

MATERNAL AND PERINATAL OUTCOMES OF ECLAMPSIA: NOVA SCOTIA, 1981–2000

Winifred Lee, MD,¹ Colleen M. O'Connell, PhD,² Thomas F. Baskett, MB, FRCSC¹

¹The Department of Obstetrics and Gynaecology

²Perinatal Epidemiology Research Unit, Dalhousie University, Halifax NS

Abstract

Objective: To determine the prevalence of eclampsia and the associated maternal and perinatal outcomes in the province of Nova Scotia.

Methods: From the Nova Scotia Atlee Perinatal Database, the population-based rates of preeclampsia, eclampsia, and HELLP (hemolysis, elevated liver enzymes, low platelet count) syndrome for the period 1988 to 2000 were determined. A retrospective case review was then performed of all women with eclampsia at the tertiary maternity hospital in Halifax, Nova Scotia, Women's Hospital, IWK Health Centre, for the years 1981 to 2000.

Results: In the province of Nova Scotia from 1988 to 2000, there were 142 362 births. Thirty-nine women developed eclampsia (0.27/1000). Over this time interval, the prevalence of severe preeclampsia fell from 2.08% to 1.63%, and the diagnosis of HELLP syndrome increased from 0.03% to 0.31%. At the Women's Hospital, IWK Health Centre, between 1981 and 2000, there were 31 cases of eclampsia in 105 651 deliveries (0.29/1000). Sixty-one percent of first convulsions occurred antepartum, 13% occurred intrapartum, and 26% occurred postpartum. Eighty-one percent of women reported prodromal symptoms. Sixty-one percent of the women received antihypertensive therapies, 48% received antiepileptic therapies, and 97% received magnesium sulfate. Ten percent of the women had convulsions while on magnesium sulfate therapy. Antepartum eclampsia was associated with increased rates of general anaesthesia (26%) and Caesarean section (79%). There were no maternal deaths, but the rate of major maternal complications was 32%. The perinatal mortality rate was 64 in 1000 deliveries, and the rate of severe perinatal complications was 56%.

Conclusion: The incidence of eclampsia in Nova Scotia is 0.27 per 1000 deliveries. Although rare, this condition is associated with significant maternal and perinatal morbidity.

Résumé

Objectif : Déterminer la prévalence de l'éclampsie et les issues

Key Words

Eclampsia, preeclampsia, HELLP syndrome

Competing interests: None declared.

Received on June 11, 2003

Revised and accepted on August 19, 2003

maternelles et périnatales qui y sont associées dans la province de Nouvelle-Écosse.

Méthodes : Les taux stratifiés représentatifs de prééclampsie, d'éclampsie et de syndrome HELLP (hémolyse, enzymes hépatiques élevés, faible numération plaquettaire) ont été déterminés, pour la période allant de 1988 à 2000, à partir de la base de données périnatales Atlee de la Nouvelle-Écosse. Une étude de cas rétrospective a alors été menée pour toutes les femmes présentant une éclampsie qui ont été hospitalisées au centre de soins de maternité tertiaires de Halifax, en Nouvelle-Écosse (*Women's Hospital, IWK Health Centre*), de 1981 à 2000.

Résultats : De 1988 à 2000, on a recensé 142 362 naissances dans la province de Nouvelle-Écosse. Au cours de cette période, 39 femmes ont présenté une éclampsie (0,27/1 000), la prévalence de la prééclampsie grave est passée de 2,08 % à 1,63 %, et la fréquence du diagnostic de syndrome HELLP est passée de 0,03 % à 0,31 %. Au *Women's Hospital, IWK Health Centre*, entre 1981 et 2000, il y a eu 31 cas d'éclampsie en 105 651 accouchements (0,29/1 000). Soixante et un pour cent des premières convulsions se sont produites pendant l'antepartum, 13 %, pendant l'intra-partum et 26 %, pendant le postpartum. Quatre-vingt-un pour cent des femmes ont signalé des symptômes prodromiques. Soixante et un pour cent des femmes ont bénéficié d'un traitement aux antihypertenseurs, 48 %, d'un traitement aux antiépileptiques et 97 %, d'un traitement au sulfate de magnésium (au cours duquel 10 % des femmes ont présenté des convulsions). L'éclampsie antepartum a été associée à des taux accrus d'anesthésie générale (26 %) et de césarienne (79 %). Aucun décès maternel n'a été signalé, mais le taux de complications maternelles graves était de 32 %. Le taux de mortalité périnatale était de 64 par 1 000 accouchements, tandis que le taux de complications périnatales graves était de 56 %.

Conclusion : En Nouvelle-Écosse, l'incidence de l'éclampsie est de 0,27 par 1 000 accouchements. Bien que rare, cet état pathologique est associé à une morbidité maternelle et périnatale considérable.

J Obstet Gynaecol Can 2004;26(2):119–23.