

# Complications rétinienne de l'hypertension artérielle au cours de la grossesse

ODOULAMI YEHOUESSI L\*, LOKOSSOU A\*\*, DENAKPO JL\*\*, FAGNIBO P\*, GBAGUIDI-DOUETIEN C\*.

## RÉSUMÉ

**But:** les auteurs ont analysé les aspects épidémiologiques et cliniques de la rétinopathie hypertensive chez la femme enceinte. **Patients et méthode :** c'est une étude prospective, multicentrique transversale à visée descriptive dans les services de gynéco-obstétrique (HOMEL, CUGO) et la clinique ophtalmologique du CNHU-HKM de Cotonou. Elle s'est réalisée sur une période de 3 mois allant du 01 avril au 30 juin 2009. Elle a concerné 40 gestantes hypertendues âgées de 17 ans à 40 ans. **Résultats :** la fréquence de l'hypertension artérielle au cours de la grossesse était de 7,47%. L'âge moyen des patientes était de 28,5ans. La prévalence de la rétinopathie hypertensive était de 60% avec 24 cas. Selon la classification de Kirkendall, la rétinopathie hypertensive était prédominante au stade 1 (45,8%) ; les stades 2 et 3 ont respectivement concerné 37,5% et 16,7% des gestantes. **Conclusion :** la rétinopathie hypertensive de par sa fréquence chez les gestantes hypertendues constitue un facteur de morbidité. Une sensibilisation des gestantes et un dépistage systématique de l'hypertension artérielle sont nécessaires pour prévenir la survenue des complications rétinienne.

**Mots clé :** rétinopathie hypertensive, gestante, hypertension artérielle.

## Retinal complications of high blood pressure during pregnancy

## SUMMARY

**Aim:** the authors analyzed the epidemiological and clinical aspects of hypertensive retinopathy in pregnancy.

**Patients and Methods:** a prospective, multicenter cross-sectional descriptive services in gynecology and obstetrics (HOMEL, CUGO) and the eye clinic at CNHU-HKM in Cotonou. It was conducted over 3 months from April 1st to June 30, 2009. It involved 40 pregnant hypertensive patients aged 17 to 40 years. **Results:** The incidence of hypertension during pregnancy was 7.47%. The average patient age was 28.5 years. The prevalence of hypertensive retinopathy was 60% with 24 cases. According to the classification of Kirkendall, hypertensive retinopathy was predominant in stage 1 (45.8%); stages 2 and 3 are concerned respectively 37.5% and 16.7% of pregnant.

**Conclusion:** hypertensive retinopathy of its frequency among pregnant with hypertension is a factor of morbidity. An awareness of pregnant and screening for high blood pressure are necessary to prevent the onset of retinal complications.

**Keywords:** hypertensive retinopathy, pregnant, high blood pressure.

## INTRODUCTION

L'hypertension artérielle (HTA) constitue un véritable problème de santé publique. Selon l'OMS, plus d'un milliard de personnes en souffrent dans le monde (Chamontin, 1997). L'hypertension artérielle (HTA) est à l'origine de plusieurs complications intéressant le cœur, le cerveau, les reins et les yeux. Les complications oculaires se traduisent principalement par une atteinte rétinienne ou rétinopathie hypertensive. La survenue de l'HTA au cours de la grossesse s'inscrit dans le cadre des syndromes vasculo-rénaux. Certains auteurs tels que (Pournaras, 2008) ont montré que le rétrécissement artériolaire de la rétine serait plus fréquent chez les femmes enceintes qui ont une hypertension artérielle chronique préexistante que chez celles qui ont une pré-éclampsie discrète. Les mêmes auteurs ont montré que les altérations rétinienne vasculaires sont corrélées avec la sévérité de l'hypertension artérielle. De même, (Merger et al., 1995) a montré qu'au cours de la grossesse, les syndromes vasculo-rénaux sont à l'origine de plusieurs complications dont l'amaurose et la rétinopathie hypertensive. D'autres auteurs tels que (Tadin et al., 2001) dans un document intitulé «Rétinopathie hypertensive et pré-éclampsie» ont montré que le degré de la rétinopathie hypertensive était directement proportionnel à la sévérité de la pré-éclampsie.

Compte tenu de la fréquence de l'HTA et de la gravité de ses complications, nous nous sommes fixés pour but de déterminer la fréquence de la rétinopathie hypertensive et de décrire les différents stades de la rétinopathie hypertensive observés chez la femme enceinte.

## I. PATIENTS ET MÉTHODES

L'étude prospective multicentrique transversale de type descriptif s'est réalisée dans la clinique ophtalmologique du Centre National Hospitalier Universitaire HKM de Cotonou sur une période allant du 1er Avril au 30 Juin 2009.

Elle a consisté en un recrutement exhaustif de toutes les gestantes hypertendues suivies à l'hôpital de la mère et de l'enfant (HOMEL), à la clinique universitaire de gynéco-obstétrique (CUGO) et adressées en ophtalmologie pour un examen systématique du fond d'œil. Il s'agissait des gestantes ayant une HTA chronique ou découverte après la 20<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée. Les gestantes dont l'hypertension artérielle s'est normalisée sous traitement lors de la consultation prénatale ont été exclues.

\*clinique ophtalmologique du CNHU-HKM de Cotonou. 01BP 386 Cotonou

\*\* clinique gynéco-obstétrique de l'Hôpital de la mère et de l'enfant. 01BP188 Cotonou

*Titre courant :* rétinopathie hypertensive et grossesse

*Correspondance :* Dr Lisette ODOULAMI YEHOUESSI  
01BP386 Cotonou (BENIN), Email : doudoulis@yahoo.fr

Était considérée comme gestante hypertendue, toute femme enceinte dont la pression artérielle systolique (PAS) était supérieure à 140 mmHg et/ou la pression diastolique (PAD) à 90 mmHg.

Selon le délai d'apparition, l'hypertension artérielle était de type chronique lorsqu'elle avait précédé la grossesse ou était apparue avant la 20<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée. Elle était par contre de type gravidique lorsqu'elle était survenue après la 20<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée.

Selon la sévérité, l'HTA était classée comme modérée (PAS ≥ 140 mmHg et PAD ≥ 90 mmHg) et sévère (PAS ≥ 160 mmHg et PAD ≥ 110 mmHg).

Après un consentement libre, toutes les patientes ont eu un examen ophtalmologique incluant une mesure de l'acuité visuelle, un examen du segment antérieur au biomicroscope, une mesure du tonus oculaire au tonomètre à aplanation de GOLDMANN et un examen du segment postérieur à l'ophtalmoscope et au verre de VOLK après dilatation pupillaire au Tropicamide (MYDRIATICUM\*) collyre 0,5% à raison d'une goutte 30 minutes avant l'examen. Les lésions du fond d'œil ont été classées selon KIRKENDALL (Tadin et al, 2001) en 3stades : stade 1, rétrécissement artériel sévère et diffus, stade 2 fait d'hémorragies rétinienne, d'exsudats secs et de nodules cotonneux puis le stade 3 caractérisé par un œdème papillaire.

Les données ont été recueillies à l'aide d'un questionnaire comportant les renseignements généraux (âge, catégorie socioprofessionnelle), les données cliniques (ancienneté d'HTA, gestité, âge gestationnel, mesure de la PAS et de la PAD, résultats de l'examen ophtalmologique) et les données paracliniques (bilan rénal, échographie obstétricale).

Les données ont été traitées par le logiciel SPSS version 10.5. Le test statistique de CHI 2 a été utilisé pour les comparaisons ; la différence a été considérée comme significative lorsque p était inférieur à 0,05.

**II. RÉSULTATS**

Durant la période d'étude, 1285 femmes enceintes ont été examinées dont 96 gestantes hypertendues. Les gestantes hypertendues représentaient ainsi 7,47%. Parmi celles-ci, 40 ont été reçues en ophtalmologie soit 47,5%. Les

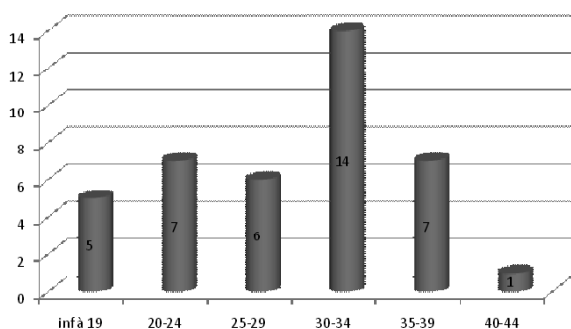


Figure 1: Répartition des gestantes en fonction de l'âge

patientes étaient âgées de 17 à 40 ans avec un âge moyen de 28,5 ans ± 6,45 (figure 1). Les ménagères et les artisanes étaient les catégories socio-professionnelles prédominantes avec chacune 32,5% (n=13).

Une gestante sur 2 était porteuse d'une HTA chronique. L'HTA était modérée chez 21 gestantes (52,5%) tandis que 19 soit 47,5% avaient une HTA sévère. Parmi les 40 gestantes examinées, 24 soit 60% avaient présenté une rétinopathie hypertensive, ce qui a représenté plus de la moitié de la population examinée. Les stades évolutifs de la rétinopathie sont représentés sur la figure 2.

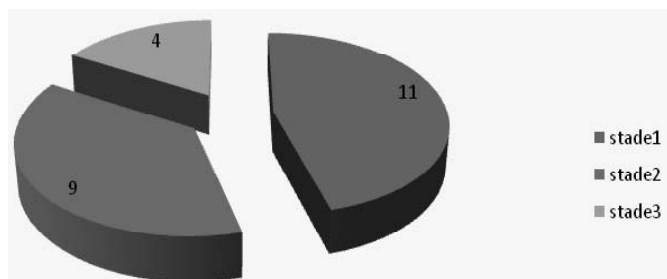


Figure 2: Répartition en fonction du stade évolutif de la rétinopathie hypertensive

L'âge n'est pas apparu comme un facteur influençant la rétinopathie hypertensive (p=0,30). De même, bien que le nombre de gestantes ayant présenté une rétinopathie soit plus important dans le groupe des HTA sévères (n=14/24) tel que le montre le tableau 1, les différents stades de la rétinopathie hypertensive n'étaient pas liés à la sévérité de l'HTA (p= 0,35).

Tableau 1 : Relation sévérité de l'HTA et différents stades des lésions rétinienne

	RH stade1	RH stade2	RH stade3
TA modérée	5 (23,8%)	3 (14,3%)	2 (9,5%)
TA sévère	6 (31,6%)	6 (31,6%)	2 (10,5%)

P=0,35

**III. DISCUSSION**

Notre étude présente des insuffisances liées à la faible représentativité de l'échantillon et au fait que les patientes n'aient été examinées qu'une fois. De même, la réticence des patientes à participer à l'étude malgré sa gratuité était un facteur limitant.

Toutefois, la taille de notre échantillon paraît identique à celle de Gupta et al. (2008) qui a observé 40 cas en un an. En réalité, la proportion de femmes hypertendues est plus élevée dans notre série puisque nos cas ont été observés en 3 mois. Le non respect des consultations prénatales obligatoires, l'inaccessibilité aux soins obstétricaux et le bas niveau socio-économique pourraient justifier la proportion obtenue dans notre étude.

Sur les 96 femmes recensées, le taux de participation au dépistage de la rétinopathie était de 47,5%. En effet, du fait de la gratuité de l'acte médical, le taux de participation

aurait dû être plus élevé. L'absence d'engouement et surtout la réticence observée pour participer à l'enquête seraient liées aux mentalités de nos populations qui pensent que la gratuité est liée à une mauvaise qualité de prestations.

Quant à l'âge moyen des gestantes, il est comparable aux 29,1 ans de Tadin et al. (2001).

Les artisanes et ménagères sont les catégories socioprofessionnelles les plus atteintes. En effet, en raison de leur faible revenu, de l'hyperactivité physique et probablement du bas niveau d'instruction, elles sont sujettes à un mauvais suivi de leur grossesse et donc susceptibles de développer une HTA. Comme en témoignent Goffinet et Breart (2002) qui ont noté que les difficiles conditions de travail des femmes sont des facteurs prédisposant au développement de l'HTA au cours de la grossesse.

Le taux de 60% observé dans notre série révèle que la rétinopathie hypertensive est fréquente chez les gestantes hypertendues. En effet, le rôle déterminant de l'HTA dans la survenue de la rétinopathie a été démontré par de nombreux auteurs (Duncan et al., 2002; Hannedouche, 2004; Wong et al., 2002). Cette prévalence élevée de l'atteinte rétinienne pourrait résulter de nombreux faits : le caractère systématique du dépistage, le retard à la consultation soit par méconnaissance des complications de l'HTA, soit par manque de moyens financiers. Ce retard serait aussi responsable du diagnostic tardif de l'HTA à un stade déjà compliqué puisque les lésions rétinienne seraient corrélées à la sévérité de l'HTA (Jaffe et al., 1987).

Des 24 patients (60%) gestantes qui avaient une rétinopathie hypertensive, 11 (45,8%) étaient au stade 1, 9 soit 37,5% au stade 2 et 4 (16,7) au stade 3. Ces taux obtenus sont comparables à ceux de Tadin et al (2001) avec respectivement 55,5%, 33,3% et 11,1%. Il en est de même pour Schreyer et al (1991) puis Jaffe et al. (1987), pour lesquels le rétrécissement artériolaire serait plus commun chez les patientes enceintes avec une HTA chronique préexistante que chez celle avec une HTA au-delà de la 20<sup>ème</sup> semaine d'aménorrhée ou HTA gravidique. La prépondérance du stade 1 laisse supposer que les patientes ont probablement respecté les prescriptions médicales en cours et que les lésions observées sont susceptibles de réversibilité. En effet, une HTA isolée n'entraînerait pas toujours un retentissement sur la microcirculation rétinienne si elle ne dure pas dans le temps. Ainsi, lorsque la lésion est observée au stade de rétrécissement artériel, l'HTA serait sans incidence sur l'organisme. En revanche, les stades 2 et 3 seraient prédictifs de complication. Ils sont la conséquence d'une constriction artérielle sévère en rapport avec la sévérité de l'HTA (Pournaras, 2008) et constituent une urgence à prendre en charge rapidement. Ils pourraient résulter dans notre étude de la méconnaissance de la maladie, de la négligence des patientes en cause et du retard à la consultation. Toutefois dans notre étude, les lésions rétinienne n'ont pas été

influencées par la sévérité de l'HTA ( $p=0,33$ ) contrairement à la littérature (Jaffe et al., 1987 ; Schreyer et al., 1991 ; Van den Born et al., 2005) selon laquelle les altérations rétinienne vasculaires seraient généralement corrélées à la sévérité de l'HTA systémique.

### CONCLUSION

La fréquence de l'hypertension artérielle au cours de la grossesse est fréquente avec 7,47%. Elle expose à des complications rétinienne dans 60% des cas. Elle atteint surtout les patientes âgées en moyenne de 28,5 ans. Les lésions rétinienne sont au stade 1 de la classification de KIRKENDALL et donc réversibles sous traitement. Aussi, des mesures doivent être prises pour un dépistage précoce de l'HTA afin d'éviter la survenue de l'atteinte rétinienne.

### RÉFÉRENCES

- CHAMONTIN B., 1997.** Hypertension artérielle de l'adulte. La revue du praticien, 47 :1953-66.
- DUNCAN BB, WONG TY, TYROLER HA, DAVIS CAE, FUCHS FD. 2002.** Hypertensive retinopathy and incident coronary heart disease in high risk men. British Journal of Ophthalmology. 86:1002-6.
- GOFFINET F, BREART G., 2002.** Facteurs de risque de la pré-éclampsie. Réalités en gynéco-obstétrique. 76 :7-13.
- GUPTA A, KALIAPERUMAL S, SETIA S, SUCHI ST, RAO VA., 2008.** Retinopathy in pre eclampsia : association with birthweight and acid uric acid level. Retina. 28(8):1104-10.
- HANNEDOUCHET., 2004.** HTA et néphroangiosclérose. Nephrology learning. 90:9p.
- JAFFE G, SCHATZ AP. 1987.** Ocular manifestation of pre eclampsia. American Journal of Ophthalmology. 103:309-315.
- MERGER R, LEVY J, MELCHIOR J., 1995.** Syndromes vasculorénaux et pathologie rénale au cours de la grossesse. Précis d'obstétrique, 6ème édition. Masson, Paris.
- POURNARAS JAC., 2008.** Rétinopathie et choroïdopathie associée à la pré-éclampsie et à l'éclampsie. In Pournaras JAC. 2008. Pathologies vasculaires oculaires. Elsevier Masson, Paris. 807p.
- SCHREYER P, TZADOK J, SHERMAN DJ., 1991.** Fluorescein angiography in hypertensive pregnancies. International Journal of Gynaecology and Obstetrics, 34 :127-132.
- TADIN I, BOJIC L, MIMICA M, KARELOVIC D, DOGAS Z., 2001.** Hypertensive retinopathy and pre eclampsia. Collegia anthropologica, 25:77-81.
- VAN DEN BORN BJH, HULSMANN CAA, HOEKSTRA JBL, SCHLINGEMANN RO, VAN MONTFRANS GA., 2005.** Value of routine funduscopy in patients with hypertension. Systematic review. British Medical Journal. 331(7508) :73-77.
- WONG TY, HUBBARD LD, KLEIN R, MARINO EK, KRONMAL R, SHARRET A and al., 2002.** Retinal microvascular abnormalities and blood pressure in older people : the cardiovascular health study. British Journal of Ophthalmology. 876:1007-13.