

Envenimation avec décès néonatal après morsure de vipère pendant la grossesse

K. NAGALO^{1,3*}, P. NGOUEGNI², R. BADIEL¹, F. KOUETA³, F. H. TALL³, D. YE³

Résumé

Les morsures de serpent sont rares chez la femme enceinte mais quand elles surviennent, elles peuvent être sévères et fatales à la mère et au fœtus. Si les envenimations ophidiennes chez la femme enceinte sont bien décrites dans la littérature, les aspects néonataux de cet accident grave sont par contre peu discutés. Afin de discuter des conséquences délétères, des difficultés diagnostiques et de prise en charge de l'envenimation chez le nouveau-né après morsure de serpent chez la femme enceinte, nous rapportons un cas de morsure de vipère chez une femme enceinte dont l'évolution a été marquée par un accouchement prématuré à 33 semaines. En l'absence de sérum antivenimeux, la femme et son bébé sont décédés, l'une par choc hémorragique, l'autre par détresse respiratoire, syndrome infectieux et insuffisance rénale associées.

Mots-clés : Morsure de serpent, Grossesse, Envenimation, Décès néonatal.

Envenomation with neonatal death after snakebite during pregnancy

Abstract

During pregnancy, a snake bite can be severe and fatal to the mother and the fetus. However, if ophidian envenomations in pregnant woman are well described in the literature, neonatal aspects of this accident are little discussed. In order to discuss the deleterious consequences of envenomation, the difficulties of diagnosis and management in the newborn after snake bite in the pregnancy, here we report a case of bite of Viper in a pregnant woman who gave birth to a 33 weeks preterm baby. In the absence of antivenom, the woman and her baby died, one by hemorrhagic shock and the other by respiratory distress, infection and renal failure.

Keywords: Snakebite; Pregnancy; Envenomation; Neonatal death.

¹ Service de pédiatrie - Clinique El Fateh-Suka - Ouagadougou - Burkina Faso.

² Clinique pédiatrique Noulayé - Ouagadougou - Burkina Faso.

³ UFR/SDS - Université de Ouagadougou - Burkina Faso.

* Auteur correspondant : Dr Kisito Nagalo. Clinique El Fateh-Suka, 1259 Avenue du Golfe de Syrte. 04 BP 8297 Ouagadougou 04. Tél. : (+226) 50 43 06 00 ; Fax : (+226) 50 43 12 43. Email : kisitonagalo@hotmail.com ou kiki_nagalo@yahoo.fr

Introduction

Les morsures de serpent chez la femme enceinte sont rares et dans la majeure partie des cas décrits, sous traitement approprié, la femme guérit et la grossesse peut évoluer jusqu'à son terme (HABIB *et al.*, 2008). Dans les autres cas, l'issue de la grossesse est caractérisée par des avortements, des morti-naissances et des accouchements prématurés d'importance non négligeable. Les mécanismes impliqués dans les morts fœtales comprennent les effets directs du venin sur le fœtus, l'hypoxie fœtale due au choc maternel, la survenue de contractions utérines et l'hémorragie placentaire par coagulopathie (HABIB *et al.*, 2008). Si les complications et la prise en charge des envenimations ophidiennes chez la femme enceinte sont bien décrites, les aspects néonataux de cet accident grave sont par contre peu discutés. Le but de notre travail est de décrire un cas d'envenimation après morsure par une vipère chez une femme enceinte de 33 semaines d'aménorrhée (SA) caractérisé par le décès de la femme et celui du nouveau-né.

Observation

Il s'agit d'une primipare âgée de 19 ans, femme au foyer, résidant dans un village de la région du Sud-ouest du Burkina Faso. Elle a été mordue le 21/10/2012 par un serpent qui a été tué et identifié comme une vipère. Transportée le même jour à l'hôpital du district, elle n'a pas reçu de sérum antivenimeux et est décédée le lendemain dans un tableau clinique de choc hémorragique après l'accouchement. Le terme de la grossesse était estimée à 33 SA. A la naissance, le nouveau-né pesait 1.900 g et aurait été réanimé pendant 10 minutes. Il a été référé 24 heures après sa naissance dans notre unité de néonatalogie pour la prise en charge d'une détresse respiratoire néonatale dans un contexte de prématurité et d'envenimation maternelle mortelle. A son admission, il pesait 1.850 g et sa température était 37,8 °C. On notait une détresse respiratoire avec un score de Silverman à 7 et un état hémodynamique qui était stable. Il n'y avait pas de signes extérieurs d'hémorragie et le nouveau-né avait un bon comportement neurologique. L'hémogramme et la glycémie étaient normaux, la créatininémie était à 126 µmol/L (normale 40-60 µmol/L) ; la C-Réactive Protéine, la goutte épaisse et le frottis sanguin à la recherche du plasmodium étaient négatifs. L'ionogramme sanguin montrait une hypocalcémie, une hypophosphatémie, une hyperkaliémie et une acidose mineures. Le traitement initial a consisté en la libération des voies aériennes supérieures, l'administration de phytoméningone et de caféine, l'oxygénation et le maintien de l'hémodynamique. Les jours suivants, l'évolution a été marquée par l'aggravation de la détresse respiratoire avec des apnées de plus en plus rapprochées et prolongées, la survenue d'une hématémèse de petite abondance, l'installation d'un coma et la courbe de température dessinait une fièvre d'allure hectique. A Jour 3 d'hospitalisation, un second hémogramme montrait une leucopénie à 2.300 globules blancs/mm³, une neutropénie à 900/mm³, des lymphocytes à 1.200/mm³, des plaquettes à 144.000/mm³ et un taux d'hémoglobine de 158 g/L. Aux mesures de réanimation, ont été associés une antibiothérapie avec de l'amoxicilline/acide clavulanique 200 mg/kg/24 h et du métronidazole 50 mg/24 h en intraveineux. A Jour 4, le nouveau-né est décédé malgré le traitement et les gestes de réanimation mais sans avoir reçu le sérum antivenimeux.

Discussion

De l'épidémiologie des morsures de serpent

En Afrique subsaharienne, on estime à 1,5 millions le nombre de victimes annuelles de morsures de serpent, à 314.078 le nombre des envenimations dont 95 % surviennent en milieu rural ; on dénombre 7.331 décès dont 97 % en milieu rural (CHIPPAUX, 2011). Sur 23.451 morsures notifiées en 2012 au Burkina Faso, 9 % étaient intervenues dans la région du sud-ouest (MINISTERE DE LA SANTE, 2012). Une étude antérieure a rapporté 1.190 morsures de serpents en 20 ans dans cette région (SOME *et al.*, 2002) où le climat de type soudanien, le relief accidenté et rocailleux, la végétation de type savane arborée constituent un environnement propice au développement d'une abondante faune ophidienne. Les serpents responsables de morsures et d'envenimation dans cette zone appartiennent en majorité à la famille des viperidae avec les espèces *Echis ocellatus* et *Bitis arietans* (SOME *et al.*, 2002 ; BADIEL *et al.*, 2010). La survenue d'une morsure de serpent chez la femme enceinte reste cependant rare, une récente revue de la littérature mondiale anglo-saxonne a rapporté seulement 213 cas en 43 ans (LANGLEY, 2010). Les morsures de serpent chez la femme enceinte sont peu décrites au Burkina Faso où une étude antérieure a rapporté 15 cas à Bobo-Dioulasso (BAMBARA *et al.*, 2006). Les caractéristiques épidémiologiques de la femme enceinte dans notre cas étaient conformes aux données de la littérature qui indiquent que les morsures de serpent surviennent en général chez des femmes âgées de 14 à 46 ans (moyenne 26 ans) enceintes de 6 à 37 SA (moyenne 22 SA) (LANGLEY, 2010). Par ailleurs, la revue de la littérature montre que ces accidents surviennent à égale fréquence aux trois trimestres de la grossesse (LANGLEY, 2010).

Du diagnostic de l'envenimation vipérine chez le nouveau-né

Le tableau clinique de l'envenimation vipérine est fait d'un syndrome local avec douleur, œdème et nécrose et d'un syndrome hémorragique qui peut conduire au décès par choc ou hémorragie cérébro-méningée (MION *et al.*, 2007). La symptomatologie présentée par la patiente était compatible avec un syndrome vipérin de grade 3 selon le score de gravité des envenimations ophidiennes (MION *et al.*, 2007). Chez l'adulte, le syndrome vipérin peut associer une insuffisance rénale (PINHO *et al.*, 2007 ; MION *et al.*, 2007 ; KYELEM *et al.*, 2012) à des symptômes respiratoires non spécifiques (MION *et al.*, 2007). Au Soudan, Adam *et al.* (ADAM *et al.*, 2006) ont noté une insuffisance rénale chez une femme enceinte victime de morsure de serpent et une détresse respiratoire chez son nouveau-né mais le type de serpent n'a pas été précisé. Certains composants des venins de serpent traverseraient la barrière placentaire et auraient un effet direct sur le fœtus, parfois même avant d'affecter la mère (JAMES, 1985). Ainsi, la découverte d'une hyper créatininémie chez le nouveau-né dans un contexte d'envenimation maternelle nous a amené à la rattacher au venin du serpent ayant mordu la mère. Par contre, en l'absence de données d'études disponibles, il a été difficile de rattacher définitivement les autres signes observés chez ce nouveau-né à l'envenimation car ils pouvaient tout aussi bien être liés à la prématurité.

De l'évolution et du pronostic de l'envenimation néonatale

Bien plus que le type de serpent, c'est le temps mis pour consulter et recevoir les soins spécifiques par le sérum antivenimeux qui seraient les principaux facteurs pronostiques pour la mère et/ou le fœtus (LANGLEY, 2010). En l'absence du sérum antivenimeux, cette femme est décédée mais ce décès reste exceptionnel et confirme les données de la littérature qui montre qu'il y a peu de décès chez la femme enceinte (JAMES, 1985 ; SENEVIRATNE *et al.*, 2002 ; SHIMI *et al.*, 2011). Cette mortalité chez la femme enceinte est estimée à 4,2 % (LANGLEY, 2010). Par contre, les morts fœtales (avortements et morti-naissances) consécutives aux morsures de serpent chez la femme enceintes sont assez fréquentes. En effet, des études anciennes ont estimé ces morts fœtales à 28,2 % des cas de morsures de serpent chez la femme enceinte (SENEVIRATNE *et al.*, 2002) et les données récentes rapportent une fréquence de 19,2 % (LANGLEY, 2010). Les accouchements prématurés sont plus rares (BAMBARA *et al.*, 2006 ; ADAM *et al.*, 2006) et l'évolution est caractérisée par le décès précoce du nouveau-né. Le délai de décès du prématuré peut cependant varier, allant de quelques minutes (ADAM *et al.*, 2006) à quelques jours comme dans notre cas. Nul doute que la prématurité et les difficultés de sa prise en charge en milieu tropical ont constitué des facteurs qui ont impacté négativement la survie de ces nouveau-nés. Tout comme sa mère, ce nouveau-né n'a pas reçu de sérum antivenimeux, parce que celui-ci n'était pas disponible aussi bien à l'hôpital du district que dans notre Unité de néonatalogie. Quand bien même le traitement chez le nouveau-né n'est pas codifié, le sérum antivenimeux a prouvé son efficacité dans le cas d'une morsure directe du nouveau-né par un serpent (JINDAL *et al.*, 2009). Mais dans le cas d'une envenimation indirecte comme dans notre situation, nous sommes restés sans réponses face à quelques interrogations : le sérum antivenimeux est-il indiqué chez le nouveau-né ? Si oui, comment le prescrire, en particulier chez le prématuré ? Sinon, quelles mesures autres que le traitement symptomatique faut-il adopter devant une telle situation ?

Conclusion

Ce cas de morsure vipérine pendant la grossesse nous a permis de décrire les conséquences létales de l'envenimation chez le fœtus et le nouveau-né. Il a aussi permis de soulever des interrogations sur le diagnostic de l'envenimation néonatale et sur la prise en charge des envenimations néonatales après morsure de serpent pendant la grossesse.

Références bibliographiques

- ADAM G. K., HUSSEIN S. M., ADAM I., 2006. Renal failure and neonatal death following snakebite during pregnancy. A case report. *J Venom Anim Toxins incl Trop Dis*, 12, 653-6.
- BADIEL R., KONFE S., DRABO M., SANON M., 2010. Etat des lieux de la prise en charge des cas de morsures de serpents dans les formations sanitaires de la Région du Sud-ouest, au Burkina Faso. *Science et technique*, 33, 81-8.
- BAMBARA M., ROUAMBA A., DAO B., BONKOUNGOU P., OUATTARA H., LANKOANDE J., KONE B., 2006. Morsure de serpent et grossesse. À Propos de quinze cas à la maternité du centre hospitalier national Sanou Souro de Bobo-Dioulasso (Burkina Faso). *Louvain Médical*, 125, 45-50.
- CHIPPAUX J. P., 2011. Estimate of the burden of snakebites in sub-Saharan Africa: a meta-analytic approach. *Toxicon*, 57, 586-99.

- HABIB A. G., ABUBAKAR S. B., ABUBAKAR I. S., LARNYANG S., DURFA N., NASIDI A. et al., 2008.** Envenoming after carpet viper (*Echis ocellatus*) bite during pregnancy: timely use of effective antivenom improves maternal and foetal outcomes. *Trop Med Intern Health*, 13, 1172-5.
- JAMES R. F., 1985.** Snakebite in pregnancy. *Lancet*, 2, 731.
- JINDAL G., MAHAJAN V. and PARMAR V. R., 2010.** Antisnake Venom in a Neonate with Snake bite. *Indian Pediatr*, 47, 349-50.
- KYELEM C. G., YAMÉOGO T. M., OUÉDRAOGO S. M., ZOUNGRANA J., PODA G. E. A., ROUAMBA M. M. et al., 2012.** Snakebite in Bobo-Dioulasso, Burkina Faso : illustration of realities and challenges for care based on a clinical case. *J Venom Anim Toxins incl Trop Dis*, 18, 483-5.
- LANGLEY R. L., 2010.** Snakebite during pregnancy: a literature review. *Wilderness Environ Med*, 21, 54-60.
- MINISTERE DE LA SANTE, BURKINA FASO (eds), 2012.** Publications statistiques. Annuaire statistique 2012. Annuaire_MS_2012.pdf. <http://www.sante.gov.bf/index.php/publications-statistiques/file/338-annuaire-statistique-2012> Visité le 22/02/2014.
- MION G., LARRECHE S., GOYFFON M.** Envenimations ophidiennes. Mise au point. http://www.u-bordeaux2-medtrop.org/doc2/Cours_UB2_Archives/Envenimations%20ophidiennes_GM%20webanesthesia_Pr%20Mion.pdf Visité le 24/07/2013.
- PINHO F. M. O., ZANETTA D. M. T. and BURDMANN E. A., 2007.** Acute renal failure after *Crotalus durissus* snakebite: A prospective survey on 100 patients. *Kidney Int*, 67, 659-67.
- SENEVIRATNE S. L., de SILVA C. E., FONSEKA M. M. D., PATHMESWARAN A., GUNATILAKE S. B., and de SILVA H. J., 2002.** Envenoming due to snake bite during pregnancy. *Trans R Soc Trop Med Hyg*, 96, 272-4.
- SHIMI A., BERDAI A.M., BAHRA I., MESSOUDI F., KHATOUF M., 2011.** Envenimation mortelle par morsure de serpent chez une femme enceinte. *Pan Afr Med J*, 8,9.
- SOME N., PODA J. N. et GUISSOU I. P., 2002.** Épidémiologie et prise en charge des envenimations ophidiennes dans le district sanitaire de Dano, province du Ioba (Burkina Faso) de 1981 à 2000. *Bull Soc Pathol Exot*, 95, 163-6.

