

# Neuropathie optique ischémique postérieure péri-opératoire lors d'une chirurgie de cataracte

A.El Ouafi, F.El Alami, A.Bouzidi, M.Elmellaoui, A.Laktaoui  
Service d'Ophtalmologie Hôpital Militaire Moulay Ismail Meknès  
Université Sidi Mohammed Ben Abdellah – Fès – Maroc

## Résumé

**Introduction :** La neuropathie optique ischémique postérieure péri-opératoire est une pathologie très rare, très grave et de diagnostic difficile.

On se propose dans ce travail de rapporter un cas de neuropathie optique ischémique postérieure péri-opératoire, survenant à l'occasion d'une chirurgie de cataracte.

Il s'agit d'un patient âgé de 75 ans, opéré pour cataracte de l'œil droit sous anesthésie locorégionale. En fin d'intervention, il constate une baisse de la vision au niveau de son œil droit. L'examen ophtalmologique révèle au niveau de l'œil droit (OD) une perception lumineuse positive, une altération du réflexe photomoteur afférent (DAPR) et un fond d'œil normal.

Au niveau de l'œil gauche, une acuité visuelle à 10/10, un fond d'œil normal et un champ visuel normal. L'examen neurologique est normal. Une angiographie rétinienne à la fluorescéine, une OCT maculaire et une IRM cérébrale se sont révélées normales. Les potentiels évoqués visuels étaient absents à droite confirmant le diagnostic de neuropathie optique rétrobulbaire droite. Ils étaient normaux au niveau de l'œil gauche (OG), ainsi que la vision des couleurs. La décision thérapeutique était l'abstention. L'évolution était marquée par la non récupération visuelle et l'installation d'une pâleur papillaire au niveau de l'OD.

La neuropathie optique ischémique postérieure péri-opératoire lors d'une chirurgie de cataracte est un incident rarissime. Sa pathogénie est multifactorielle dominée par l'hypotension et l'anémie. Son pronostic reste sévère. En effet les possibilités de récupération visuelle sont pauvres.

**Mots clés :** nerf optique, ischémie, chirurgie de cataracte

La neuropathie optique ischémique péri-opératoire est une complication rarissime dans la chirurgie de cataracte. Son diagnostic repose sur un faisceau d'arguments cliniques et paracliniques. Son pronostic est très réservé.

## Observation :

Il s'agit d'un patient de 75 ans, hypertendu, opéré de cataracte de l'œil droit par phacoémulsification sous anesthésie locorégionale à l'aide de xylocaïne 2% en péribulbaire. En fin d'intervention, le patient rapporte une baisse d'acuité visuelle, brutale, indolore et importante. Le lendemain de l'intervention, le contrôle a confirmé le trouble visuel sous forme d'un rideau gris avec perception périphérique de la lumière. L'examen anatomique a noté l'intégrité du segment antérieur (figure 1), un tonus normal, un implant en place et un fond d'œil normal. L'étude pupillaire a révélé un déficit pupillaire afférent relatif à droite (figure 2). Le PEV est aboli à droite et allongé à gauche avec une P100 à 150ms. Le champ visuel initial des 24 degrés centraux est complètement éteint. (Figures 3 et 4). L'angiographie, l'OCT et l'ERG sont normaux. L'IRM est sans anomalies (figures 5 et 6)

L'attitude thérapeutique adoptée initialement est l'abstention et la surveillance.

L'évolution du trouble visuel a été marquée par une légère amélioration de l'acuité visuelle estimée à compter les doigts de près avec l'impression de voir à travers des trous. Le champ visuel des 24 et 60 degrés montre une récupération périphérique à droite et quelques points scotomateux non systématisés à gauche (figure 7).

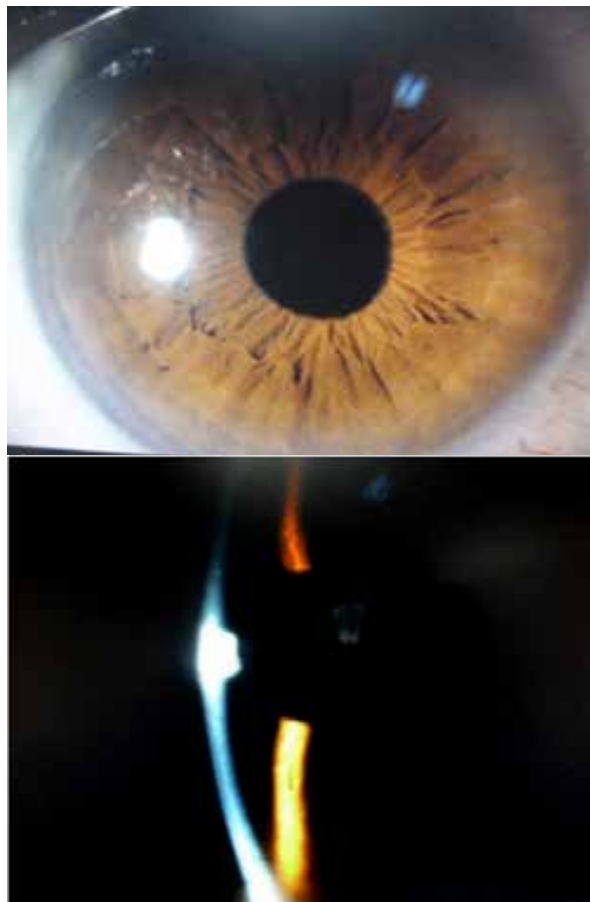


Figure 1 : Aspect post-opératoire phacémulsification sans incident

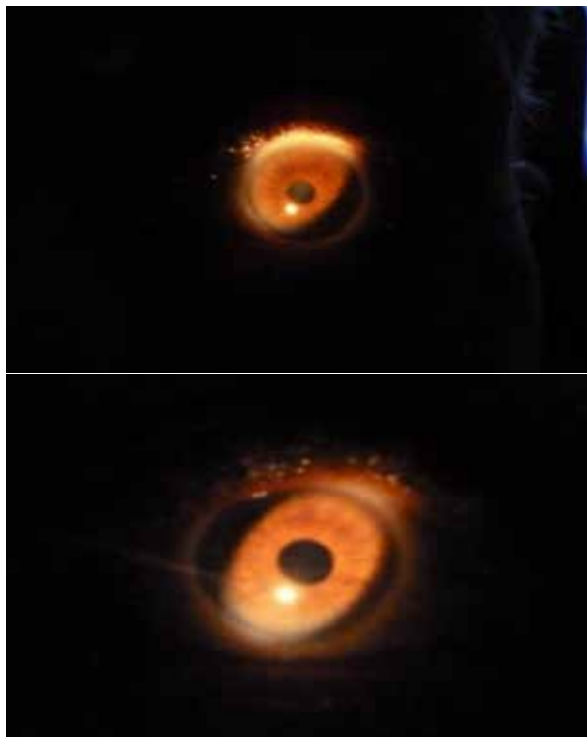


Figure 2 : Déficit pupillaire afférent OD

### Discussion

La neuropathie optique ischémique postérieure (NOIP) est classée en trois types péri opératoire, apparaissant dans les heures ou les jours suivant l'acte opératoire, artéritique et non artéritique apparaissant en dehors de toute chirurgie (1). La NOIP péri-opératoire est un type rarissime de neuropathie optique ischémique dont la présentation clinique est semblable à celle d'une neuropathie optique rétrobulbaire. Les critères diagnostiques de la NOIP ont été suggérés par Buono et Coworkers (2) et sont un déficit aigu de l'acuité visuelle, du champ visuel ou des deux, une altération de la voie afférente du RPM ou perte de réflectivité pupillaire en cas d'atteinte bilatérale, un disque optique normal à l'examen du fond d'œil au début de l'affection, l'exclusion des autres causes du déficit visuel et des autres causes de neuropathie optique rétrobulbaire ; une altération des potentiels évoqués visuels (PEV), un respect de l'électrorétinogramme (ERG) et une atrophie optique après 4 à 8 semaines du début de la symptomatologie. Sa fréquence de survenue varie de 0.06 à 1% (3). Elle survient généralement après différents types de chirurgie lourdes sous anesthésie générale comme la chirurgie rachidienne 50 à 77%, la dissection cervicale radicale 13%, environ le 1/3 survient après d'autres chirurgies cardiaque, vasculaire, abdominale, orthopédique...(4). La bilatéralité a été retrouvée dans environ les 2/3 des cas (5).

### Réfraction en post-opératoire

NAME			
JAN_08_2016 PM 09:25			
NO:0218			
VD :	13.75		
CYL :	(-)		
<R>	S	C	A
	+ 0.00		
	+ 0.00		
	+ 0.25		
	* + 0.00		
	S. E.	+0.00	
<L>	S	C	A
	+ 1.75	-2.00	80
	+ 1.50	-1.75	80
	+ 1.25	-1.75	85
	* + 1.50	-1.75	80
	S. E.	+0.75	
	PD = 68mm		
TOPCON			

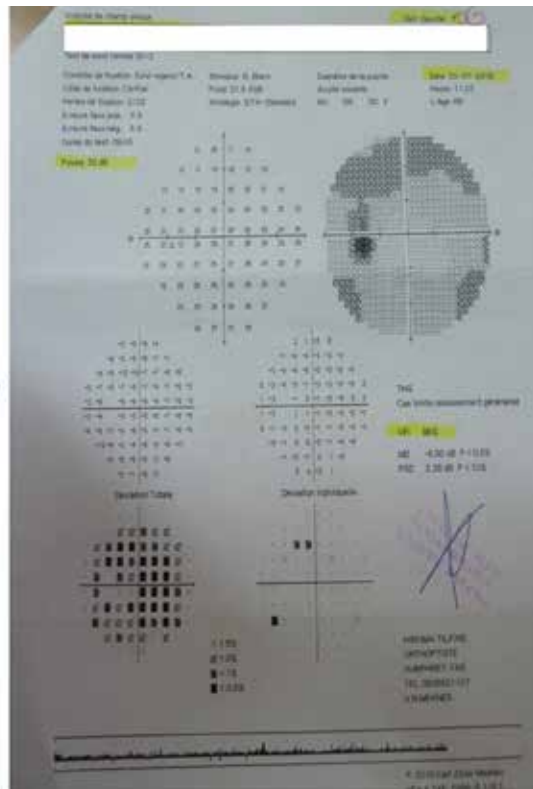
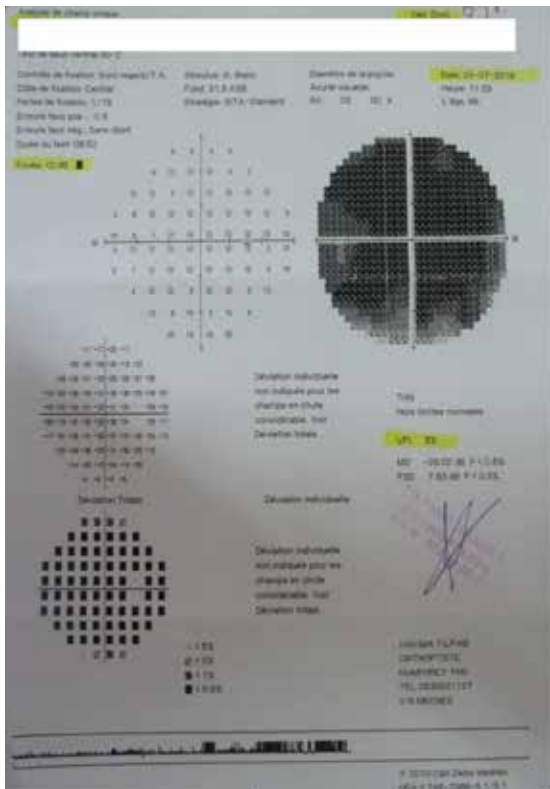


Figure 3 : Champ Visuel éteint à droite

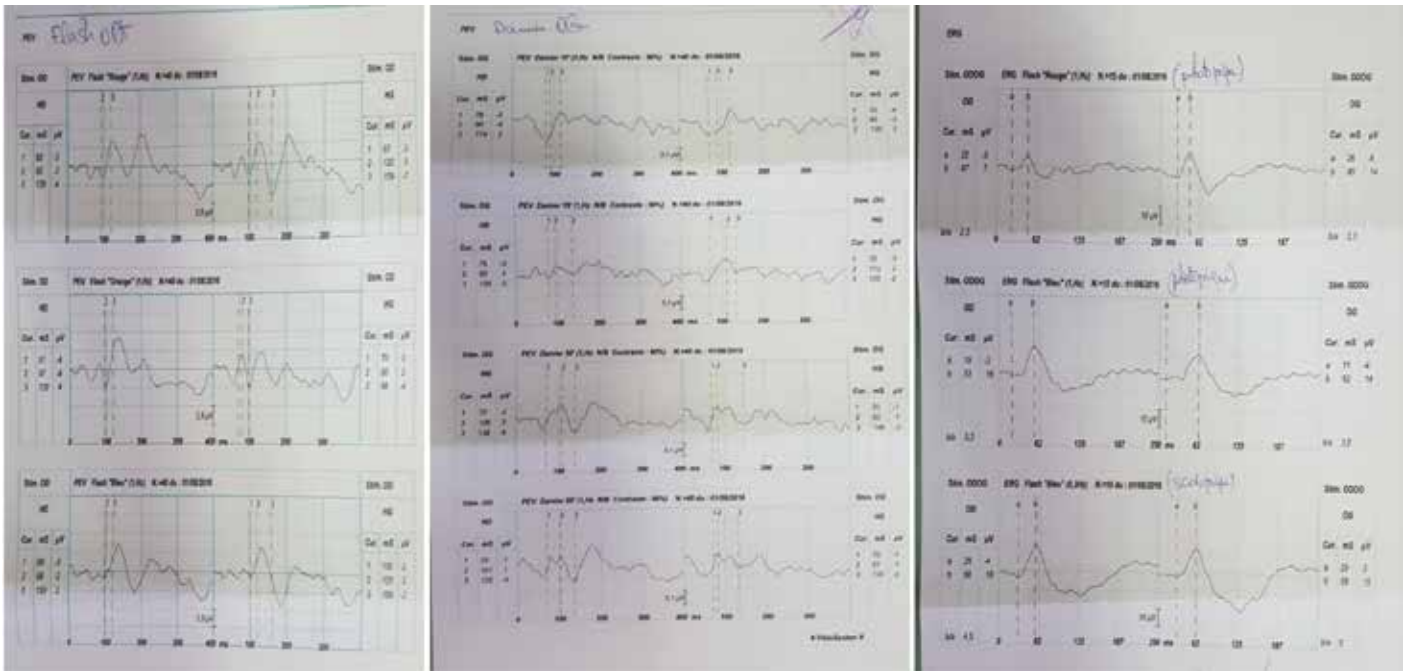


Figure 4 : PEV

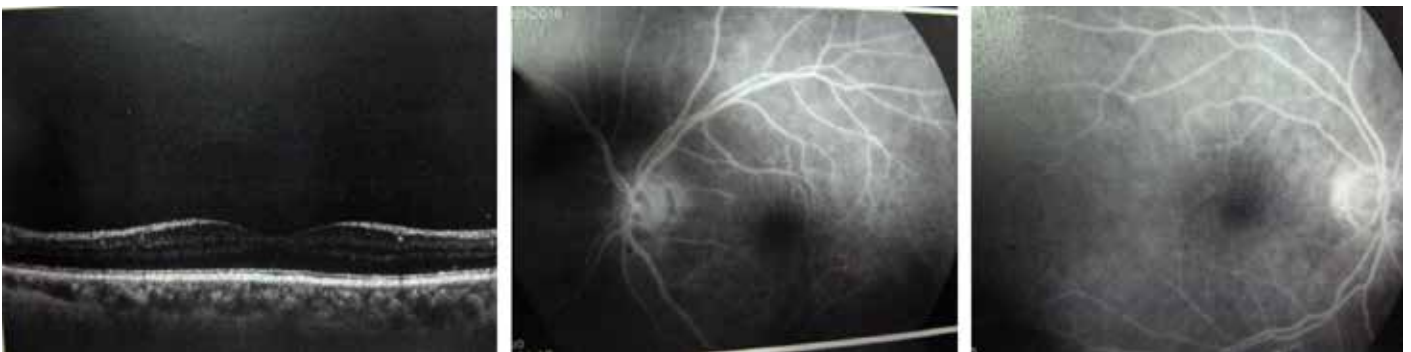


Figure 5 : Angiographie à la fluo et OCT de l'OD normaux

Figure 6 :  
IRM orbito cérébrale normale

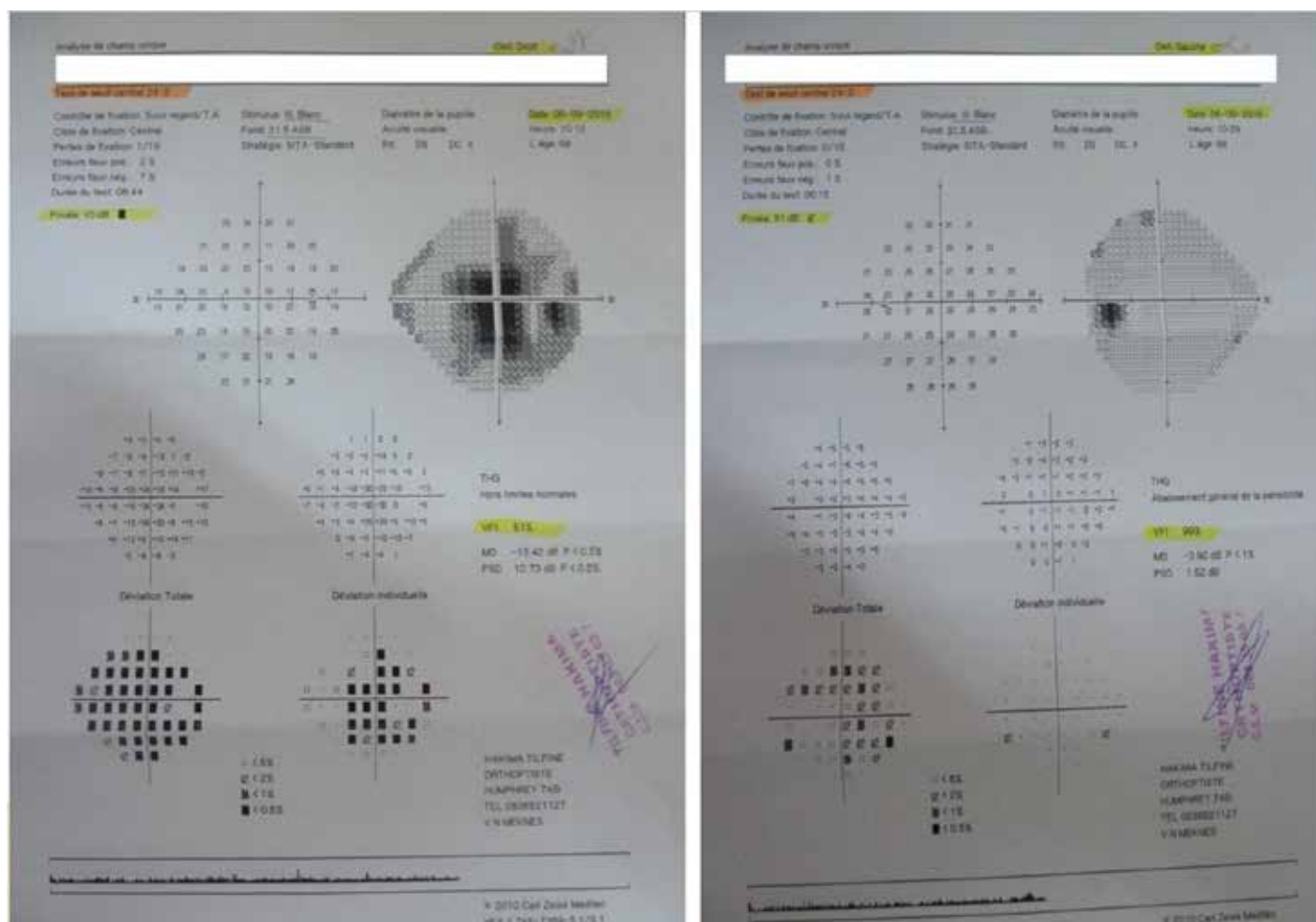


Figure 7 : Evolution du champ visuel

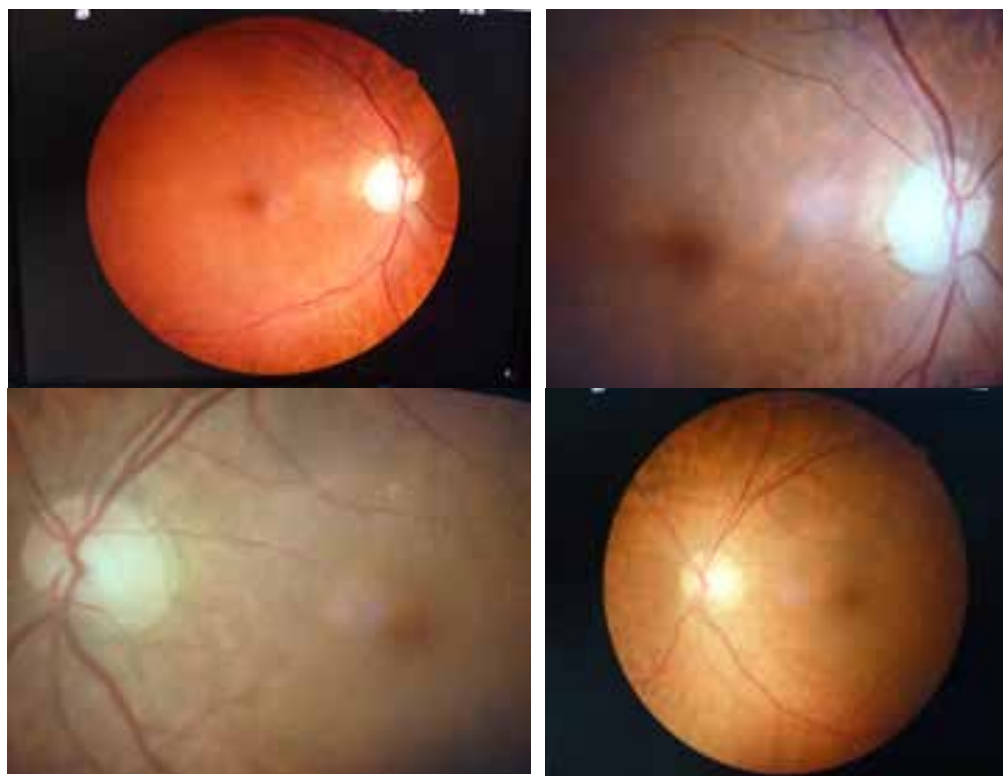


Figure 8 : Aspect du fond d'œil après 3 semaines d'évolution





La NOIP péri-opératoire résulte d'un infarctus de la portion intra orbitaire du nerf optique. Des facteurs hémodynamiques sont impliqués et entraînent une diminution de la délivrance de l'oxygène. Ils sont à type d'anémie, d'hypotension, d'élévation de la pression veineuse intra orbitaire et de la pression du liquide céphalo rachidien (LCR), d'embols et de perfusion de grande quantité de fluides. Une position basse de la tête en peropératoire, ainsi qu'une compression oculaire directe peuvent également être incriminés. Des facteurs liés au terrain ont été aussi évoqués. Purvin suggère une dysfonction de l'autorégulation locale secondaire à une augmentation de la résistance vasculaire pouvant se voir chez les diabétiques, les hypertendus et les obèses. Les facteurs de risque vasculaires ont été notés chez 65,5% des patients selon Buono (6,7). L'attitude thérapeutique est variable. L'abstention est adoptée dans la majorité des cas. Des traitements à base de corticoïdes, de mesures visant la normalisation de pression du LCR et de la pression intraoculaire peuvent être tentés. La correction des perturbations hémodynamiques s'avère particulièrement intéressante. L'évolution se fait vers l'apparition d'une atrophie optique. Les possibilités de récupération visuelle sont pauvres (8,9,10).

### Conclusion

La neuropathie optique ischémique postérieure péri-opératoire est un incident rare. Sa pathogénie est multifactorielle et est dominée par l'hypotension et l'anémie. Son pronostic reste sévère, en effet les possibilités de récupération visuelle sont pauvres.

### Références

- 1- Buono LM, Foroozan R. Perioperative posterior optic neuropathy: Review of the literature. *Surv Ophthalmol.* 2005 Jan-Feb;50(1):15-26
- 2- Buono LM, Foroozan R, Sergott RC, Savino PJ. Nonarteritic anterior ischemic optic neuropathy. *Curr Opin Ophthalmol* 2002; 13(6):357-61.
- 3- Nuttall GA, Garrity JA, Dearani JA, et al: Risk factors for ischemic optic neuropathy after cardiopulmonary bypass : a matched case/control study. *Anesth Analg* 93:1410-6, 2001.
- 4- Shahian DM, Speert PK: Symptomatic visual deficits after open heart operations. *Ann Thorac Surg* 1989 Aug ; 48 (2):275-9.
- 5- Sweeney PJ, Breuer AC, Selhorst JB, et al. Ischemic optic neuropathy: a complication of cardiopulmonary bypass surgery. *Neurology* 32: 560-2, 1982
- 6- Taugher PJ. Visual loss after cardiopulmonary bypass. *Am J Ophthalmol* 1976 Mar ; 81 (3) : 280-8
- 7- Ho VT, Newman NJ, Song S, Ksiazek, S, Roth S, Ischemic optic neuropathy following spine surgery. *Neurosurg Anesthesiol* 2005;17:38-44.
- 8- Sadda SR, Nee M, Miller NR, et al: Clinical spectrum of posterior ischemic optic neuropathy. *Am J Ophthalmol* 132:743-50, 2001
- 9- Katz DM, Trobe JD, Comblath WT, Kline LB. Ischemic optic neuropathy after lumbar spine surgery. *Arch Ophthalmol* 112: 925-31, 1994
- 10- Purvin V. Ischemic Optic Neuropathy. *Seminars in cerebrovascular diseases and stroke.* 2004.07.002 : 18-38