globo ocular no frasco de colheita.
8. Irrigação do olho com BBS, similar ou solução antibiótica, nunca emergindo o globo ocular na solução salina.
9. Preenchimento da cavidade orbitária com algodão.
10. Sutura da conjuntiva com seda.
11. Sutura das pálpebras com ligeira sobreposição da superior sobre a inferior.

urgência e antes da colheita dos globos oculares, pelo médico legista de serviço, com registo das lesões então observadas.

É evidente que o conhecimento desta eventualidade por parte do médico responsável pela autópsia o leva desde logo a colocar a hipótese da sua origem *post mortem*, ao constatar ter havido colheita dos globos oculares. Todavia, se a desconhecer, e porque do ponto de vista macroscópico e histológico estes hematomas orbitários podem ser absolutamente indiferenciáveis dos devidos a traumas vitais, terá enormes dificuldades no diagnóstico da sua origem

vital ou *post mortem*, mesmo que recorra a estudos complementares – designadamente estudos histoquímicos e bioquímicos – pois estes nem sempre aportam resposta satisfatória<sup>1</sup>.

Por isso, e tal como refere Lawrence<sup>5</sup>, o conhecimento deste fenómeno é importante para que tais hematomas não sejam incorrectamente considerados como de origem vital por peritos menos avisados, sendo igualmente importante que se tenha no exame do hábito externo de cadáveres que apresentam hematomas orbitários, o cuidado de excluir a possibilidade de ter havido intervenção médica a esse nível, não se limitando este exame, como infelizmente acontece por vezes com alguns «peritos», a um simples e rápido olhar do cadáver!

### BIBLIOGRAFIA

1. VIEIRA D.N.: Contribuição para o diagnóstico diferencial entre feridas vitais e *post mortem*. Estudo de inibidores das proteases por focagem isoelectrica directa de tecidos em geles de poliactilamida. Tese de doutoramento, Coimbra, ed. do autor, 1991.
2. GISBERT CALABUIG J.A.: Medicina Legal y Toxicología. 3.ª ed., Valência. Fundación García Muñoz, 1985; 459.
3. HARRIS L.S.: Subcleral hemorrhage. Am J Forensic Med Pathol, 1986; 7: 177-8.
4. DiMAIO D.J., DiMAIO V.J.M.: Forensic Pathology, 1.ª ed. New York, Amsterdam, Oxford, Elsevier, 1989; 97.
5. LAWRENCE R.D.: Postmortem orbital «hematoma», an artifact of eye globe donation. Am J Forensic Med Pathol, 1987; 8: 90.
6. METLAY L.A.: Orbital hematoma. Am J Forensic Med Pathol, 1988; 9: 272.
7. TAKEICHI S., WAKASUGUI C., SHIKATA I.: Fluidity of cadaveric blood after sudden death: Part I. Am J Forensic Med Pathol, 1984; 5: 223-7.
8. TAKEICHI S., WAKASUGUI C., SHIKATA I.: Fluidity of cadaveric blood after sudden death: Part II. Am J Forensic Med Pathol, 1985; 6: 25-9.

