



## **Estesa emorragia maculare in giovane sportivo: caso clinico**

Caterina Toma, Valeria Mogavero, Chiara Stefania Marinoni Vacacela,  
Manuela Imperato, Giulio Vandelli

*Clinica Oculistica, Università degli Studi di Pavia, Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo, Pavia, Italia*

---

### ***Estesa emorragia maculare in giovane sportivo***

Le emorragie che si sviluppano al di sotto della membrana limitante interna sono state associate a diverse condizioni, tra le quali le più frequenti sono la retinopatia di Valsalva e la sindrome di Terson. Riportiamo qui il caso clinico di un uomo di 40 anni che si è presentato alla nostra attenzione per insorgenza improvvisa di calo visivo monolaterale associato alla presenza di un'ampia emorragia interessante la regione maculare. Dopo l'esclusione delle altre possibili cause si è giunti alla diagnosi di retinopatia di Valsalva, rara forma di retinopatia di natura emorragica legata ad aumento improvviso della pressione intratoracica, che si ripercuote sul circolo venoso intraoculare, determinando scompenso e rottura dei capillari intraretinici, prevalentemente perifoveali.

### ***Wide macular haemorrhage in a young athlete***

Sub-ILM haemorrhages have been described in association with a wide spectrum of clinical conditions. The most frequent are Valsalva retinopathy and Terson's syndrome. We present here a case of a 40-year-old man with sudden visual loss and wide macular haemorrhage. After excluding all other possible causes, we diagnosed Valsalva retinopathy, a rare form of haemorrhagic retinopathy due to a sudden increase in intrathoracic pressure with transmission to the intraocular venous pressure and rupture of retinal capillaries, in particular in the perifoveal region.

---

## **Introduzione**

Le emorragie pre-retiniche generalmente si sviluppano all'interfaccia tra ialoide posteriore e membrana limitante interna (ILM), più raramente possono essere localizzate a livello della retina superficiale, tra ILM e strato delle fibre nervose. Tipicamente interessano la regione maculare, determinando un deficit visivo importante. Questo tipo di emorragie è stato associato a cause di varia natura, tra le quali le più frequenti sono la retinopatia di Valsalva e la sindrome di Terson [1]. Riportiamo di seguito il caso clinico di un giovane uomo giunto alla nostra osservazione per un'estesa emorragia maculare unilaterale associata a calo visivo importante e improvviso.

## Caso clinico

Un uomo di 40 anni si è presentato al Pronto Soccorso della Clinica Oculistica della Fondazione IRCCS Policlinico San Matteo di Pavia riferendo importante calo visivo in OS insorto improvvisamente. Alla raccolta dei dati anamnestici l'uomo riferiva familiarità per patologie cardiovascolari, di godere di un buono stato di salute generale, di non assumere alcun tipo di terapia farmacologica e di svolgere regolare attività fisica (ciclismo) con certificazione di idoneità sportiva. Nei giorni precedenti, si era sottoposto ad esercizio fisico particolarmente intenso.

All'esame obiettivo oculare i dati significativi raccolti sono stati: ODV 10/10, OSV conta dita non migliorabile, OOSA nei limiti con riflessi pupillari nella norma, OOT 14 mmHg, MOE e MOI nei limiti, ODF nella norma, OSF estesa emorragia maculare. In regime di ricovero è stata eseguita una fluorangiografia (FAG) retinica che ha dimostrato la presenza in OS di un'estesa ipofluorescenza maculare da effetto schermo dell'emorragia con evidenza di livello di sangue (Figura 1). L'OCT macula mostrava un ampio sollevamento retinico in regione maculare con mascheramento degli strati sottostanti (Figura 2). Gli esami nell'occhio adelfo sono risultati nella norma. Gli esami ematochimici sono risultati tutti nella norma. Alla visita cardiologica sono stati, inoltre, eseguiti, ECG ed eco-colorDoppler cardiaco senza riscontro di dati patologici ad eccezione di una minima insufficienza mitralica emodinamicamente insignificante. Il monitoraggio pressorio ha rilevato valori pressori nella norma con una puntata ipertensiva isolata.

In diagnosi differenziale sono state prese in considerazione le possibili cause di emorragia maculare: discrasie ematiche (in particolare leucemia acuta), rottura di macroaneurisma, retinopatia di Valsalva, sindrome di Terson, patologie cardiovascolari (quali ipertensione non controllata, retinopatia diabetica, occlusione venosa), e DMLE essudativa. Alla dimissione non è stato possibile porre diagnosi certa poiché non si è potuto valutare l'eventuale presenza di anomalie vascolari al di sotto dell'emorragia che permaneva estesa. Si è, pertanto, deciso di seguire il paziente con una serie di controlli periodici con FAG e OCT eseguiti presso l'Ambulatorio di Patologie Vitreo-Retiniche della Clinica. Alle successive valutazioni si è osservata una graduale riduzione dell'emorragia maculare con contestuale aumento progressivo dell'acuità visiva. A distanza di 6 mesi dall'evento acuto l'acuità visiva in OS era tornata a 10/10 e l'emorragia si era riassorbita. Il quadro fluorangiografico, inoltre, evidenziava una regolare perfusione maculare e l'assenza di anomalie vascolari (quali aneurismi) sottostanti. La diagnosi alla quale siamo giunti è stata, quindi, quella di retinopatia di Valsalva, causa rara di emorragia maculare sub-ILM in giovani adulti altrimenti sani come conseguenza di un aumento improvviso della pressione intratoracica, verificatasi, nel nostro caso, per l'intensa attività fisica.

## Discussione

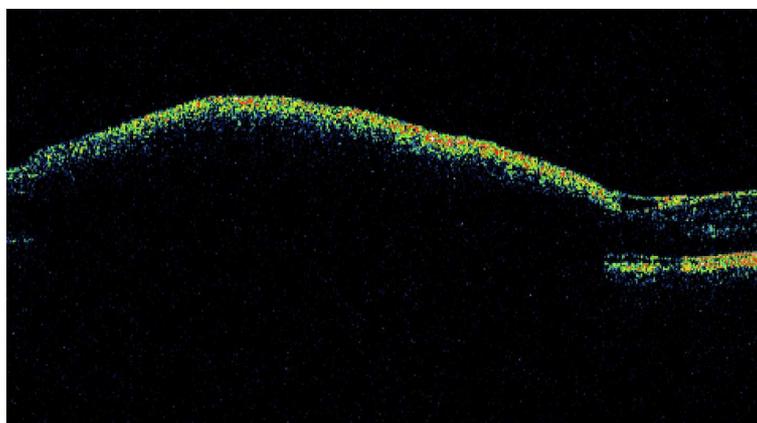
La retinopatia di Valsalva è stata descritta per la prima volta nel 1972 da Thomas Duane che la definì come una «forma particolare di retinopatia, di tipo pre-retinico ed emorragico, secondaria ad un brusco aumento della pressione intratoracica» [2]. Si può sviluppare in seguito a intenso esercizio fisico, sollevamento di pesi, vomito, tosse, defecazione, traumi toraco-addominali, attività sessuale vigorosa [3]. L'aumento pressorio viene trasmesso al sistema venoso intraoculare, determinando uno scompenso a livello del letto capillare intraretinico con conseguente rottura spontanea di capillari retinici prevalentemente in regione perifoveale. La conseguenza è l'insorgenza di un'emorragia maculare, mono- o bilaterale, tipicamente localizzata al di sotto della membrana limitante interna, che raramente si può estendere coinvolgendo anche lo spazio retro-ialoideo e la camera vitrea [2]. Generalmente

l'emorragia va incontro a risoluzione spontanea nell'arco di alcuni mesi, ma nei casi di emorragie particolarmente dense ed estese il deficit visivo può essere permanente. Ciò può essere dovuto ad alterazioni pigmentarie a livello maculare, all'organizzazione di membrane epiretينية, al danno tossico sulla retina causato dal contatto prolungato con emoglobina e ferro [3]. Le opzioni terapeutiche a disposizione in questi casi prevedono la chirurgia (vitrectomia) e la ialoidotomia Nd-YAG laser, possibile, però, solo nei casi in cui il sangue sia localizzato esclusivamente a livello sub-ILM, l'emorragia non sia particolarmente densa e non si siano formati coaguli.

## **Tabelle e figure**



**Figura 1. FAG: estesa ipofluorescenza maculare da effetto schermo dell'emorragia con evidenza di sangue.**



**Figura 2. OCT: ampio sollevamento retinico con mascheramento degli strati sottostanti.**

---

## **Bibliografia**

1. De Maeyer K, Van Ginderdeuren R, Postelmans L et al. Sub-inner limiting membrane haemorrhage: causes and treatment with vitrectomy. *Br J Ophthalmol* 2007;91:869-872.
2. Duane TD. Valsalva hemorrhagic retinopathy. *Am Ophthalmol Soc* 1972;70:298-313.
3. García-Fernández M, Castro-Navarro J, González-Castano C. Long-term evolution of Valsalva retinopathy: a case series. *Journal of Medical Case Reports* 2012;6:346.