

MIDRIÁSE TRAUMÁTICA: RELATO DE CASO

MATEUS DIONATAN GOBETTI LOPES¹; DANIEL STROHSCHOEN BOHN²;
ARTHUR MAGALHÃES VALVERDE³; CLEOMAR RODRIGUES DA SILVA
JUNIOR⁴; TATIANA KAUFFMANN PAPALEO⁵

¹Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina – mateusdgglopes@outlook.com

²Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina – daniel-bohn@hotmail.com

³Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina – arthurvalverde@gmail.com

⁴Universidade Federal de Pelotas, Faculdade de Medicina – cleomarjunior17@gmail.com

⁵Faculdade de Medicina, Departamento de Medicina Especializada – tatiana@fococlinica.com.br

1. INTRODUÇÃO

A ruptura do músculo esfíncter da pupila é um achado comum no exame físico após trauma ocular contuso. Como os músculos do esfíncter são irreversivelmente danificados neste processo, a pupila midriática pode causar distúrbios visuais significativos ao paciente. (PUJARI et al., 2019). Os sintomas incluem dor nos olhos, visão embaçada e fotofobia. A contusão do músculo resulta em uma midríase transitória, enquanto as rupturas nas fibras musculares podem causar lesões permanentes. (SERRANO et al., 2013).

O mecanismo da lesão se dá na seguinte sequência: há o trauma contuso, levando a forças compressivas ântero-posteriores ao longo do globo ocular. Isso faz com que o humor aquoso seja deslocado de modo a encontrar o caminho de menor resistência (orifício pupilar), com o objetivo de aliviar a tensão dentro desta cavidade. Além disso, logo após o trauma, há uma importante constrição pupilar reflexa, que faz com que se aumente a resistência na saída do humor aquoso. Isso cria uma enorme força mecânica horizontal dentro da abertura pupilar, que não pode ser controlada pela íris, levando à ruptura repentina das fibras do músculo esfíncter da pupila. (PUJARI et al., 2019).

Analisando os dados abordados, o objetivo deste trabalho é relatar o caso de um paciente com uma lesão ocular, além de abordar a história clínica, bem como a sequela após o trauma.

2. METODOLOGIA

Paciente A.G, 72 anos, do sexo masculino, relata de midríase em seu olho esquerdo (OE) há 30 anos, após sofrer golpe com mão fechada neste olho (Figuras 2.1 e 2.2). Nega diplopia e descreve cirurgia de catarata há 02 anos em olho esquerdo. Não faz uso de colírios e nega glaucoma. Na entrevista clínica, A.G. descreve que antes do trauma, as pupilas eram isocóricas (Figura 1).

Ao exame físico notou-se anisocoria, que é maior em ambientes claros do que escuros e isto indica que a pupila anormal é a dilatada. Exame de teste de Hirschberg 0° (Figura 3), motilidade ocular, bem como teste da cobertura alternada sem alterações. Além disso, foi relatado ausência de ptose e presença de LIO (Lente Intraocular) no olho esquerdo.

Em virtude da ausência de diplopia, ptose, ou limitação do movimento ocular, descarta-se a hipótese de paralisia isolada do terceiro nervo craniano como causa da midríase unilateral. E, pelo histórico de trauma em OE, se trata, provavelmente, de ruptura traumática do músculo esfíncter da pupila.



Figura 1. 1978. Antes do trauma, as pupilas eram isocóricas



Figura 2.1



Figura 2.2



Figura 3. Hirschberg 0º

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Embora a midríase traumática seja um achado frequente na fase aguda da lesão, essa patologia significativa e permanente é incomum (CANAVAN; ARCHER, 1982), como ocorreu com A.G. nesse incidente, demonstrando a singularidade deste caso. Pacientes com esse tipo de lesão também podem desenvolver fotofobia devido à diminuição da capacidade da pupila de se contrair em resposta a alta luminosidade (DUKE-ELDER; SCOTT, 1971). A acuidade visual pode ser normal ou prejudicada, e a pressão intraocular pode variar de baixo a alto (GOLDMAN; ROTHROCK, 2008). Entretanto, A. G., não apresentou esses sintomas.

A midríase não fisiológica ou dilatação pupilar, mais comumente, resulta de medicamentos usados para exames oftalmológicos. Entretanto, também, pode resultar de um traumatismo craniano com lesão no terceiro nervo (oculomotor) ou pode ocorrer decorrente de uma lesão traumática no músculo que provoca a miose (esfíncter da pupila), resultando na perda do equilíbrio de forças, tendo por consequência a midríase, transitória ou permanente (DUKE-ELDER; SCOTT, 1971). Apenas em uma pequena porcentagem dos casos, quando há uma lesão significativa no músculo, a midríase traumática será permanente, como está representada nesse relato de caso. Ainda, quando o diagnóstico não é estabelecido por nenhuma das causas acima, é descrito que o efeito pode ser resultante de lesão dos nervos finos do plexo ciliar, que inervam o m. esfíncter da pupila (KAWASAKI, 2005).

O mecanismo de trauma mais comum para ocorrer a ruptura do músculo se dá através de trauma contuso ocular (PUJARI et al., 2019). As funções da pupila e do músculo ciliar geralmente são afetadas juntas, mas ocasionalmente um é prejudicado sem o outro (KAWASAKI, 2005). Esse tipo de trauma é mais frequente no adulto jovem e sexo masculino, na proporção 4:1, em relação ao sexo feminino. Em relação a etiologia do trauma, os mais frequentes são por acidentes domésticos e por violência (acidente ou agressão), com 32,5% cada um (TONGU et al., 2001). O paciente deste relato se encaixa na maioria dos fatores epidemiológicos de prevalência, excetuando o fator idade, que demonstra maior prevalência em adultos menores de 30 anos.

Em relação ao tratamento, cicloplégicos oftálmicos são tipicamente usados inicialmente para relaxar a íris e o corpo ciliar neste defeito frequentemente permanente (HEINER; KALSI, 2012). Em seguida, para pacientes com sintomas graves e persistentes, há a possibilidade de reparo cirúrgico (ANGMO et al., 2013). O tratamento cirúrgico para o restabelecimento da arquitetura normal da íris e do tamanho da pupila é importante, principalmente por duas razões. Primeiro, uma midríase permanente afeta negativamente a qualidade da visão. Pacientes com midríase permanente referem uma série de distúrbios visuais, como halos, explosão estelar e claridade, e, muitas vezes, fenômenos fantasma e fotofobia. O segundo motivo está relacionado ao papel estético do paciente. Os pacientes, principalmente os jovens, não aceitam sinais permanentes de um trauma que possa ter impacto psicologicamente negativo em sua vida (FRISINA et al., 2020). A. G. não relatou uso de qualquer tratamento, seja clínico ou cirúrgico.

4. CONCLUSÕES

O caso relatado e as publicações levantadas direcionam para uma melhor discussão acerca da terapêutica e diagnóstico envolvendo as rupturas traumáticas do músculo esfíncter da pupila, com consequente midríase permanente. Neste caso, fica constatado que há necessidade de um exame físico e clínico minucioso para fazer o correto diagnóstico, uma vez que a patologia não é comumente encontrada e, quando ocorre, pode ser decorrente de uma lesão no nervo oculomotor ou até mesmo por fármacos. Essa diferença pode ser facilmente esclarecida através da história clínica e do exame físico. Importante, também, é o tratamento precoce e em tempo hábil da lesão, para evitar sintomas negativos, tanto físicos quanto psicológicos.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ANGMO, D.; AGARWAL, T.; KHOKHAR, S. Single pass, single suture technique for repair of traumatic mydriasis. **European Journal of Ophthalmology**, New Delhi, v. 23, n. 4, p. 590-592, 2013.
- CANAVAN, Y. M.; ARCHER, D. B. Anterior segment consequences of blunt ocular injury. **British Journal of Ophthalmology**, London, v. 66, n. 9, p. 549-555, 1982.
- DUKE-ELDER, S.; SCOTT, G. I. Direct pupillary anomalies. **Neuro-ophthalmology**. London: Henry Kimpton, p. 595-639, 1971.
- FRISINA, R. et al. Pupil cerclage technique for treatment of traumatic mydriasis. **European Journal of Ophthalmology**, Padova, v. 30, n. 3, p. 480-486, 2020.



GOLDMAN, R. D.; ROTHROCK, S. G. Oral, ocular, and maxillofacial trauma. In: BAREN, J. M.; ROTHROCK, S.G; BRENNAN, J. A.; BROWN, L. **Pediatric Emergency Medicine**, Philadelphia: Saunders, 2008. Cap. 16, p. 154-163.

HEINER, J. D.; KALSI, K. S. **IMAGES IN EMERGENCY MEDICINE** Traumatic mydriasis with hyphema, Irvin, v. 59, n. 6, p. 456-468, 2012.

PUJARI, A. et al. Pathomechanism of iris sphincter tear. **Medical Hypotheses**, New Delhi, v. 122, p. 147-149, 2019.

SERRANO, F. et al. Traumatic Eye Injury Management Principles for the Prehospital Setting. **Journal of Emergency Medical Services**, San Antonio, v. 38, p. 56-62, 2013.

TONGU, M. T. S. et al. Aspectos epidemiológicos do traumatismo ocular fechado contuso. **Arquivos Brasileiros de Oftalmologia**, São Paulo, v. 64, n. 1, p. 57-61, 2001.

KAWASAKI, A. Disorders of pupillary function, accommodation, and lacrimation. In: MILLER, N. R. **Walsh and Hoyt's Clinical Neuro-ophthalmology**. 6th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2005, v. 754. cap. 16, p. 739-805.