



Syndrome de l'apex orbitaire compliquant une sinusite

à propos de deux observations

A. Adraoui ; G. Daghouj ; B. Allali ; S. Lalami ; L. Elmaaloum ; A. Elkettani ; K. Zaghloul ;
Service d'ophtalmologie, Hôpital 20 Aout CASABLANCA
A. Belmkadem ; H. Souldi. Service d'ORL, Hôpital 20 Aout CASABLANCA

Résumé : Le syndrome de l'apex orbitaire est une entité anatomique rare et de mauvais pronostic, qui traduit l'atteinte des éléments de la fissure orbitaire supérieure et du canal optique. Les étiologies en sont dominées par les causes traumatiques, néoplasiques et infectieuses. Plusieurs cas de SAO d'origine sinu-sienne ont été reporté. Nous rapportons l'observation de deux patients chez qui le SAO était révélateur d'une sinusite de la cellule d'Onodi, diagnostiqué sur IRM pour le premier cas, dû à une thrombose du sinus caverneux venant compliquer une sinusite frontale avec abcès frontal, et un abcès sous périoste intraorbitaire pour le deuxième cas. Le traitement a consisté en une antibiothérapie par voie intraveineuse en plus d'un drainage chirurgical des collections abcédées. L'évolution était marquée par le contrôle de l'infection mais avec persistance d'une perte visuelle irréversible dans les deux cas.

Le syndrome de l'apex orbitaire se définit comme étant l'association d'une baisse de l'acuité visuelle, d'une ophtalmoplégie mal systématisée, d'un ptosis, d'une exophtalmie modérée ou absente et d'une anesthésie de la paupière supérieure et du front (1). Les signes inflammatoires associés sont plus au moins important en fonction de l'étiologie. Il traduit une atteinte des éléments composant l'apex orbitaire, notamment de la fissure orbitaire supérieure et du canal optique (1.2.3) Les étiologies en sont dominées par les causes traumatiques, néoplasiques et infectieuses (1). Parmi ces dernières nous citons les sinusites ; les sinus les plus souvent concernés étant les sinus ethmoïdaux et frontaux (4.5)

Nous rapportant deux observations de syndrome de l'apex orbitaire compliquant une sinusite de la cellule d'Onodi pour le premier cas et une sinusite frontale avec thrombose du sinus caverneux pour le second.

OBSERVATION N°1

Mme F.O, âgée de 57ans, admise en urgences ophtalmologiques pour l'installation brutale de ptosis et baisse de l'acuité visuelle de l'œil gauche depuis 24 heures dans un contexte de céphalées et de fièvre traitées de façon symptomatique depuis une semaine.

L'examen ophtalmologique objective un ptosis complet de l'œil gauche, une ophtalmoplégie, un réflex photo-moteur paresseux avec une perception lumineuse négative. Le fond d'œil a objectivé une pâleur papillaire (Figure 1). L'examen de l'œil adelphe est sans particularité.

Une angio IRM réalisée en urgence a montré une collection kystique en hypersignal sur les images pondérées en T1 compatible avec une mucocèle ethmoïdale postérieure gauche avec effet de masse sur l'apex orbitaire homolatérale (Figure 2). Un traitement médical par voie intraveineuse a été instauré associant de la moxifloxacine, méthyl-prédnisolone et du paracétamol en plus un

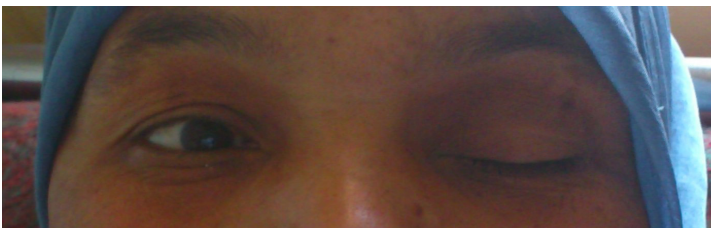


Figure 1 : ptosis de l'œil gauche sans signe inflammatoire



Figure 2 : Régression du ptosis

décongestionnant nasal suivi d'un traitement par voir endoscopique ; celui-ci a consisté en une éthmoïdectomie postérieure avec drainage de sécrétions purulentes sans qu'il soit individualisé une mucocèle. La TDM postopératoire a conclu à une sinusite postérieure (de la cellule d'Onodi) en montrant une hypertrophie de cette cellule qui est actuellement ouverte en avant (aspect postopératoire). (fig.3)

L'évolution a été marquée par l'apyrexie et la régression nette du ptosis et de l'ophtalmoplégie en revanche la patiente garde toujours une BAV de l'œil gauche due à une atrophie optique séquellaire.

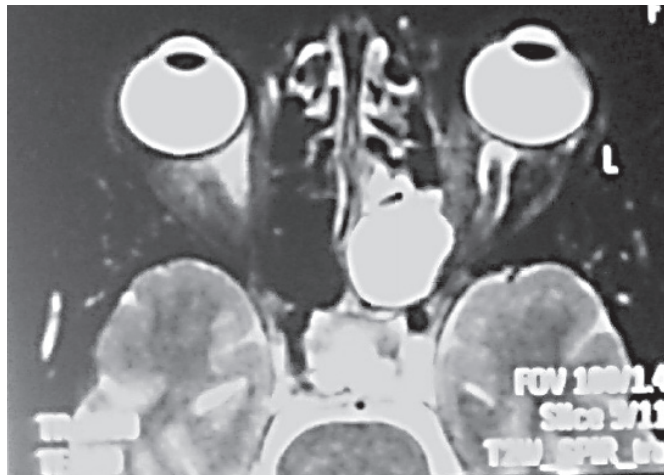


Figure 3 : IRM cranio-orbitaire

OBSERVATION N°2

Mr Z.A, 38 ans, qui a présente 9 jours avant son admission un abcès frontal compliqué de cellulite orbitaire gauche. L'examen trouve un patient fébrile à 39 °C, une tuméfaction inflammatoire rénitente et douloureuse frontale gauche. L'examen ophtalmologique trouve une exophtalmie de l'œil gauche, un chémosis avec nécrose conjonctivale inférieure. Le fond d'œil met en évidence une papille pale avec un œdème de Berlin. Par ailleurs le patient présente une perception lumineuse négative avec un réflexe photo-moteur aboli.

La TDM cranio-orbitaire a mit en évidence une sinusite frontale compliquée d'une collection du scalp de 22 mm et d'un abcès sous périoste intra orbitaire de 16mm.

Le patient a reçu un traitement médical intraveineux (moxifloxacin, gentamycine, paracétamol), un traitement local nasal et oculaire en plus d'un drainage chirurgical des deux collections.

L'évolution a été marquée par l'aggravation de la symptomatologie, l'apparition de céphalées intenses, d'une ophtalmoplégie, d'une ischémie rétinienne avec une perception lumineuse toujours négative et une mydriase aréflexique. L'IRM cranio-orbitaire a objectivée une cellulite orbitaire gauche pré et rétro-septale sans collection compliquée d'une thrombophlébite du sinus caverneux du coté gauche.

Le patient a été mis sous traitement anticoagulant en plus de l'antibiothérapie. L'évolution a été marquée par la régression de l'ophtalmoplégie avec perte visuelle définitive due à une atrophie optique.

DISCUSSION

Le syndrome de l'apex orbitaire (SAO) est une entité anatomique rare. Sa sémiologie découle de l'atteinte des vaisseaux et des nerfs qui traversent la fissure orbitaire supérieure et le foramen optique.

Divers mécanismes ont été incriminés dans sa survenue, qu'ils soient neurogéniques, myogéniques, traumatiques, mécaniques, infiltratifs, inflammatoires, ischémiques et/ou toxiques. Les étiologies infectieuses sont également fréquemment incriminées. (1)

Comme c'est le cas pour les autres infections orbitaires, le SAO se produit en association avec une sinusite. Toutefois, les infections limitées à l'apex orbitaire (observation N° 1) sont beaucoup moins communes que les cas de cellulites orbitaires s'associant à une atteinte de l'apex (observation N° 2). (3)

Dans notre première observation, le SAO est secondaire à une sinusite de la cellule d'Onodi sans qu'il ait de cellulite orbitaire. Un cas similaire a été rapporté dans la littérature (7)

La cellule d'Onodi fait référence à une cellule éthmoïdale postérieure plus pneumatisée latéralement et vers le haut dans le sinus sphénoïde et qui est en relation étroite avec le nerf optique. La mauvaise aération et le drainage des cellules d'air Onodi conduit à la stase des sécrétions et sont sujettes à des infections récurrentes exposant ainsi au risque d'atteinte du nerf optique et d'autres éléments de l'apex orbitaire.

Devant l'absence des signes et symptômes typiques d'une infection ou d'inflammation, ces cas de sinusite de la cellule d'Onodi ne sont souvent diagnostiqués en imagerie que par l'opacification de cette cellule éthmoïdale postérieure sur le scanner ou l'IRM.

Le traitement dans ces cas, nécessite – à coté de l'antibiothérapie- une décompression par marsupialisation de la cellule par voie endoscopique. (2,7)

Le pronostic visuel dépend de la précocité du drainage et une déficience visuelle permanente peut persister en cas de traitement retardé.

Dans la deuxième observation, le SAO s'intègre dans le cadre d'une sinusite frontale compliquée de thrombophlébite du sinus caverneux (TSC).

La cécité a été reportée comme une complication de la cellulite orbitaire rétro septale en cas de sinusite avec un taux de 10,5% (8). Elle est secondaire à l'infection orbitaire ou constituer une composante du SAO en cas de thrombophlébite du sinus caverneux ce qui correspond au stade V de la classification de Chandler des cellulites orbitaires. (tableau1) Par ailleurs, la sinusite frontale reste la plus pourvoyeuse de complications intracrâniennes notamment la TSC, l'extension de l'infection depuis sinus à la loge se produit le plus souvent par une thrombophlébite rétrograde via les veines diploïques qui communiquent largement avec les veines dure mériennes et partant les sinus intracrâniens. (6,10)

Sur le plan clinique, en plus de la fièvre et l'altération de



Localisation		Classification de Chandler	Traitement
Préseptale	Cellulite préseptale Abcès préseptal	Groupe I	Médical
Postseptale	Cellulite orbitaire Abcès sous-périosté	Groupe II Groupe III	Drainage chirurgical
Périoste	Abcès orbitaire Thrombophlébite du sinus caverneux et syndrome de l'apex orbitaire	Groupe IV Groupe V	

Tableau 1 :
Les cinq stades de la classification de Chandler. (4)

la conscience, la TSC se traduit par une exophtalmie douloureuse, avec chémosis et oedème péri-orbitaire qui sont principalement dus à l'obstruction de la veine ophtalmique supérieure, associés à un SAO fait de ptosis, chute d'acuité visuelle, ophtalmoplégie avec plus au moins atteinte de la première branche du nerf trijumeau. (8.10). L'examen trouve une mydriase avec abolition des réflexes consensuels secondaires à la paralysie parasympathique (10). Au fond d'œil, il existe un engorgement veineux, un oedème papillaire et une vascularite (4.9)

L'exploration radiologique repose sur la TDM ou l'IRM ; la supériorité de cette dernière par rapport à l'angioscanner reste discutée dans le cas particulier de l'exploration du sinus caverneux, la TDM permettant aussi le diagnostic de la porte d'entrée en présence d'une sinusite (10) alors que l'IRM reste plus sensible à la recherche d'autres complications intracrâniennes des sinusites. (5.6)

Le traitement consiste une antibiothérapie à large spectre par voie intraveineuse et prolongée (3 à 4 semaines) (8.9) associé au traitement chirurgical de l'infection causale ; sinusite ou abcès orbitaire (9). En dehors d'une thrombose associée de l'artère carotide intra caverneuse, la place de l'héparinothérapie dans la thrombose de la loge caverneuse reste discutée (5.10) et l'usage de stéroïdes n'est indiquée que si le patient a développé une insuffisance hypophysaire (8.9)

Du point de vu pronostic, le taux de mortalité en cas de TSC a diminué depuis l'avènement des antibiotiques de 100% pour atteindre actuellement des pourcentages entre 23 et 50 % avec toutefois des séquelles ophtalmologiques et neurologiques dans plus de la moitié des cas. (10)

CONCLUSION

Le syndrome de l'apex orbitaire est un syndrome anatomique rare et d'étiologies multiples. Il peut compliquer une sinusite. La reconnaissance précoce des signes d'atteinte de l'apex orbitaire avant le développement d'une masse réelle, associée à un traitement à base d'antibiothérapie et un drainage chirurgical, permettent de prévenir la perte de la vision irréversible.



Tableau 1 : TDM postopératoire

RÉFÉRENCES

- 1-Baha Ali T, Moutaouakil ., Ouaggag B. et al . Syndrome de l'apex orbitaire sur zona ophtalmique. Bull. Soc. belge Ophtalmol., 307, 39-43, 2008.
- 2-Takeshi Kusunoki, Kaori Kase, Katsuhisa Ikeda. A case of orbital apex syndrome due to Pseudomonas aeruginosa infection. Clinics and Practice 2011; volume 1:e127
- 3-Amy E Colson and Johanna P. orbital apex syndrome and cavernous sinus thrombosis due to infection with Staphylococcus aureus and Pseudomonas aeruginosa. Clinical infection diseases 1999;29-701-2
- 4- Peytral C., Chevalier E. Complications ophtalmologiques en pathologie oto-rhino-laryngologique. EMC-Oto-rhino-laryngologie 1 (2004) 199-224
- 5- Gordts F ., Herzeel R. Orbital Involvement In Sinus Pathology: Often Without Ocular Pain. Bull. Soc. belge Ophtalmol., 285, 9-14, 2002.
- 6- Goldberg et al. Complications of frontal sinusitis and their management . Otolaryngologic clinics of north america volume 34 -number 1 february 2001
- 7- Elaine Chee and Audrey Looi,. Onodi Sinusitis Presenting with Orbital Apex Syndrome. Orbit, 28(6), 422-424, 2009
- 8- OT. Yu'cel, and Oguz Oğretmenoglu : Subdural empyema and blindness due to cavernous sinus thrombosis in acute frontal sinusitis. Int. J. Pediatr. Otorhinolaryngol. 46 (1998) 121-125
- 9- Elright John R., Pace Mitchell T. and Niazi Asher F.:Septic thrombosis of the cavernous sinus. Arch Intern Med / Vol: 161 Dec 10/24, 2001
- 10- Nagi S et al. Thrombose de la loge caverneuse secondaire à une sinusite. J Radiol 2008;89:803-5
- 11- K. Ben El Hosnia., M. Fikri, N. Ech-Cherif El Kettani, M. Rachid El Hassani, M. Jiddane : La thrombophlébite du sinus caverneux. Feuilles de radiologie 2012;52:106-107

