

Obstetric Outcome of Extreme Macrosomia

Sahar Alsunari, MD,¹ Howard Berger, MD,¹ Mathew Sermer, MD, FRCSC,¹
Gareth Seaward, MD, FRCSC,¹ Edmond Kelly, MD, FRCP,² Dan Farine, MD, FRCSC¹

¹Division of Maternal-Fetal Medicine, Department of Obstetrics and Gynaecology, Mount Sinai Hospital, University of Toronto, Toronto ON

²Department of Paediatrics, Mount Sinai Hospital, University of Toronto, Toronto ON

Abstract

Objective: To determine the effect of extreme macrosomia on perinatal outcome.

Methods: We conducted a retrospective review of all deliveries with birth weight ≥ 5000 g in a tertiary centre from 1986 to 2000 and analyzed the method of delivery and perinatal outcome.

Results: Extreme macrosomia (birth weight ≥ 5000 g) was coded in 111 deliveries. There were 62 deliveries by Caesarean section (CS) (25 in labour and 37 elective). The 49 vaginal deliveries were complicated by 10 (20%) cases of shoulder dystocia and 3 (6%) of Erb's palsy. Permanent Erb's palsy was noted in only 1 of these 3 cases. Shoulder dystocia was associated with use of oxytocin and instrumental deliveries.

Conclusion: Implementing the 2002 guidelines from the American College of Obstetricians and Gynecologists (that is, recommending Caesarean delivery of fetuses with an estimated weight of at least 5000 g) would have a negligible effect on the CS rate while eliminating 10 cases of shoulder dystocia in 49 births. A policy eliminating the use of oxytocin and instrumental deliveries would have prevented most birth traumas in this group. Unfortunately, this high-risk group is difficult to identify in the antepartum period, complicating the implementation of these guidelines and probably leading to higher rates of CS. In addition, the effect of endorsing such a policy on overall neonatal and maternal morbidity is minimal, because most morbidity occurs in newborns weighing less than 4000 g.

signalée que dans un de ces trois cas. La dystocie de l'épaule a été associée au recours à l'oxytocine et aux accouchements instrumentaux.

Conclusion : La mise en œuvre des directives cliniques 2002 du *American College of Obstetricians and Gynecologists* (soit le fait de recommander le recours à la césarienne pour l'accouchement des fœtus dont le poids estimé est d'au moins 5 000 g) entraînerait un effet négligeable sur le taux de CS; elle aurait toutefois permis d'éliminer les 10 cas de dystocie de l'épaule constatés dans le cadre des 49 accouchements à l'étude. Une politique éliminant le recours à l'oxytocine et aux accouchements instrumentaux aurait permis de prévenir la plupart des traumatismes de la naissance constatés dans le groupe à l'étude. Malheureusement, ce groupe à risque élevé est difficile à circonscrire au cours de la période ante-partum, ce qui complique la mise en œuvre des directives cliniques en question et qui mènerait probablement à des taux accrus de césarienne. Qui plus est, l'effet de l'adoption d'une telle politique sur le taux global de morbidité néonatale et maternelle serait minime, puisque la plupart des cas de morbidité sont constatés chez des nouveau-nés dont le poids est inférieur à 4 000 g.

J Obstet Gynaecol Can 2005;27(4):323-328

Résumé

Objectif : Déterminer l'effet de la macrosomie extrême sur l'issue périnatale.

Méthodes : Nous avons mené une analyse rétrospective de tous les accouchements ayant produit, au sein d'un centre tertiaire entre 1986 et 2000, un nouveau-né dont le poids de naissance était de ≥ 5000 g. Nous avons ensuite analysé les modes d'accouchement et les issues périnatales propres à ces accouchements.

Résultats : Une macrosomie extrême (poids de naissance de ≥ 5000 g) a été constatée dans 111 accouchements. De ce nombre, 62 accouchements se sont déroulés par césarienne (CS) (25 en cours de travail et 37 de convenance). Les 49 accouchements vaginaux ont été compliqués par 10 (20 %) cas de dystocie de l'épaule et 3 (6 %) cas de paralysie radiculaire supérieure. La paralysie radiculaire supérieure permanente n'a été

Key Words: Extreme macrosomia, shoulder dystocia, Erb's palsy, Caesarean section

Competing interests: None declared.

Received on September 27, 2004

Accepted on December 9, 2004