

Disponible en ligne sur [www.mdn.dz](http://www.mdn.dz) et sur [www.atrss.dz](http://www.atrss.dz) /Revue Médicale de l'HMRUO, Volume 8 N°2



Hôpital Militaire Régional Universitaire d'Oran  
Docteur Amir Mohammed BENAÏSSA  
**LA REVUE MÉDICALE DE L'HMRUO**  
B.P 35 AHMED MEDAGHRI ORAN Tél: 041.58.71.79-83  
Fax : 041.58.71.90 Email : [hmruo@mdn.dz](mailto:hmruo@mdn.dz)



## Article original

### Les traumatismes obstétricaux chez les nouveau-nés à l'EHS Nouar Fadéla : résultats préliminaires

D. Bouabida, S. Zelmat, Belalaoui.

(1) EHS NOUAR FADELA. ORAN ALGERIA .



## Résumé

**Introduction** : Les traumatismes obstétricaux constituent un facteur déterminant dans la morbi-mortalité néonatale, pouvant compromettre le pronostic vital et / ou fonctionnel.

**L'objectif** : Déterminer l'incidence des traumatismes obstétricaux, d'évaluer leur corrélation avec certains paramètres maternels ainsi que la morbidité et la mortalité des nouveau-nés et leur devenir immédiat.

**Matériels et méthodes** :L'étude s'est étalée sur une période de 16mois allant du 1<sup>er</sup> janvier au 31 février 2018 inclus. Elle a porté sur les dossiers des parturientes ayant accouché d'un nouveau-né ayant subi un traumatisme obstétrical. C'est une étude transversale descriptive. Nous avons procédé à une analyse descriptive des caractéristiques épidémiologiques, des antécédents maternels, du déroulement de la grossesse et de l'accouchement ainsi que les données cliniques et paracliniques des patients et les gestes thérapeutiques réalisés. Les différents paramètres recueillis ont été saisis sur un fichier Excel et traités par le logiciel statistique Epi Info version 7.

**Résultats** :Nous avons enregistré 4809 accouchements dont 38 cas de nouveau-nés ayant subi un traumatisme obstétrical, représentant ainsi 6,8% des naissances. L'issue obstétrical :voie basse 26% et césarienne : 64%. Les grossesses n'étaient suivies que dans 18,2% des cas seulement. Les complications foetales sont dominées par la bosse séro-sanguine dans 92,1% des cas et les lésions du plexus brachial dans 7,8 %.Nous ne déplorons aucun décès.

**Conclusion** :Notre étude a objectivé la gravité persistante des cas des traumatismes obstétricaux ; intérêt de déploiement d'une stratégie efficace pour prévenir, dépister et juguler tout traumatisme néonatal dans les meilleures conditions possibles.

**Mots clés** :Traumatisme à la naissance , Lésion du plexus brachial, Fracture obstetricale.

## Summary:

Obstetric trauma is a determining factor in neonatal morbidity and mortality, which can be life-threatening and / or functional. The objective: to determine the incidence of obstetric trauma, to assess their correlation with certain maternal parameters as well as the morbidity and mortality of newborns and their immediate fate.

**Materials and methods:** The study was spread over a period 16 months from January 1 to February 31, 2018 inclusive. It focused on the records of parturients who gave birth to a newborn who had suffered obstetric trauma. It is a descriptive cross-sectional study. We conducted a descriptive analysis of the epidemiological characteristics, maternal antecedents, the course of pregnancy and delivery as well as the clinical and para-clinical data of the patients and the therapeutic actions performed. The various parameters collected were entered on an Excel file and processed by the Epi Info version7 statistical software.

**Results:** We recorded 4809 deliveries, 38 of which were obstetric trauma, representing 6.8% of births. Obstetric outcome: 26% and 6.8% of cesareans. Pregnancies were followed in only 18.2% of cases. Fetal complications were dominated by the sero-sanguine hump in 92.1% of cases and brachial plexus lesions in 7.8%. We do not deplore any deaths.

**Conclusion:** our study has shown the persistent seriousness of cases of obstetric trauma; interest in deploying an effective strategy to prevent, detect and control any neonatal trauma in the best possible conditions.

**Keywords:** Trauma to the birth, Brachial plexus injury, Obstetric fracture.

©2021. HMRUO.MDN|Tous Droits Réservés

## Introduction

Les traumatismes obstétricaux constituent un problème important de santé publique ; c'est un facteur déterminant dans la morbi-mortalité néonatale, pouvant compromettre le pronostic vital et / ou fonctionnel. Ces derniers sont considérés comme étant des complications des accouchements difficiles. Ils concernent en général 5 à 7 enfants pour 1000 naissances vivantes.

Les traumatismes obstétricaux désignent toutes les lésions acquises résultant des forces mécaniques (compression, traction) durant le processus de l'accouchement.

Malgré la nette diminution de leurs incidences en raison de l'amélioration de la prise en charge obstétricale et du diagnostic prénatal, ils restent une cause importante de la morbi-mortalité néonatale. Ces traumatismes sont multiples, les plus fréquemment rencontrés sont : les traumatismes crâniens, la paralysie obstétricale du plexus brachial et la fracture de la clavicule. La gravité est variable en fonction du type du traumatisme

rencontré dont certains peuvent engager le pronostic vital immédiat tels que les traumatismes crâniens, les autres peuvent engendrer des séquelles graves mettant en jeu le pronostic fonctionnel tels que les paralysies du plexus brachial et les fractures osseuses.

Le traumatisme obstétrical doit être suspecté chez tout nouveau-né ayant eu un accouchement difficile, ou dans tous les cas où il y a une histoire de facteur de risque prédisposant que ça soit maternel ou foetal. Les facteurs maternels et foetaux, tels que le diabète préexistant, la macrosomie, la dystocie des épaules, la présentation anormale du fœtus et l'utilisation des instruments pendant l'accouchement augmentent de manière significative la survenue des traumatismes obstétricaux.

Certaines conditions obstétricales inattendues peuvent rendre ces lésions inévitables quelque soit le niveau de la prise en charge. Cependant, la non ou la mal surveillance au cours de la grossesse, ainsi que l'ignorance et le retard d'admission des parturientes rendent difficile de faire la part entre ce qui est

imputable aux professionnels de la santé et de ce qui ne l'est pas.

La différence dans les définitions et les classifications des traumatismes obstétricaux, les populations étudiées et les méthodes utilisées dans la littérature rendent difficile les comparaisons et la méta-analyse des études.

**L'objectif :** Déterminer l'incidence des traumatismes obstétricaux, évaluer leur corrélation avec certains paramètres maternels ainsi que la morbidité et la mortalité des nouveau-nés et leur devenir immédiat.

## Matériels et méthode

Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique, nichée dans la cohorte des femmes enceintes ayant accouchées durant la période d'étude au niveau de la clinique « Nouar Fadéla ». L'étude s'est étalée sur une période 16 mois allant du 1er janvier au 31 février 2018 inclus. Elle a porté sur les dossiers des parturientes ayant accouché un nouveau-né ayant subi un traumatisme obstétrical. Nous avons procédé à une analyse descriptive des caractéristiques épidémiologiques, des antécédents maternels, du déroulement de la grossesse et de l'accouchement ainsi que les données cliniques et paracliniques des patients et les gestes thérapeutiques réalisés. Les différents paramètres recueillis ont été saisis sur un fichier Excel et traités par le logiciel statistique Epi Info version 7.

### CRITÈRES D'INCLUSION

Couple mère-nouveau-nés dont l'âge gestationnel varie entre 28 et 42 SA et présentant un traumatisme obstétrical.

### CRITÈRES DE NON INCLUSION

Lésions traumatiques non liées à l'accouchement.

## Résultats

Nous avons enregistré 4809 accouchements dont 38 cas de nouveau-nés ayant subi un traumatisme obstétrical, représentant ainsi 6,8 % des naissances.

Les grossesses n'étaient suivies que dans 18,2% des cas seulement.

Les caractéristiques de la population mères et leur nouveau nés de notre étude ont été rapportées sur le tableau suivant : on a noté 30 % de mères obèses, 24% de macrosomie et 12 % de prématurité.

**Tableau 1 : les caractéristiques de la population des mères – nouveau nés**

<b>CARACTÉRISTIQUES DES MÈRES-NOUVEAU NÉS (38 couples mère-Nnés)</b>	<b>Moyenne ± Écart type</b>
<b>AGE (ANS)</b>	29,05 ± 5,28
<b>TERME MOYEN (SA)</b>	39 ± 2
<b>PARITÉ</b>	1,82 ± 1,41
<b>IMC : (KG/M<sup>2</sup>)</b>	31,25
<b>POIDS PRÉ GRAVIDIQUE (KG)</b>	78,8 ± 11
<b>OBÉSITÉ PRÉGRAVIDIQUE</b>	30%
<b>POIDS MOYEN DES NN (KG)</b>	3327,20 ± 744,06
<b>ATCD PRÉMATURITÉ</b>	10,5%
<b>ATCD MACROSOMIE</b>	23,7 %

### Caractéristiques des nouveau-nés

Il s'agissait de (55,3%) garçons pour (44,7%) filles. poids moyen des nouveau nés varie entre 1650 gr et 5300gr avec une moyenne de 3327,63gr ± 744,06gr.

Le motif d'hospitalisations était la détresse cérébrale dans 50% de cas. Accouchement par voie haute était dans 68,4 des cas et 31,6 par voie basse.

Le facteur le plus fréquemment rencontré chez les patients ayant un traumatisme crânio-encéphalique était l'extraction instrumentale avec un pourcentage de 4,5 % des cas.

Le facteur le plus incriminé dans la survenue de la paralysie du plexus brachial dans notre série était la dystocie d'épaule (9,1%) et la macrosomie (5,3%) avec un P statistiquement significatif dans tous ces facteurs.

On note que la macrosomie et la dystocie d'épaule étaient les facteurs les plus fréquents chez les nouveau-nés avec fractures osseuses.

Le facteur prédominant dans les cas de traumatismes abdominaux dans notre série était la dystocie des épaules.

**Tableau2 : Répartition des nouveau-nés avec traumatismes obstétricaux selon les antécédents obstétricaux**

Type de traumatisme du nouveau-né	Bosse sero-sanguine		Paralysie du plexus brachial		Fractures osseuses		Traumatisme abdominal	
ATCD Obstétricaux	%	P	%	P	%	P	%	P
<b>Accouchement instrumental</b>	4,5	NS	5	<0,0001	5	< 0,0001	5	< 0,0001
<b>ATCD Macrosomie</b>	5,3	< 0,02	0	NS	5	NS	5	< 0,0001
<b>Travail prolongée</b>	4,5	< 0,02	5	<0,0001	5	NS	5	< 0,0001
<b>Présentation Siège</b>	4,5	< 0,03	5	<0,0001	5	< 0,0001	5	< 0,0001
<b>Dystocie d'épaule</b>	9,1	NS	2	NS	9	NS	9	< 0,0001

## Discussion

### Caractéristiques épidémiologiques

En ce qui concerne la fréquence hospitalière au sein du service de néonatalogie et de réanimation néonatale de l'EHSNOUAR Fadela, les traumatismes obstétricaux représentent 6,8% de l'ensemble des cas hospitalisés durant cette période. Nos résultats sont les plus bas par rapport à ceux de la littérature, cette différence dans l'incidence hospitalière selon les études peut être expliquée par le fait que notre série ne traite que les traumatismes obstétricaux graves hospitalisés et exclue les malades non hospitalisés et qui ont des bosses séro-sanguine simples, les céphalématomes, les écorchures et les fractures claviculaires [1,7].

La répartition des patients selon le sexe note une nette prédominance du sexe (55,3%) garçons pour (44,7%) filles, comparé aux séries internationales,

on note la même prédominance [2,5]. Malgré cette prédominance, la plupart des auteurs estiment que le sexe ne représente pas un facteur de risque des traumatismes obstétricaux [2,4].

Dans notre série, l'âge moyen est de 29 ans, avec 21 et 43 ans comme extrêmes. Ce résultat ne diffère pas beaucoup de ceux des autres séries africaines et asiatiques. L'âge maternel ne constitue pas un facteur favorisant des traumatismes obstétricaux. [2,4,7].

### Facteurs de risque et traumatismes obstétricaux

#### Facteurs maternels

Largement évoqué par les auteurs, le **diabète** représente un facteur déterminant dans la survenue du traumatisme obstétrical, ce qui est expliqué par la macrosomie foetale qui l'accompagne, celle-ci entraîne généralement une dystocie de l'épaule dont la résolution par des manœuvres maladroites

ou une traction mal axée sur la tête foetale entraînerait un traumatisme obstétrical [8,9]. Dans notre série, le pourcentage du diabète maternel était de 6,9% des cas, ce pourcentage ne diffère pas de ceux des auteurs canadiens, africains et asiatiques.

La primiparité est considérée comme étant un facteur favorisant du traumatisme obstétrical surtout si elle s'associe aux autres facteurs comme la macrosomie [10,11,12]. Dans notre série, le pourcentage de la primiparité est de 68,4 %, il est supérieur à celui de certains auteurs [2,7,13].

La primiparité dans notre étude n'était pas un facteur influençant à la survenue des traumatismes obstétricaux.

#### **Facteurs liés à l'accouchement**

Dans notre étude, le taux d'accouchement par césarienne était de 64 %, ceci est expliqué par les tentatives d'accouchement par voie basse, ce qui doit souligner le problème de la qualité du suivi des grossesses dans notre contexte. Certaines études concluent que la césarienne serait une alternative pour réduire le taux des traumatismes obstétricaux. [14].

Plusieurs auteurs pensent que la macrosomie représente un facteur de risque majeur des traumatismes obstétricaux [15,16] et concluent que la morbidité néonatale liée à l'accouchement d'un macrosome était non négligeable. L'absence de suivi des grossesses (7.9 % seulement des grossesses sont suivies dans notre série) et de dépistage précoce des disproportions foeto pelviennes expliquent cette association entre la macrosomie et le traumatisme obstétrical.

#### **Différentes localisations traumatiques**

Les traumatismes extra- crâniens demeurent les lésions les plus fréquentes notamment les bosses séro- sanguines et les céphalématomes. Nos

résultats ne diffèrent pas de ceux de la littérature. Dans notre série trois cas de fracture des os du crâne ont été rapportés ; nos résultats ne rejoignent pas ceux de la littérature [2,7].

Dans notre série, la fracture de la clavicule représente 9 % des cas de l'ensemble des lésions rencontrés, ce taux est bas par rapport à certaines études, cependant il est supérieur à d'autres [6,7].

Notre étude rapporte un pourcentage de 12% de traumatismes intra-abdominaux, ce qui est supérieur à celui retrouvé par certaines études [3].

#### **Répartition des nouveau-nés avec traumatismes obstétricaux selon les antécédents obstétricaux des mères**

Dans notre série, l'utilisation des instruments (forceps) a été retrouvée dans 5 % des accouchements. Ce pourcentage est proche de certaines études.

En principe, les extractions instrumentales doivent être sollicitées dans le but de réduire la mortalité et la morbidité du fœtus en détresse, tout en sachant qu'elles peuvent être grevées d'une morbidité néonatale propre non négligeable mais qui doit rester minime par rapport aux avantages de la rapidité d'extraction par ces instruments.

Dans notre série, l'utilisation des instruments a été retrouvée dans 2.6% des accouchements. Ce pourcentage est bas à ceux de Charusheela [5] (26%) et de Bassam [6] (24 %), par contre ce chiffre est proche de celui de E.k.Sauber [1] (3,5 %).

Cela peut être expliqué par la diminution d'utilisation des instruments au cours des accouchements dans les pays développés en rapport avec l'augmentation du taux d'accouchement par voie haute.

Le type d'instruments utilisé varie selon les centres, la ventouse était la plus utilisée dans notre série et celle de Sauber et Bassam en comparaison avec les autres centres. Cela serait dû à l'usage moins fréquent du forceps dans nos salles d'accouchements, ce qui constitue un acquis à recommander même au niveau de autres maternités périphériques.

Plusieurs auteurs pensent que la macrosomie représente un facteur de risque majeur des traumatismes obstétricaux, ce qui concorde avec nos résultats [15].

Dans notre série, la dystocie des épaules était observée chez 5.3% de nos malades. 2/3 de ces dystocies d'épaule étaient des macrosomes avec un poids de naissance supérieur à 4500g. Ce taux est statistiquement comparable à certaines études qui ont conclu que la dystocie des épaules représente un facteur de risque des traumatismes obstétricaux en particulier les lésions du plexus brachial et les fractures de la clavicule et de l'humérus surtout si une macrosomie s'y associe [16].

## Conclusion

À la lumière des résultats de notre étude au sein du service de Néonatalogie et de Réanimation Néonatale du EHS NOUAR Fadela, sur une période de 16 mois, nous constatons la diminution remarquable du nombre des traumatismes obstétricaux du nouveau-né, chiffres qui s'alignent actuellement avec les chiffres des séries internationales.

Cette diminution revient en grande partie aux efforts conjoints de tous les acteurs de la promotion de la santé maternelle et infantile.

Cependant, malgré tous ces efforts considérables, notre étude a objectivé la gravité persistante des cas

des traumatismes obstétricaux, ce qui doit nous pousser à la consolidation des acquis de réduction du nombre ainsi que le déploiement d'une stratégie efficace et efficiente pour prévenir, dépister et juguler tout traumatisme néonatal dans les meilleures conditions possibles. Chose qui ne peut se faire sans la sensibilisation du public quant à l'importance et à la primordialité du suivi médicalisé des grossesses et de l'accouchement et au rôle incontournable que joue le personnel médical et paramédical dans l'entretien de la santé materno-foetale. Ceci sans oublier le rôle du Ministère de la santé afin de standardiser les protocoles, d'équiper les structures sanitaires et d'assurer la formation du personnel médical et paramédical pour assurer un bon suivi des grossesses et un bon déroulement de l'accouchement.

## Bibliographie

- [1] E. K. Sauber-Schatz et al. Descriptive epidemiology of birth trauma in the United States in 2003. *Paediatric and Perinatal Epidemiology* 2010; 24, 116–124.
- [2] Numan N. Hameed et al. Neonatal Birth Traumas: Risk factors and types. *J Fac Med Baghdad*. 2010; Vol. 52, No. 3
- [3] G. Barrientos y cols. Traumatismos obstétricos ¿Un problema actual?. *Cir Pediatr* 2000; 13: 150-152.
- [4] H. Borna, et al. INCIDENCE OF AND RISK FACTORS FOR BIRTH TRAUMA IN IRAN. *Taiwan J Obstet Gynecol*. June 2010. Vol 49. No 2.
- [5] Charusheela Warke et al. Birth Injuries - A Review of Incidence, Perinatal Risk Factors and Outcome. *Bombay Hospital Journal*, Vol. 54, No. 2, 2012. 155

- [6] Bassam H. Awari et al. Birth associated trauma. King Fahd Hospital of the University, Al-Khobar, Kingdom of Saudi Arabia. *Saudi Med J* 2003; Vol. 24 (6): 672-674.
- [7] Gangaly Diallo et al. traumatisme obstétrical du nouveau-né dans le service de chirurgie pédiatrique. hôpital gabriel TOURE 2008.
- [8] Nandiolo-Anelone KR et al. PRISE EN CHARGE DES TRAUMATISMES OBSTÉTRICAUX. CHU de Treichville, Abidjan. Côte d'Ivoire; *Rev Int sc méd.* (2012); 14,1:136-140.
- [9] SH Mehta et al. What factors are associated with neonatal injury following shoulder dystocia?. Department of Obstetrics and Gynecology, Sainte-Justine Hospital, University of Montreal, Montreal, Canada. *Journal of Perinatology* (2006) 26,85-88.
- [10] I. Jordan, P. Audra, G. Putet. Nouveau-nés du mère diabétique. 2007 Elsevier Masson. 4-002-S-50.
- [11] D. Mitanchez. Complications fœtales et néonatales du diabète gestationnel. *Journal de Gynécologie Obstétrique et Biologie de la Reproduction* (2010) 39, S189-S199
- [12] Tandon and Tandon. Primiparity: A risk factor for brachial plexus injury in the presence of shoulder dystocia?. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, July 2005; 25(5): 465 – 468. 156
- [13] Ju H, Chadha Y, Donovan T, O'Rourke P. Fetal macrosomia and pregnancy outcomes. *Aust N Z J Obstet Gynaecol* 2009; 49:504-9.
- [14] Demissie K, Rhoads GG, Smulian JC, et al. Operative vaginal delivery and neonatal and infant adverse outcomes: population based retrospective analysis. *Br Med J* 2004; 329:24-29.
- [15] S. A. Mosavat and M. Zamani. The incidence of birth trauma among live born term neonates at a referral hospital in Rafsanjan, Iran. *The Journal of Maternal-Fetal and Neonatal Medicine*, May 2008; 21(5): 337-339.
- [16] Charmaine K. Moczygemba CK, Paramsothy P, Meikle S, et al. Route of delivery and neonatal birth trauma. *Am J Obstet Gynecol* 2010; 202:361.e1-6.
- [17] Lindsay B. Kolderup, MD, Russell K. Laros, Jr., MD, and Thomas J. Musei, MD. Incidence of persistent birth injury in macrosomic infants, Association with mode of delivery. *Am J Obstet Gynecol* 1997; 177:37-41.
- [18] F. Touhami ELouazzania, M. Kabiri, L. Karboubia, J. Keswatib, M. Mrabetc, A. Barkat. L' macrosomie : à propos de 255 cas. *Journal de pédiatrie et de puériculture* (2012) 25, 97-101