

## Prevalence of hypertensive disorders in pregnant Nigerians and their related factors

FC Oladele<sup>1</sup>, MA Charles-Davies<sup>1,2</sup>, OA Ojengbede<sup>3</sup> and EO Agbedana<sup>2</sup>

Department of Medical Biochemistry<sup>1</sup>, College of Medicine, Ekiti State University, Ado-Ekiti, Departments of Chemical Pathology<sup>2</sup> and Obstetrics and Gynaecology<sup>3</sup>, College of Medicine, University of Ibadan, Ibadan, Nigeria

### Abstract

**Background:** Pregnancies complicated with hypertensive disorders are regarded as high risk and contribute to increased maternal and perinatal morbidity and mortality.

**Objective:** To determine the prevalence of hypertensive disorders in pregnancy (HDP) and their related factors in defined areas of South West Nigeria.

**Methods:** The study is a prospective cohort study conducted in Antenatal Clinics of the departments of Obstetrics and Gynaecology of Ekiti State University Teaching Hospital, Ado-Ekiti, Federal Medical Centre, Ido-Ekiti, University College Hospital Ibadan and Adeoyo Maternity Hospital, Ibadan, Nigeria from June 2011 to October 2012. The data regarding demographic details, gestational age, obstetrics history, diagnosis, and blood pressure readings were obtained from each participant through a semi pretest questionnaire. Data entry and analysis was done using SPSS version 22 statistical package.

**Result:** A total of 521 pregnant women enrolled for the study and 34(7.2%) were hypertensive among whom 55.9% were diagnosed as preeclampsia-eclampsia (19), 35.3% as gestational hypertension (12), 5.9% as chronic hypertension (1) and 2.9% as preeclampsia superimposed on chronic hypertension. HDP was more prevalent among women aged  $\geq 31$  years (64.7%), who had previous history of HDP (23.5%), the third trimester (70.6%) of pregnancy and in nulliparous women (67.6%).

**Conclusion:** Hypertensive disorders of pregnancy are among the most common medical complications worsening the outcome of pregnancy. Regular monitoring of the risk factors may help to mitigate the progression of the disorders.

**Keywords:** Preeclampsia, pregnancy, hypertensive, prevalence, disorders

### Résumé

**Contexte:** Les grossesses compliquées avec troubles d'hypertension sont considérées comme haute-risque et contribuent à l'augmentation de la morbidité et de la mortalité maternelle et périnatale.

**Objectif:** Pour déterminer la prévalence des troubles hypertensifs pendant la grossesse (HDP) et leurs facteurs associés dans des zones définies du Sud-Ouest du Nigeria.

**Méthodes:** L'étude est une étude de cohorte prospective menée dans les cliniques prénatales des départements d'obstétrique et de gynécologie de l'Hôpital d'Enseignement Universitaire de l'État d'Ekiti, Ado-Ekiti, Centre Médical Fédéral, Ido-Ekiti, Collège Hospitalier Universitaire Ibadan et l'Hôpital de Maternité Adeoyo, Ibadan, Nigeria de Juin 2011 à Octobre 2012. Les données concernant les détails démographiques, l'âge gestationnel, l'histoire obstétrique, diagnostic, et des lectures de pression artérielle ont été obtenues de chaque participant par le biais d'un semi pré-test questionnaire. La saisie et l'analyse des données ont été effectuées à l'aide du logiciel statistique SPSS version 22.

**Résultat:** Au total, 521 femmes enceintes ont participé à l'étude et 34 (7,2%) étaient hypertendues, parmi lesquelles 55,9% avaient reçu un diagnostic de pré-éclampsie - éclampsie (19), 35,3% d'hypertension gestationnelle (12), 5,9% d'hypertension chronique (2) et 2,9% comme pré-éclampsie super imposée à l'hypertension chronique. HDP était plus fréquente chez les femmes âgées de  $\geq 31$  ans (64,7%), qui avaient des antécédents d'HDP (23,5%), le troisième trimestre (70,6%) de grossesse et chez les femmes nullipares (67,6%).

**Conclusion :** Les troubles hypertensifs de la grossesse sont parmi les complications médicales les plus fréquentes qui aggravent l'issue de la grossesse. Un suivi régulier des facteurs de risque peut aider à atténuer la progression des troubles.

**Mots-clés:** Pré-éclampsie, grossesse, hypertension, prévalence, troubles

**Correspondence:** Mrs. Funmilola C. Oladele, Department Medical Biochemistry, College of Medicine, Ekiti State University, Ado-Ekiti, Nigeria. E-mail: funmygrace2000@yahoo.com.