

Hemoglobin Köln and Pregnancy

Vincent Y.T. Cheung, MBBS, FRCOG, FRCSC,¹ Jeffrey A. Silverman, MD, FRCPC²

¹Department of Obstetrics and Gynaecology, North York General Hospital, University of Toronto, Toronto ON

²Department of Internal Medicine, North York General Hospital, University of Toronto, Toronto ON

Abstract

Background: Patients with hemoglobin Köln usually present with a mild hemolytic anemia characterized by reticulocytosis, splenomegaly, and elevated circulating bilirubin and lactate dehydrogenase levels. There have been no previous reports of whether these characteristics change during pregnancy and whether pregnancy provides any specific concerns for patients with hemoglobin Köln.

Case: A 36-year-old woman of Chinese origin with a twin pregnancy had an uneventful antenatal course except for the presence of thrombocytopenia that was not completely investigated. During elective repeat Caesarean section, it was noted that the woman had a low SpO₂ on pulse oximetry despite a normal arterial oxygen tension from arterial blood gas measurement. Subsequent investigations identified the woman as a heterozygous carrier for hemoglobin Köln.

Conclusion: Women with hemoglobin Köln who become pregnant require close monitoring of the maternal platelet count and an awareness of the falsely low SpO₂ on pulse oximetry to ensure a favourable outcome.

Conclusion : Les femmes présentant de l'hémoglobine Köln qui deviennent enceintes nécessitent une surveillance serrée de la numération plaquettaire maternelle; de plus, en vue d'assurer une issue favorable, il faut, dans leur cas, être conscient que l'oxymétrie pulsée indique une SaO₂ faussement basse.

J Obstet Gynaecol Can 2008;30(10):907–909

Résumé

Contexte : Les patientes chez lesquelles l'on trouve de l'hémoglobine Köln présentent habituellement une légère anémie hémolytique caractérisée par une réticulocytose, une splénomégalie et des taux élevés de lactate-déshydrogénase et de bilirubine circulantes. Aucun rapport ne s'est auparavant penché sur la question de savoir si ces caractéristiques évoluent au cours de la grossesse et si cette dernière donne lieu à des préoccupations particulières pour ce qui est des patientes présentant de l'hémoglobine Köln.

Cas : Une femme de 36 ans d'origine chinoise présentant une grossesse gémellaire connaissait une période prénatale sans incident, exception faite de la présence d'une thrombocytopénie n'ayant pas fait l'objet d'une exploration exhaustive. Au cours de l'exécution d'une deuxième césarienne de convenance, l'oxymétrie pulsée nous a indiqué que la patiente présentait une faible SaO₂, et ce, malgré que la gazométrie artérielle nous ait indiqué une tension en oxygène normale dans le sang artériel. Les explorations subséquentes ont permis de constater que la patiente était une porteuse hétérozygote d'hémoglobine Köln.

Key Words: Hemoglobinopathy, hemoglobin Köln, low oxygen saturation, pregnancy, pulse oximetry, thrombocytopenia, unstable hemoglobin

Competing Interests: None declared.

Received on January 22, 2008

Accepted on March 28, 2008