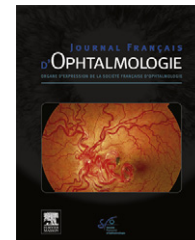




Disponible en ligne sur
 ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France
 EM|consulte
www.em-consulte.com



ENTRETIENS ANNUELS D'OPHTALMOLOGIE
L'ophtalmologie chez la femme enceinte

Comprendre les troubles de la réfraction et les problèmes oculomoteurs pendant la grossesse

Understanding refraction disorders and oculomotor problems during pregnancy

S. Milazzo*, R. Mikou, A. Berthout,
D. Bremond-Gignac

Service d'ophtalmologie, centre Saint-Victor, CHU d'Amiens, université Picardie–Jules-Verne,
354, boulevard de Beauvillé, 80054 Amiens cedex 01, France

Reçu le 29 juin 2009 ; accepté le 8 mars 2010

MOTS CLÉS

Grossesse ;
Réfraction ;
Héméralopie ;
Myopie ;
Épaisseur cornéenne ;
Insuffisance de
convergence ;
Accommodation ;
Paralysie de
l'abducens

Résumé Pendant la grossesse, les modifications hormonales et hémodynamiques peuvent engendrer des conséquences organiques diverses, en particulier oculaires, plus ou moins réversibles dans les cas de terrain pathologique. Les troubles de la réfraction sont marqués par une myopisation, souvent peu importante et toujours réversible en six semaines après l'accouchement. La grossesse provoquerait un épaississement et une modification des rayons de courbure de la cornée. À rapprocher, l'intolérance fréquente aux lentilles de contact, secondaire à la modification du film lacrymal, ne contre-indique pas leurs ports de façon formelle. Les chirurgies réfractives cornéennes sont plutôt déconseillées pendant la grossesse. L'héméralopie constitue la plainte visuelle la plus fréquente chez la femme enceinte. Les problèmes oculomoteurs sont exceptionnels. Les plus fréquents sont l'insuffisance de convergence ou des troubles de l'accommodation. Ils régressent en post-partum. Les paralysies oculomotrices doivent faire craindre une prééclampsie ou une pathologie intracrânienne associée. Il s'agit surtout de paralysies de l'abducens, exceptionnellement du nerf oculomoteur. Néanmoins, devant une paralysie oculomotrice chez la femme enceinte, il ne faut pas hésiter à réaliser une exploration neuro-radiologique. Les efforts de l'accouchement peuvent être rhégmotogènes chez la myope forte. L'examen de la périphérie rétinienne est systématique avant et pendant la grossesse sur ce terrain. La conduite à tenir n'impose pas de façon formelle l'indication d'une césarienne systématique. Il est préférable néanmoins de réaliser un accouchement facilité par anesthésie péridurale.

© 2010 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : milazzo.solange@chu-amiens.fr (S. Milazzo).

KEYWORDS

Pregnancy;
Refraction;
Night vision
disturbance;
Myopia;
Corneal thickness;
Convergence;
Accommodation;
Abducens nerve palsy

Summary During pregnancy, hormonal and hemodynamic modifications can generate a number of organic consequences, specifically ocular, more or less regressive in systemic disease. Refraction disorders are marked by myopization, often not very significant and always regressive within six weeks after the childbirth. Pregnancy could cause a thickening of the cornea and a modification of its curvature. Likewise, contact lens intolerance is common, secondary to the modification of lacrimal film, but does not systematically contraindicate lens wearing. Photorefractive surgeries are ill-advised during pregnancy. Hemeralopia is the most common visual complaint of the pregnant woman. Oculomotor disorders are exceptional. Convergence insufficiency or accommodation disorders are the most common anomalies described. These disorders usually regress in the postpartum period. Oculomotor palsies could be the first symptoms of pre-eclampsia or an associated intracranial pathology. They are specific palsies such as in the abducens nerve and the oculomotor nerve in very unusual cases. Nevertheless, oculomotor paralysis in the pregnant woman should motivate neuroradiological exploration. Intensive labor can be rheumatogenous in women with severe myopia. Examination of the retinal periphery is systematic before and during pregnancy in these cases. Systematic cesarean section is not formally indicated. It is nevertheless preferable to facilitate delivery with epidural anesthesia. © 2010 Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

Pendant la grossesse, les modifications hormonales et hémodynamiques peuvent engendrer des conséquences organiques diverses, plus ou moins réversibles dans les cas de terrain pathologique. Dans la littérature, ne sont rapportées que des séries limitées, souvent contradictoires, ou des cas cliniques isolés de complications oculaires. Il est pourtant indispensable de les connaître pour en informer les futures parturientes et les mettre en garde contre d'éventuelles complications. De plus, les efforts de l'accouchement peuvent entraîner des complications oculaires, en particulier chez les myopes forts.

Les troubles de la réfraction et les dysfonctionnements oculomoteurs seront abordés dans cet article, en tentant une approche physiopathogénique.

Troubles de la réfraction

Une myopisation est le plus souvent rapportée pendant la grossesse, comme le montrent différentes études [1,2], sans quantifier l'importance du trouble réfractif. Hilton [3] précise dans une étude prospective effectuée sur 51 femmes enceintes que les variations réfractives pendant le déroulement de leur grossesse ne sont pas significatives.

Une étude récente de Pizzarello [4] réalisée sur 240 femmes enceintes montre que sur les 83 femmes (35%) ayant accepté de participer à l'enquête proposée, 21 femmes (25%) présentaient des troubles visuels. Treize femmes ont accepté de suivre des examens, en comparaison à un groupe témoin asymptomatique, les examens de contrôle se poursuivant en post-partum. Dans le groupe étudié, toutes les femmes ont présenté une aggravation de la myopie pendant leur grossesse. Une différence très significative entre réfraction pré- et per-partum dans le groupe des cas étudiés (de 50 à 100%) était mise en évidence par rapport au groupe témoin (de 50 à 58%). Mais la plainte la plus fréquemment exprimée dans cette enquête reste l'héméralopie (12 femmes sur 13). Ces troubles visuels ont tous été résolutifs après l'accouchement.

Les résultats de la littérature restent néanmoins disparates et nombre d'études démontrent le contraire [3–7]. Akar et al. [7] précisent, en revanche, que, bien qu'il n'existe pas de différence significative, une tendance à la myopisation s'observe au cours du dernier trimestre de grossesse. Ces troubles réfractifs transitoires seraient liés l'apparition d'un œdème cornéen discret, mais mesurable, qui ne retentit pas sur la transparence de la cornée. Ils régressent en général quelques semaines après l'accouchement.

Les modifications cornéennes physiologiques ne sont pas limitées à une variation de l'épaisseur [2–9], mais aussi des rayons de courbure [10].

Une intolérance aux lentilles de contact est possible pendant la grossesse [9]. Elle serait due à une diminution de la sensibilité cornéenne. L'hypoesthésie cornéenne est habituelle dans la deuxième partie de la grossesse. La physiopathologie de cette hypoesthésie est méconnue; cette dernière se prolonge à peu près deux mois après l'accouchement [2,11]. La sécheresse oculaire due à une anomalie du film lacrymal, certainement secondaire aux variations hormonales, engendre une intolérance aux lentilles de contact. Park et al. [10] ont montré, sur une série de 24 femmes enceintes, que 25% présentaient une intolérance aux verres de contact. Néanmoins, la grossesse ne contre-indique pas le port de lentilles [12].

Après photokératectomie réfractive (PKR), une récurrence de la myopie peut s'observer. Sharif [13] rapporte une série de neuf patientes, soit 18 yeux. Une récurrence associée à un *haze* est survenue dans 12 yeux (66%); trois patientes stables ont débuté leurs grossesses après le cinquième mois post-PKR. Une résolution des signes n'était observée que dans 50% des cas en post-partum.

Les carences en vitamine A rapportées dans certaines études chez la femme enceinte pourraient expliquer à la fois les modifications du film lacrymal, mais aussi les fréquentes héméralopies [14–16]. Cependant, la supplémentation en vitamine A pendant la grossesse n'évite pas ce signe fon-

tionnel, puisqu'il s'observe dans 5 % des cas sur des femmes non dénutries et supplémentées [4].

Les troubles oculomoteurs pendant la grossesse

Ils sont de deux types :

- insuffisance de convergence, trouble de l'accommodation lors du dernier trimestre ;
- paralysie oculomotrice.

L'insuffisance de convergence, trouble de l'accommodation [2,17] lors du dernier trimestre, est attribuée à une modification du cristallin [18] : la perméabilité lenticulaire augmente, et réduit l'index de réfraction ainsi que la profondeur de la chambre antérieure. Les modifications de l'amplitude d'accommodation et du rapport AC/A ne sont pas significatives [2]. Une diplopie peut s'observer à la suite d'une réduction du punctum proximum de convergence, des amplitudes d'accommodation et de duction [19].

Dans la prééclampsie, ont été rapportées des paralysies faciales [20], des paralysies de l'abducens [21]. Ces dernières seraient secondaires à un intense vasospasme des vaisseaux du nerf abducens. Les paralysies du III sont beaucoup plus rares [22]. Le même mécanisme physiopathogénique que celui des paralysies de l'abducens est proposé [23].

Néanmoins, devant une paralysie oculomotrice chez la femme enceinte, il faut rechercher systématiquement une autre pathologie, en particulier intracrânienne par une exploration neuroradiologique [24].

Lors de l'accouchement

Chez la myope forte, existe-t-il un risque de décollement de rétine ?

Le risque élevé d'aggravation de lésions préexistantes au cours de la grossesse dans la myopie forte nécessite d'examiner systématiquement les périphéries du fond d'œil avant et au cours de la grossesse [25]. S'il existe des lésions de prédécèlement de rétine, une photocoagulation doit être réalisée avant les efforts de l'accouchement.

La conduite à tenir n'impose pas, de façon formelle, de pratiquer une césarienne ou des manœuvres instrumentales systématiques. Il est préférable néanmoins de réaliser un accouchement facilité par anesthésie péridurale [11].

Conclusion

Les troubles de la réfraction lors de la grossesse sont marqués par une myopisation, avec une évolution favorable en quelques semaines après l'accouchement. Le port de lentille de contact n'est pas contre-indiqué pendant la grossesse.

Néanmoins, toute baisse d'acuité visuelle brutale doit faire rechercher une complication à type de prééclampsie et toute paralysie oculomotrice au cours de la grossesse impose de réaliser un bilan étiologique neuroradiologique.

Conflit d'intérêt

Aucun.

Références

- [1] Offret H, Blanchard M, Saraux H, Pigne J, Barrat J. Pathologie de la femme enceinte. *J Fr Ophtalmol* 1980;3:679–89.
- [2] Millodot M. The influence of pregnancy on the sensitivity of the cornea. *Br J Ophthalmol* 1997;61:646–9.
- [3] Hilton GF. Some effects of pregnancy on the eye. *Am J Optom Arch Am Acad Optom* 1958;35:117–24.
- [4] Pizzarello LD. Refractive changes in pregnancy. *Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol* 2003;241(6):484–8.
- [5] Barbazetto IA, Pizzarello LD. Ocular changes during pregnancy. *Compr Ophthalmol Update* 2007;8(3):155–67.
- [6] Sunness JS. The pregnant women's eye. *Surv Ophthalmol* 1998;32:219–38.
- [7] Akar Y, Yucel I, Akar ME, Zorlu G, Ari ES. Effect of pregnancy on intraobserver and intertechnique agreement in intra-ocular pressure measurements. *Ophthalmologica* 2005;219:36–42.
- [8] Fatt I, Harris MG. Refractive index of the cornea as a function of its thickness. *Am J Optom Arch Am Acad Optom* 1973;50:383–6.
- [9] Riss B, Riss P. Corneal sensitivity in pregnancy. *Ophthalmologica* 1981;183:57–62.
- [10] Park SB, Lindhal KJ, Temnycky GO, Aquavella JV. The effect on corneal curvature. *CLAO J* 1992;18:256–9.
- [11] Cohen S. Œil et grossesse. EMC (Elsevier SAS, Paris) Ophtalmologie, 1995, 21-465-B-10.
- [12] Dinn RB, Harris A, Marcus PS. Ocular changes in pregnancy. *Obstet Gynecol Surv* 2003;58:137–44.
- [13] Sharif K. Regression of myopia induced by pregnancy after photorefractive keratectomy. *J Refract Surg* 1997;13:445–6.
- [14] Christian P, West KP, Khattri SK, Katz J, Shrestha SR, Pradhan EK, et al. Night blindness of pregnancy in rural Nepal- nutritional and health risks. *Int J Epidemiol* 1998;27:231–7.
- [15] Saunders C, Ramalho RA, de Lima AP, Gomes MM, Campos LF, dos Santos Silva BA, et al. Association between gestational night blindness and serum retinol in mother/newborn pairs in the city of Rio de Janeiro Brazil. *Nutrition* 2005;21:456–61.
- [16] Christian P. Recommendations for indicators: Night blindness during pregnancy- a simple tool to assess vitamin A deficiency in a population. *J Nutr* 2002;132:2884S–88S.
- [17] Manges TD, Banaitas DA, Roth N, Yoltan RL. Changes in optometric findings during pregnancy. *Am J Optom Physiol Opt* 1987;64:159–66.
- [18] Lambert BW. The effects of progestatins and estrogens on the permeability of the lens. *Arch Ophthalmol* 1968;80:230–4.
- [19] Petursson GJ, Fraunfelder FT, Meyer SM. Pharmacology of ocular drugs, 6. Oral Contracept *Ophthalmol (Rochester)* 1981;88:368–71.
- [20] Shapiro JL, Yudin MH, Ray JG. Bell's palsy and tinnitus during pregnancy: predictors of pre-eclampsia? Three cases and a detailed review of the literature. *Acta Otolaryngol* 1999;119:647–51.
- [21] Barry-Kinsella C, Milner M, McCarthy N, Walshe J. Sixth nerve palsy: An unusual manifestation of preeclampsia. *Obstet Gynecol* 1994;83:849–51.
- [22] Bonebrake RG, Fleming AD, Carignan EM, Hoover DK. Severe preeclampsia presenting as third nerve palsy. *Am J Perinatol* 2004;21:153–5.
- [23] Sibai BM. In: Gabbe SG, Niebyl JR, Simpson JL, editors. *Hypertension. Obstetrics normal and problem pregnancies*. New York: Churchill Livingstone; 2002. p. 945–1004.

- [24] Lee AG, Hayman LA, Brazis PW. The evaluation of isolated third nerve palsy revisited: an update on the evolving role of magnetic resonance, computed tomography, and catheter angiography. *Surv Ophthalmol* 2002;47:137–57.
- [25] Neri A, Grausbord R, Kremer I, Morabito F, Nobile F, Trapani Lombardo V, et al. The management of labor in high myopic patients. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol* 1985;19: 227–79.