

# Patologia oculistica: Un'indicazione appropriata al taglio cesareo?

**Alessandro Melani\***, **Chiara Ferretti<sup>o</sup>**, **Maurizio Cioffi<sup>oo</sup>**,  
**Francesco Mincione<sup>oo</sup>**, **Ignazio Ingrassia\*\***, **Raffaele Fimiani\*\***,  
**Benedetta Melani\*\*\***

---

\* **Primario U.O. Ginecologia ed Ostetricia Ospedale civile di Lucca,**

<sup>o</sup> **Clinica Oculistica Università degli Studi di Pisa**

<sup>oo</sup> **Dipartimento di Oculistica Casa di Cura Villa Maria Campobasso,**

<sup>oo</sup> **U.O. Oculistica Ospedale di Pescia,**

**\*\* U.O. Ginecologia ed Ostetricia Ospedale di Pescia**

**\*\*\*Scuola di Specializzazione in Ginecologia ed Ostetricia, Università degli Studi di Firenze**

La patologia di interesse oculistico in gravidanza ha rappresentato per molti anni una piccola parte delle indicazioni non ostetriche al taglio cesareo e/o al parto operativo con forcipe. Ciò accadeva nella convinzione che l'aumento della pressione intraoculare indotta dalla spinta materna durante la fase attiva del travaglio potesse aggravare la malattia in atto con un peggioramento in ultima analisi del *visus*. Queste indicazioni, pur trovando in larga parte un'origine concettuale e, talora, aneddotica, sono state per anni eccessivamente enfatizzate. Recentemente <sup>(1)</sup>, a seguito di una revisione critica delle ragioni che hanno portato ad un aumento così corposo del numero dei tagli cesarei, ci si è posti con piglio maggiormente critico nei confronti di tali problematiche.

E' ampiamente dimostrato in Letteratura che il parto, soprattutto quando complicato da gestosi preeclampatica o da severe emorragie postpartum, possa comportare danni anche molto gravi della funzione visiva. Anche nei travagli fisiologici, specialmente nei casi in cui il periodo espulsivo risulti particolarmente prolungato, possono verificarsi danni retinici con recupero funzionale pressoché completo nelle prime settimane di puerperio. Nonostante siano ben documentati i meccanismi fisiopatologici di danno oculare da aumento della pressione intraaddominale materna, molte delle vecchie indicazioni oculistiche al taglio cesareo sono state ridimensionate. I danni retinici, infatti, hanno una bassa incidenza, possono verificarsi anche in soggetti non a rischio, sono generalmente di lieve entità e non gravati da esiti significativi sul *visus*.

## Discussione

Storicamente il ricorso al taglio cesareo avveniva in maniera sistematica nelle patologie retinica in atto o pregressa, nonché nelle condizioni di rischio particolare per la retina. Altre indicazioni classiche comprendevano la miopia severa (10-15 diottrie), lo pseudotumor cerebri e, talora, il melanoma della coroide. Queste due ultime condizioni di raro riscontro in pazienti gravide tanto che i pochi casi descritti in Letteratura venivano quasi tutti pubblicati come *case-reports*.

Il distacco di retina consiste nella separazione della neuroretina dall'epitelio pigmentato sottostante. Esso viene classicamente distinto dagli oculisti in regmatogeno, quando è sostenuto da foro o lacerazione retinica a tutto spessore (miopia, traumi oculari), e non regmatogeno, da trazione vitreoretinica (diabete giovanile) o secondario a trasudazione o essudazione di liquidi nello spazio subretinico (distacco sieroso di retina) come nelle gravi uveiti.

Il distacco retinico sieroso è una rara complicazione della gestosi preeclamptica (1%), dell'eclampsia (10%), della HELLP syndrome e dell'*abruptio placentae* (2, 3, 4, 5, 6). Esso si manifesta con offuscamento della vista, fotopsia, scotomi e diplopia e si verifica in seguito all'ischemia della coroide provocata dall'intenso vasospasmo arteriolare (2). Anche se la prognosi visiva è piuttosto buona, alterazioni residue dell'epitelio pigmentario e una concomitante atrofia del nervo ottico potrebbero ridurre l'acuità visiva (7). Nei rari gravissimi casi di CID da cause ostetriche l'ischemia coroideale (8, 9) non riconosce una causa funzionale ma una causa organica, quale la trombosi microvascolare. L'occlusione trombotica microvascolare a livello coroideale determina una rottura dell'epitelio pigmentato retinico sovrastante con conseguente distacco sieroso della retina. In caso di miglioramento sistemico la regola è una completa *restituito ad integrum* a poche settimane dal parto con, all'esame del fondo oculare, alcune migrazioni pigmentarie sequelari.

Analoga patogenesi presenta l'occlusione dell'arteria centrale della retina, con deficit visivo permanente a seguito dell'infarto della retina foveale.

Effetti catastrofici sulla retina sono descritti come conseguenza di massive emorragie postpartum (9,10), con danni permanenti che arrivano sino alla cecità bilaterale. In questi casi, tuttavia, il danno oculare va inquadrato nell'ambito di gravissimi quadri di *Multiple Organ Failure* con prognosi spesso infausta *quoad vitam*.

Altra gravissima complicazione della preeclampsia severa è la neuropatia ottica ischemica acuta (10, 11) determinata da alterazioni del flusso delle arterie ciliari che vascolarizzano il nervo ottico, che determina permanenti alterazioni del campo visivo e del *visus*.

Fortunatamente, l'incidenza delle anomalie visive e retiniche da ipertensione in-

dotta dalla gravidanza (PIH) si è notevolmente ridotta grazie anche al miglior trattamento farmacologico della condizione e alla possibilità di un rapido espletamento del parto nei casi più severi. La maggior parte delle anomalie oculari causate dalla PIH, infatti, migliora con il trattamento farmacologico o dopo il parto. Non vi è alcuna indicazione oculistica al taglio cesareo in questi casi anche se, nella preeclampsia, esso trova spesso una indicazione ostetrica, ove non sussista la possibilità di un rapido espletamento del parto per le vie naturali.

Oltre al distacco di retina vero e proprio è documentata in Letteratura la possibilità di emorragie intra e preretiche in seguito al perentorio aumento della pressione venosa che consegue all'azione di spinta materna, condizione nota con il nome di retinopatia di Valsalva. La prognosi oculare in questi casi è buona, soprattutto quando il danno è extramaculare. Il caso descritto da Ladjimi e coll. <sup>(12)</sup> esitava in una completa restituito ad integrum dopo trattamento con YAG laser a due settimane dal parto. Tuttavia, non possono essere esclusi casi con danni permanenti, a seconda della gravità dell'emorragia e della sede retinica interessata. Piccoli focolai emorragici possono aversi frequentemente anche a livello sottocongiuntivale ma rappresentano lesioni del tutto secondarie in quanto non gravate da esiti. <sup>(13)</sup>

Attualmente si ritiene che <sup>(1, 14)</sup> che la patologia retinica in atto o pregressa non rappresenti una indicazione perentoria all'esecuzione di un taglio cesareo di elezione. Anche un pregresso intervento per distacco di retina non controindica totalmente il parto vaginale. L'aumento della pressione intraoculare registrato in travaglio di parto avviene in maniera omogenea e non provoca trazione vitreo retinica localizzata.

Analogamente non vengono più considerati indicazioni assolute al taglio cesareo i classici fattori di rischio per distacco retinico regmatogeno <sup>(15)</sup>, tipo degenerazione a palizzata, fori e lacerazioni retiniche, nonché la retinopatia diabetica proliferativa, anche nelle sue forme più impegnative.

La gravidanza è in grado di determinare un significativo peggioramento della retinopatia diabetica <sup>(16, 17)</sup>, con una progressione che dipende in ultima analisi dalla durata del diabete mellito, dal controllo metabolico prima del concepimento e durante la gravidanza, dalla severità della retinopatia stessa al momento del concepimento e dalla eventuale coesistenza di uno stato ipertensivo. Prima dell'utilizzo routinario della fotocoagulazione LASER la progressione della retinopatia diabetica in gravidanza era responsabile di diversi casi di cecità, tanto da consigliare talora alle gravide, nei casi più impegnativi, l'interruzione terapeutica di gravidanza. La possibilità che la retinopatia diabetica evolva in proliferativa, anche se poco significativa nei casi a basso rischio (0.2-5%), comporta la neoformazione di vasi preretiche che espongono al rischio di emorragia intravitrea con conseguente distacco di retina per trazio-

ne <sup>(16)</sup>. Dopo il parto si osserva generalmente un significativo miglioramento della retinopatia. Solo alcuni Autori consigliano il taglio cesareo elettivo nei casi molto gravi.

La miopia è una condizione influenzata dalla gravidanza in quanto, in questa fase della vita della donna, essa peggiora in seguito ad una imbibizione del cristallino. In passato anche la grave miopia era considerata indicazione elettiva al taglio cesareo o al parto con forcipe <sup>(18, 19, 20)</sup>, sia per la possibilità di un peggioramento, sia per la probabilità di danno retinico. Si riteneva infatti che l'aumento della pressione intraoculare registrato durante il periodo espulsivo del parto potesse facilitare l'azione di trazione del vitreo sulla retina danneggiata (lacerazioni o fori retinici) provocandone il distacco. Si è visto successivamente che questo aumento pressorio intraoculare è omogeneo e non esercita forza in specifiche direzioni, non rappresentando pertanto uno specifico fattore di rischio <sup>(21)</sup>. Attualmente numerosi sono i Lavori presenti in Letteratura in cui si raccomanda il parto vaginale in tutti i casi possibili <sup>(18,19,20,21)</sup> senza alcuna controindicazione anche nei confronti dell'analgia peridurale. <sup>(22)</sup>

Lo *pseudotumor cerebri* o ipertensione intracranica benigna è una condizione non di pertinenza strettamente oculistica, caratterizzata da aumentata pressione intracranica e possibile papilledema in assenza di una neoplasia evidente o di una ostruzione delle vie liquorali. Le cause sono spesso sconosciute, altre volte sono diagnosticabili patologie dell'orecchio medio. Talora lo *pseudotumor cerebri* segue un trauma cranico o l'uso di contraccettivi orali. Controverso è il rapporto con la gravidanza <sup>(23,24)</sup>, visto che alcuni Autori ne sostengono <sup>(25)</sup> un'associazione che altri negano <sup>(26)</sup>. Il quadro clinico migliora sensibilmente dopo il parto che risulta possibile per le vie naturali. Alcuni Autori <sup>(1)</sup> hanno in passato considerato l'opportunità di una interruzione di gravidanza o di una anticipazione della data del parto nei casi a decorso più favorevole.

Non rappresenta una indicazione al taglio cesareo il melanoma uveale. Nella più recente e significativa casistica di *Shields e coll.* <sup>(27)</sup> ne veniva descritto il decorso clinico di 16 pazienti gravide. Tanto la prognosi a 5 anni che i reperti istopatologici non differivano significativamente da quelli delle pazienti non gravide.

### Conclusioni

La gravidanza può associarsi ad una varietà di modificazioni e complicanze di interesse oculistico nella madre <sup>(28)</sup>. La maggior parte di queste ultime si risolve però con il parto, anche se occasionalmente esse possono essere causa di un deficit permanente del *visus*. Per anni si è seguito acriticamente a consigliare il taglio cesareo in gran parte delle patologie oculari materne a rischio evolutivo per effetto degli sforzi legati al periodo espulsivo del parto. Solo in epoca più recente, in seguito all'esame dei mo-

tivi che hanno portato ad un incremento così corposo del numero di tagli cesarei, questa sorta di ipoteca culturale si è dissolta, giungendo ad un ridimensionamento delle indicazioni ostetriche e, soprattutto, non ostetriche al parto cesareo.

Al termine della nostra carrellata sulle patologie oculistiche che vengono influenzate dalla gravidanza e sulle conseguenze fisiopatologiche degli sforzi legati al periodo espulsivo del parto, riteniamo di poter affermare che non esistono indicazioni certe ed assolute all'esecuzione di un taglio cesareo elettivo per patologie oculari materne.

E' tuttavia opinione comune che l'aumento della pressione intraaddominale e il difficile ritorno venoso che si verifica nel II stadio del travaglio possano in qualche modo facilitare l'insorgenza di complicanze in situazioni oculari già in partenza più deboli del normale. A tal proposito citiamo le varie forme di degenerazione vitreo-retinica che si accompagnano più frequentemente alla miopia assile e che, costituendo zone di minore resistenza, possono essere più facilmente sede di lesioni da sforzo. Tali lesioni si manifestano più che altro come emorragie intraretiniche e, meno frequentemente, sotto forme di lesioni regmatogene. Non vi è però nessuna prevalenza di tale tipo di eventi in donne con patologie oculari preesistenti rispetto a donne sane, per cui non possono essere considerate indicazioni assolute al parto cesareo. Inoltre, come già ricordato, la prognosi di questi danni retinici da parto è generalmente buona, con completa *restituito ad integrum*.

Possiamo quindi affermare che l'obiettività oculistica che possa far propendere verso un taglio cesareo si costruisce durante i successivi mesi della gravidanza e che la patologia oculare come caso isolato non costituisce mai motivo obbligatorio di ricorso al taglio cesareo. In alcuni casi esso viene consigliato per atteggiamento prudentiale, come nel caso di retinite pigmentosa ingravescente, ma non sempre dettata da chiari riscontri di tipo clinico.

La condotta ostetrica, in conclusione, solo raramente deve essere condizionata da patologie oculari materne, anche se è opportuno che l'esame oculistico venga ripetuto più volte nel corso della gravidanza, allo scopo di formulare la diagnosi più fedele e stabilire la condotta terapeutica più appropriata per ogni singolo caso.

### **Bibliografia**

1. Kuba GB, Kroll P *Are there indications for abortion or cesarean section and contraindications for spontaneous delivery in ophthalmologic diseases? Case report and overview.* Zentralbl Gynakol, 1998, 120(8) : 406-12
2. Prado RS, Figueiredo EL, Magalhaes TV *Retinal detachment in preeclampsia.* Arq Bras Cardiol, 2002 Aug; 79(2) :183-6
3. Tranos PG, Wickremasinghe SS, Hundal KS, Foster PJ, Jagger J *Bilateral serous*

- retinal detachment as a complication of HELLP syndrome.* Eye 2002 Jul;16(4):491-2
4. Bjerknes T, Askvik J, Albrechtsen S, Skulstad SM, Dalaker K *Retinal detachment in association with preeclampsia and abruptio placentae.* Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol, 1995, 60 (1) : 91-3
  5. Gupta LY *Bilateral bullous retinal detachment as a complication of the HELLP syndrome.* Can J Ophthalmol, 1994 Oct; 29 (5) : 242-5
  6. McEvoy M *Bilateral retinal detachment in association with preeclampsia.* Aust NZ J Obstet Gynaecol 1981 Nov; 21(4) : 246-7
  7. Sayto Y, Tano Y *Retinal pigment epithelial lesions associated with choroidal ischemia in preeclampsia.* Retina 1998; 18 : 103-8
  8. Cogan D *Ocular involvement in disseminated intravascular coagulopathy.* Arch Ophthalmol 1975; 93 : 1-8
  9. Hoines J, Buettner H *Ocular complications of disseminated intravascular coagulopathy (DIC) in abruptio placentae.* Retina, 1989; 9 : 105-9
  10. Sharma R, Desai S *Postpartum haemorrhage producing acute optic ischemic neuropathy.* Asia Oceania J Obstet Gynaecol 1993; 19(3) : 249-51
  11. Reck RW, Gamel JW, Willcourt LJ, Berman G *Acute ischemic optic neuropathy in severe preeclampsia.* Am J Ophthalmol 1980; 90: 342-6
  12. Ladjimi A, Zaouali S, Messaoud R, Ben Yahia S, Attia S, Jenzri S, Khairallah M. *Val-salva retinopathy induced by labour.* Eur J Ophthalmol 2002 Jul-Aug;12(4):336-8
  13. Stolp W, Kamin W, Liedtke M, Borgmann H *Eye diseases and control of labor. Studies of changes in the eye in labor exemplified by subconjunctival hemorrhage (hyposphagmas).* Geburtshilfe Frauenheilkd 1989 Apr; 49(4):357-62
  14. Sunness J *The pregnant woman's eye. Major review.* Surv Ophthalmol 1988; 219-38
  15. Landau D, Seelenfreund MH, Tadmor O, Silverstone BZ, Diamant Y *The effect of normal childbirth on eyes with abnormalities predisposing to rhegmatogenous retinal detachment.* Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol 1995 Sep;233(9):598-600
  16. Temple RC, Aldridge VA, Sampson MJ, Greenwood RH, Heyburn PJ, Glenn A *Impact of pregnancy on the progression of diabetic retinopathy in Type 1 diabetes.* Diabet Med 2001 Jul;18(7):573-7
  17. Klein Br, Moss SE, Klein R *Effect of pregnancy on progression of diabetic retinopathy.* Diabetes Care 1990; 13 : 34-40
  18. Katsulov A, Todorova Ts, Denovska M, Iankov M *Myopia and labor.* Akush Ginekol, 1999;38(3):51-4
  19. Friedmann W *Myopia or retinal detachment in the obstetric clinic.* Z Geburtshilfe Neonatol, Mar-Apr 1998, 202(2) p90

20. Prost M *Severe myopia and delivery*. Klin Oczna 1996 Feb;98(2):129-30
21. Neri A, Grausbord R, Kremer I, Ovadia J, Treister G *The management of labor in high myopic patients*. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 1985 May;19(5):277-9
22. Babaev VA; Mazurskaia NM; Akhvlediani KN; Logutova LS *Optimization of anesthesiological management of the delivery in women with moderate and high myopia*. Anesteziol Reanimatol 2002 Jul-Aug;(4):58-60
23. Kuba GB, Kroll P *Pseudotumor cerebri and pregnancy—a case report*. Klin Monatsbl Augenheilkd 1999 Nov;207(5):302-10
24. Digre KB, Varner MW, Corbett JJ *Pseudotumor cerebri and pregnancy*. Neurology 1984; 34 : 721-29
25. Ellian M, Ben Tovim M, Bechar M *Recurrent benign intracranial hypertension (pseudotumor cerebri) during pregnancy*. Obstet Gynecol 1968; 31 : 685-88
26. Kuba GB, Kroll P *Labor monitoring and indications for abortion and cesarean section in eye diseases—an overview*. Klin Monatsbl Augenheilkd 1997 Dec;211(6):349-53
27. Shields CL, Shields JA, Eagle RC Jr, De Potter P, Menduke H *Uveal melanoma and pregnancy. A report of 16 cases*. Ophthalmology 1991 Nov;98(11):1667-73
28. Sheth BP; Mieler WF *Ocular complications of pregnancy*. Curr Opin Ophthalmol 2001 Dec;12(6):455-63

Testo presentato al Convegno Nazionale AOGOI "Il punto su: il taglio cesareo oggi in Italia" tenutosi a Lecco dal 3 al 5 aprile 2003