

Artéria Cílio-retiniana

Walter Y. Takahashi *; Remo Susanna Jr. *; Alcides Hirai & Alexandre T. Almada **

INTRODUÇÃO

A artéria cílio-retiniana é um ramo da circulação coroídea que irriga uma área retiniana localizada no polo posterior. Costuma ser descrita como uma artéria que emerge da margem do disco óptico, descrevendo um trajeto em "cajado" assim que alcança a margem temporal do disco.

A incidência da existência da artéria cílio-retiniana varia de acordo com a literatura, desde 8,7% até mais de 25% (1-2). Embora a evidência de uma artéria cílio-retiniana seja feita pela morfologia, não encontramos nenhuma referência sobre a possibilidade de determinado vaso, apesar de oftalmoscopicamente se assemelhar a uma cílio-retiniana se originar da artéria central da retina, e não da circulação coroídea.

Sabe-se também a oftalmodinamometria mede a pressão arterial da artéria oftálmica, num local que deve se situar entre sua origem na artéria carótida interna e a origem da artéria central da retina.

O intento do presente trabalho é evidenciar a incidência de artéria cílio-retiniana "falso positivas" pela fluoresceinografia e através da oftalmodinamometria procurar demonstrar se existe alguma diferença entre as pressões da artéria central da retina e da circulação coroídea.

MATERIAL E MÉTODOS

Foram selecionados 12 pacientes que preenchiam os seguintes critérios: que 1) Tenham sido indicados para realização de angiofluoresceinografia por qualquer outra patologia retiniana; 2) Tenham, oftalmoscopicamente, uma artéria que emerge da borda temporal da papila, formato em "sifão". e que se dirige para a área macular; 3) Ao exame angiofluoresceinográfico, as fotografias tenham sido tiradas de tal forma a separar nitidamente a fase coroídea da fase arterial. O método de fluoresceinografia é o que se segue: o exame foi realizado com as pupilas dilatadas com associação de colírios de fenilefrina e homatropina. Após a injeção de 2ml de fluoresceína sódica a 20%, as fotografias (filme Kodak Tri-X) foram tomadas em retinógrafo Olympus GRC-II-SF.

Nesses mesmos pacientes, foi realizada oftalmodinamometria, e uma observação atenta foi feita no sentido de se verificar o início das pulsações das artérias central da retina e cílio-retiniana, e também o momento em que as duas artérias se colabam. O método da oftalmodinamometria (3) foi realizado com as pupilas dilatadas e sob anestesia tópica. Observou-se a artéria central da retina sob oftalmoscopia direta, enquanto a pressão intra ocular era aumentada pela compressão do globo ocular com o oftalmodinamômetro de Bailliart, na região temporal, até se observar o pulso arterial: pressão diastólica. Uma compressão maior do globo ocular levou a colapso completo da artéria, e com leve diminuição da compressão, observou-se o primeiro pulso arterial: pressão considerada sistólica.

RESULTADOS

Dos 12 pacientes submetidos ao exame angiofluoresceinográfico, em 8 deles houve, nitidamente, enchimento da artéria cílio-retiniana durante a fase coroídea, e no início da fase arterial a fluorescência dessa artéria foi muito mais intensa do que a da artéria central da retina. Em 4 fluoresceinografias, a artéria que foi considerada como sendo cílio-retiniana à oftalmoscopia fluoresceu somente na fase arterial, junto com a artéria central da retina.

As oftalmodinamometrias realizadas demonstraram que a pulsação das artérias cílio-retiniana e central da retina têm um início simultâneo, assim como colabam-se ao mesmo tempo.

DISCUSSÃO

Há uma grande diferença encontrada na literatura quanto à incidência das artérias cílio-retinianas, desde 8,7% até mais de 25% (1, 2). Sabe-se também que artérias cílio-retinianas múltiplas são raras (4). A artéria cílio-retiniana é originária do sistema coroídeo (1-5) ou da circulação ciliar (1). Poucos casos são reportados na literatura, em que há efetiva demonstração anatômica de uma cílio-retiniana.

* Médico-assistente do Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia do Hospital das Clínicas da F.M.U.S.P.

** Médico do Departamento de Oftalmologia e Otorrinolaringologia da Escola Paulista de Medicina.

Blunt (6), em 72 olhos, não logrou encontrar nenhum caso, após estudos anatômicos vasculares.

Wybar (7), obteve sucesso ao demonstrar uma artéria cílio retiniana verdadeira após estudos com impregnação da árvore vascular com neoprene.

Indiretamente, é possível demonstrar que as artérias cílio retinianas são provenientes do sistema coroideo: essas artérias enchem-se de fluoresceína na fase coroidea, antes portanto da artéria central da retina (4). Através da utilização da técnica de angiofluoresceinografia, podemos constatar que dos 12 casos, tidos oftalmoscopicamente como artérias cílio-retinianas, pelas suas características anatômicas, somente 8 casos (66%) fluoresceram na fase coroidea. 4 casos (33%) fluoresceram junto com a artéria central da retina, sendo portanto, um ramo da mesma e não do sistema coroideo.

A artéria central da retina indiretamente reflete a pressão de perfusão nas artérias ciliares posteriores, porque os 2 troncos arteriais originam-se muito próximos um do outro, da artéria oftálmica (8).

A oftalmodinometria mede a pressão não da artéria central da retina, mas a pressão da artéria oftálmica (9). Apesar da oftalmodinometria ser um método que dá margem a erros (8), os resultados por nós obtidos, ou seja, pressão sistólica igual tanto na artéria central da retina quanto na artéria cílio-retiniana assim como a diastólica, são mais uma evidência de que a ODM mede de fato, a pressão arterial ao nível da artéria oftálmica.



Fig. 1 — Artéria cílio-retiniana verdadeira (seta). A fluoresceinografia mostra a artéria fluorescendo antes da artéria central da retina.

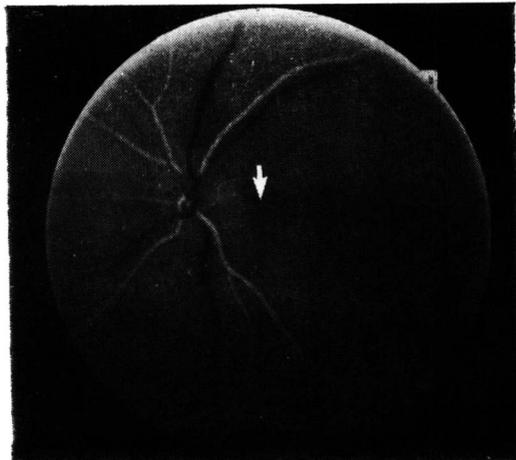


Fig. 2 — Artéria cílio-retiniana falsa. Apesar do tipo aspecto da artéria emergindo do disco óptico, "em cajado" (seta), a fluoresceinografia mostra fluorescência simultânea com a artéria central da retina.

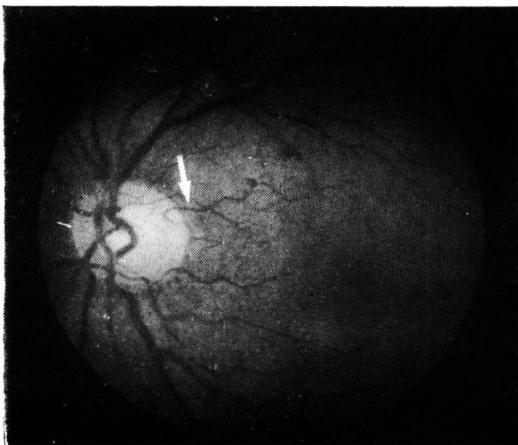


Fig. 3 — Aspecto da artéria cílio-retiniana, emergindo do disco óptico, descrevendo trajeto "em cajado" (seta).

RESUMO

12 pacientes portadores de artéria cílio-retiniana observados pela oftalmoscopia foram estudados do ponto de vista angiofluoresceinográfico.

Em 4 (33,3%) pacientes constatou-se a presença de artéria cílio-retiniana falsa. Não houve diferença entre as pressões medidas com oftalmodinômetro de Bailliar nas artéria central de retina e cílio-retiniana verdadeira.

SUMMARY

An angiographic study was performed in twelve patients showing a cilio-retinal artery.

Four among twelve (33,3%) wen false cilio-retinal artery. There was no difference between the pressure in the true cilio-retinal artery and the central retinal artery, when measured by ophthalmodynamometry.

REFERÊNCIAS

1. DUKE-ELDER, S. — Systems of ophthalmology — vol. III. The Anatomy of the Visual Apparatus — pg. 335-346. The C.V. Mosby Company — 1967.
2. HAYREH, S. S. — The cilio-retinal arteries — Brit. J. Ophthalmol., 47: 71, 1963.
3. BAILIART, P. — La pression artérielle dans les branches de l'artère centrale de la rétine, nouvelle technique pour la déterminer. Ann. Oculist. (Paris), 154: 648, 1917.
4. WISE, G. N.; DOLLERY, C. T. & HENKIND, P. — The retinal circulation — Harper and Row, pg. 20, 1971.
5. SHICANO, S. & SHIMIZU, K. — Atlas of Fluorescence. Fundus Angiography — Igaku Shoin Ltd., Tokyo, pg. 16, 1968.
6. BLUNT — Proc. Roy. Soc. Med., 49, 1956 (citado por Duke-Elder, 1967).
7. WYBAR, K. C. — Anastomoses between the retinal and ciliary arterial circulations. Brit. J. Ophthalmol., 40: 65, 1956.
8. HAYREH, S. S. — Segmental nature of the choroïdal vasculature. Brit. J. Ophthalmol., 59: 631, 1975.
9. WOLFF, E. — Anatomy of the eye and orbit. W.B. Saunders Company — Philadelphia, pg. 148, 1976.