

NEUROPATHIE OPTIQUE ISCHÉMIQUE POSTÉRIEURE PÉRI OPÉRATOIRE

D. SELLAMI ¹, J. GHARBI ¹, S. BEN SALAH ¹, S. ABID ¹, B. KAMMOUN ¹,
A. MAALEJ ¹, C. MHIRI ², Z. BEN ZINA ¹, J. FEKI ¹.

1- Service d'ophtalmologie. CHU Habib Bourguiba .Sfax

2- Service de neurologie. CHU Habib Bourguiba .Sfax

Résumé

On se propose dans ce travail de rapporter un cas de neuropathie optique ischémique postérieure périopératoire.

Il s'agit d'une jeune fille de 22 ans, opérée pour excrèse de verrues vulvaires sous anesthésie générale. Le lendemain de l'opération, elle constate une baisse de la vision au niveau de son œil droit. L'examen ophtalmologique révèle au niveau de l'OD une perception lumineuse négative, une limitation de l'abduction fluctuante, une altération du RPM afférent et un fond d'œil normal. Au niveau de l'œil gauche, une AV à 10/10, un fond d'œil normal et un champ visuel normal. L'examen neurologique a révélé une hypoesthésie de l'hémicorps droit avec atteinte du V1 droit. Une angiographie rétinienne à la fluorescéine 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'OG. Les potentiels somesthésiques étaient altérés au niveau du membre inférieur droit. 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 périopératoire est un incident rare. 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 : atrophie optique, cécité post chirurgicale, neuropathie optique ischémique postérieure, neuropathie optique rétrobulbaire.

Summary

We will report one case of posterior ischemic optic neuropathy.

It is the case of a 22 years old girl who was operated for vulvular warts under general anesthesia. She noticed a visual loss in her right eye in the next day. Examination of the right eye revealed a no light perception, a deficit of abduction, a relative afferent papillary defect and a normal funduscopic examination and the visual field were normal. The neurological examination has shown a hypoaesthesia at the right hemicorps with an affection of the right V1. A fluorescein angiography and a cerebral magnetic imaging were normal.

The visually evoked response was normal for the left eye. But was absent in the right eye confirming the diagnostic of retrobulbar optic neuropathy. The somesthetic evoked response was abnormal at the level of the right inferior member. No attempt was made to treat this patient. The evolution was marked by no improvement of vision and the development of optic nerve atrophy in the right eye.

Posterior ischemic optic neuropathy is an uncommon complication. Its physiopathology is multifactorial and dominated by hypotension and anemia. Its prognosis is bad and visual recovery is generally poor.

Key words: optic nerve atrophy, perioperative visual loss, posterior ischemic optic neuropathy retrobulbar optic neuropathy.

INTRODUCTION

La neuropathie optique ischémique postérieure (NOIP) péri opératoire est un incident rare. Elle résulte de l'infarctissement de la portion intra orbitaire du nerf optique et se présente cliniquement comme une neuropathie optique rétro bulbaire. Son diagnostic positif repose sur des critères bien définis. Son traitement est discuté. Son pronostic est réservé.

On se propose dans ce travail de rapporter un cas de NOIP péri opératoire, de déterminer les critères diagnostiques, l'étiopathogénie, le traitement et l'évolution.

OBSERVATION

Il s'agit d'une jeune fille de 22 ans, opérée pour exérèse de verrues vulvaires sous anesthésie générale. Le lendemain de l'opération, elle a constaté une baisse de la vision au niveau de son œil droit (OD). L'examen ophtalmologique au niveau de l'OD, a révélé un œil blanc avec une perception lumineuse négative, une limitation de l'abduction fluctuante, une altération du RPM afférent et un fond d'œil normal. Au niveau de l'œil gauche (OG), une acuité visuelle à 10/10, un fond d'œil normal et un champ visuel normal. L'examen neurologique a trouvé une hypoesthésie de l'hémicorps droit avec atteinte du V1 droit. Une angiographie rétinienne à la fluorescéine et une IRM cérébrale se sont révélées normales (photos 1 et 2).



Sur le plan biologique, la vitesse de sédimentation VS : 25/56, CRP : 14 et la numération formule sanguine était normale.

Les potentiels évoqués visuels étaient absents à droite confirmant le diagnostic de NORB droite. Ils étaient normaux au niveau de l'OG. Les potentiels évoqués auditifs étaient normaux. Les potentiels somesthésiques étaient altérés au niveau du membre inférieur droit. Devant ce tableau, le diagnostic de neuropathie optique ischémique périopératoire était retenu. La patiente a été mise sous tri B. L'évolution était marquée par la non récupération visuelle et l'installation d'une pâleur papillaire au niveau de l'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).

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 comme la compression, la démyélinisation, la vascularisation et l'inflammation, 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.

La neuropathie optique ischémique postérieure péri opératoire constitue un incident rare. Sa fréquence varie de 0,06% à 1% selon différentes séries (3,4,5,6). Elle peut s'observer après différents types de chirurgies réalisées sous anesthésie générale. Buono et coll (1) rapportent, sur une série de 83 cas de NOIP périopératoire, 54,2% des cas après chirurgie rachidienne, 13,3% des cas après dissection cervicale radicale et 32,5% des cas après autres procédures chirurgicales notamment cardiaque, vasculaire, abdominale et orthopédique. Ho VT et coll (7) ont rapporté 77,77% des cas (17 cas) de NOIP parmi 22 cas de neuropathie optique ischémique constatées après chirurgie rachidienne. Dans les 5 autres cas, il s'agissait d'une neuropathie optique antérieure.

La bilatéralité a été retrouvée dans 60,9% des cas de NOIP péri opératoire selon Buono (1), dans 60 à 70% des cas selon Sadda (8) et Katz et coll (9) et dans 47% des cas selon HoVT (7). L'atteinte était unilatérale chez notre patiente.

La NOIP périopératoire 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 LCR, d'embols et de perfusion de grande quantité de fluides. Une position basse de la tête en périopératoire, ainsi qu'une compression oculaire directe peuvent également être incriminés. Des facteurs liés au terrain ont été aussi évoqués. Purvin (10) 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 (2) alors qu'ils étaient pas ou peu présents selon HoVT (7). Aucun facteur de risque n'a été noté chez notre patiente.

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.

Dans notre cas, la patiente a été mise sous tri B et l'évolution a été marquée par l'installation d'une atrophie optique.

CONCLUSION

La neuropathie optique ischémique postérieure périopératoire 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.

REFERENCES

- 1- Buono LM, Foroosan R. Perioperative posterior optic neuropathy: Review of the literature. *Surv Ophthalmol*. 2005 Jan-Feb;50(1):15-26
- 2- Buono LM, Foroosan 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