



Cas Clinique

Hémorragie Cérébroméningée Sévère Associée à une Hypertension Artérielle sur Grossesse : À Propos d'un Cas et Revue de la Littérature

Hemorrhagic cerebromeningeal stroke secondary to hypertension during pregnancy: a case report and review of the literature

Boubacary Guindo^{1*}, Moctar Diaby¹, Abdoulaye Barry², Daouda Diallo³, Broulaye Diarra¹, Modibo Togola³, Ilias Guindo⁴, Fadima Tall³, Zoumana Cheick Berete⁵, Aminata Kouma¹.

1 Service de gynécologie obstétrique du CHU Pr BOCAR SIDY SALL, Kati, Mali.

2 Service de pédiatrie du CHU Pr BOCAR SIDY SALL, Kati, Mali.

3 Service d'anesthésie-réanimation du CHU Pr BOCAR SIDY SALL, Kati, Mali.

4- Service d'imagerie médicale du CHU Pr BOCAR SIDY SALL, Kati, Mali.

5 Département d'enseignement et de recherche en santé publique, Bamako, Mali.

***Auteur correspondant :** Dr Boubacary GUINDO, CHU Pr BOCAR SIDY SALL, Kati, Mali.

Tel : 0022366715421, Adresse mail :

boubakarvguindo5@hotmail.com

Mots clés : hypertension artérielle et grossesse, accident vasculaire cérébral hémorragique, hémorragie méningée grade IV de FISHER

Keywords: hypertension, pregnancy, haemorrhagic stroke, FISHER grade IV

RÉSUMÉ

Les accidents vasculaires cérébraux sont des accidents rares mais graves durant la grossesse et le post-partum, ils sont responsables d'une mortalité et d'une morbidité élevées, la pré éclampsie, l'éclampsie et les accidents vasculaires cérébraux sont significativement liés. Nous rapportons le cas d'un accident vasculaire cérébral hémorragique méningé grade IV de FISHER chez une patiente de 37 ans admise pour altération de l'état général sur grossesse de 30 SA + 4 jours dans un contexte d'hypertension chronique soldé par le décès maternel à j1 post opératoire d'une césarienne pour sauvetage fœtal.

ABSTRACT

Stroke is a rare but serious event in pregnancy and the postpartum period. It is significantly related to pre-eclampsia, eclampsia and is responsible for high mortality and morbidity. We report the case of a hemorrhagic meningeal stroke FISHER grade IV in a 37 year old patient admitted for deterioration of general condition during pregnancy of 30 weeks of amenorrhoea + 4 days in a context of chronic hypertension resulting in maternal death at day 1 post operative caesarean delivery for fetal rescue.

INTRODUCTION

L'AVC, une perte soudaine de la fonction neurologique due à une lésion neuronale de cause vasculaire, est l'une des principales causes d'invalidité chez les adultes. Lorsque la maladie survient pendant la grossesse, l'impact sur la mère, l'enfant et les membres de la famille peut être dévastateur. Une revue systématique et une méta-analyse récentes viennent de démontrer que l'AVC touche 30 femmes sur 100 000 grossesses (1), ce qui est environ 3 fois plus que dans la population générale des jeunes adultes (2). Plusieurs aspects de la grossesse peuvent augmenter le risque d'AVC, notamment : les troubles de la pression artérielle liés à la grossesse (hypertension gestationnelle, pré éclampsie avec ou sans hypertension chronique, éclampsie, le syndrome HELLP [hémolyse, élévation des enzymes hépatiques et faible numération plaquettaire]) et leurs complications : les changements hématologiques et pro thrombotiques, surtout au cours du

troisième trimestre et de la période post-partum; l'hyperémèse gravidique entraînant une hémococoncentration; et des modifications de la vascularisation cérébrale (par exemple, syndrome de vasoconstriction cérébrale réversible [réversible cérébral vasoconstriction syndrome, RCVS], ainsi que la croissance des malformations artérioveineuses existantes(3). Compte tenu de cette variabilité étiologique, des limites pratiques associées à la réalisation de recherches cliniques sur cette population et de la rareté des événements, il n'est pas surprenant qu'il y ait peu de documentation pour orienter les décisions importantes de prise en charge. L'AVC pendant la grossesse survient le plus souvent un peu avant l'accouchement (~40 %) et au début de la période post-partum (~50 %). Un faible pourcentage de cas (~10 %) survient à un stade plus précoce de la grossesse(4).

Lorsqu'un AVC se produit chez une femme enceinte, une approche normalisée en matière de soins très urgents

coordonnés est essentielle à l'investigation, au diagnostic et à la planification des interventions, l'objectif étant de rechercher le bien-être maximal de la mère et du bébé. Pendant la grossesse, les incidences possibles de l'AVC sur la santé et la survie de la mère ainsi que sur la santé et la survie du fœtus, les différentes étiologies à envisager, et le besoin d'obtenir les points de vue d'une équipe interdisciplinaire alors que le temps presse exigent une attention scrupuleuse. Aux éléments dont il faut tenir compte dans la prise de décision habituelle lorsqu'il s'agit d'une patiente non enceinte viennent s'ajouter d'autres éléments comme le moment où l'AVC survient pendant la grossesse, la gravité de l'AVC, les résultats attendus chez la mère, et l'incidence connue ou théorique de certaines décisions ou interventions sur le fœtus. Aussi souvent que possible, il faut prendre les mêmes décisions en matière de traitement et de prise en charge en phase aiguë dans le cas d'une femme enceinte que celles qui sont prises dans le cas d'une femme non enceinte. Dans ces situations, la priorité est la santé maternelle et il faut réduire le plus possible les retards ou le report du diagnostic ou de soins d'importance vitale en raison de la grossesse. Pourtant, l'AVC est suffisamment fréquent pour que la plupart des spécialistes qui fournissent des soins d'obstétrique ou de prise en charge de l'AVC rencontrent aussi bien des femmes qui ont déjà fait un AVC et qui veulent devenir enceintes que des femmes qui ont fait un AVC pendant ou immédiatement après la grossesse. Il est donc nécessaire d'adopter une approche rationnelle des décisions de prise en charge, basée sur la documentation de la plus grande qualité et tenant compte du consensus parmi les spécialistes de l'AVC.

OBSERVATION

A.D, parturiente de 37 ans, hypertendue connue mal suivie a consulté au service de gynécologie obstétrique le 19/03/2022 pour altération de l'état général sur grossesse suivie de 30 semaines d'aménorrhée et 4 jours, l'examen à l'admission retrouvait une patiente avec un état général altéré 8/15 score de Glasgow, tension artérielle: 150/100 mmHg, fréquence à 89 battements par minute, la fréquence respiratoire était à 12 cycles par minute, température à 37°C, hémiplegie gauche et une déviation labiale. L'examen obstétrical avait objectivé une hauteur utérine à 28 cm, avec un utérus souple, bruits cardiaques fœtaux perçus à 139 battements par minute. Au toucher vaginal, le col était postérieur court fermé, présentation céphalique, poche des eaux intact, un bassin et un périnée sans particularités avec un doigtier souillé de leucorrhée blanchâtre non fétide, devant ce constat un accident vasculaire cérébral fut suspecté pour lequel la patiente a été admise directement en service de réanimation, elle avait bénéficié d'une mise en condition, d'un traitement antihypertenseur, d'une maturation pulmonaire, d'une dose de charge de sulfate de Magnésium, d'un bilan biologique, le bilan biologique avait objectivé un taux d'Hb à 10,8g/dl, un taux de plaquettes à 359000, TP à 71%, TCA à 35 seconde, Urée à 0.31g/l, Créatininémie à 53 umol/l, ASAT à 25, ALAT à 38 UI/L.

Un scanner cérébral a été réalisé objectivant une hémorragie méningée intéressant la totalité des sillons

corticaux, sous corticaux, les vallées sylviennes, les ventricules latéraux, le V3 et le V4 associée à une petite diffusion parenchymateuse pariétale droite : Hémorragie méningée grade IV de FISHER. (Image 1, 2,3 et 4)

Une césarienne fut réalisée le 23/03/2022 à 12h 30 mn permettant l'extraction d'un nouveau-né prématuré de sexe masculin, Apgar 10/10 à la 5ème minute, d'un poids de naissance de 1580g. Hospitalisé en néonatalogie, l'évolution a été favorable, le nouveau-né n'a présenté aucun déficit cognitif ou neuro sensoriel.

L'évolution chez la patiente s'est faite par l'installation d'une instabilité

hémodynamique à H28 du postopératoire, mise sous noradrénaline 2mg/heure,

puis la survenue d'un arrêt cardiaque non récupéré malgré les mesures de

réanimation puis la patiente était déclarée décédée à H 31 du postopératoire.

DISCUSSION

L'accident vasculaire cérébral est une urgence neurologique à morbi-mortalité très élevée, des études récentes ont montré que l'incidence de l'accident vasculaire cérébral, bien que rare, est en augmentation chez les femmes enceintes et en post-partum. En 2011 des études (5,6) ont trouvé après analyse des données du registre national d'hospitalisation, entre 1994-1995 et 2006-2007, que les taux d'hospitalisations pour accident vasculaire cérébral ont augmenté respectivement de 47% et 83%. En résumant plusieurs études, le taux d'accident vasculaire cérébral est estimé à 25-34 Cas pour 100 000 accouchements, alors que l'incidence de l'accident vasculaire cérébral chez les femmes non enceintes 15-44 ans est de 11 pour 100.000 femmes(7,8). L'étude de Kuklina et al. rapportait également que les troubles hypertensifs ont été directement impliqués dans les accidents vasculaires cérébraux pendant la grossesse. D'autres études ont montré des résultats similaires(9,10). L'hypertension est reconnue comme étant le premier facteur de risque d'accident vasculaire cérébral, et ce n'est pas une exception chez la femme enceinte. Hypertension artérielle durant la grossesse peut être préexistante, gestationnelle ou secondaire à la pré-éclampsie ou à l'éclampsie, comparativement aux femmes sans hypertension, les femmes souffrant d'HTA au cours de la grossesse sont six à neuf fois plus susceptible d'avoir un accident vasculaire cérébral(9). D'autres facteurs de risques ont été décrits durant la grossesse à savoir : le diabète, les valvulopathies, les maladies de système, l'hypercoagulabilité, le changement de l'architecture artérielle cérébrale entraînant une diminution du collagène, de l'élasticité des vaisseaux, et de ces faits l'identification des facteurs de risque d'accident vasculaire cérébral pendant la grossesse est essentielle pour prévenir cette situation rare et souvent grave. L'accident vasculaire cérébral hémorragique touche également les femmes enceintes. Il peut se manifester par des maux de tête intenses, une raideur du cou, des nausées et vomissements, des troubles de conscience, des convulsions ou des anomalies neurologiques focales. L'évaluation initiale inclue un scanner cérébral sans injection de produit de

contraste, c'est l'examen radiologique de choix pour mettre en évidence une hémorragie intracérébrale sous forme de pétéchies diffuses au niveau du cortex, de petites aires hémorragiques sous corticales ou d'hématomes, l'angio-IRM peut être réalisé afin d'identifier la source de l'hémorragie, la mise en évidence d'un anévrisme ou d'une malformation artério-veineuse nécessitera une prise en charge par les neurochirurgiens. L'hypertension intracrânienne dans le cadre de l'éclampsie doit être étroitement gérée par les antihypertenseurs et les anticonvulsivants, y compris le sulfate de magnésium(10,11). Les lésions hémorragiques présentent un pronostic particulièrement défavorable(12). Elles sont responsables de 40 à 60% des décès éclamptiques. Sur une série de 18 patientes de STAUDER, deux patientes ayant un syndrome hémorragique ont évolué favorablement et une patiente avait présenté des séquelles visuelles à distance de l'épisode éclamptique(13). L'œdème cérébral diffus paraît être également un facteur de mauvais pronostic. Hibbard, 1973 et Lopez Liera et al, 1976, ont constaté la présence d'un œdème cérébral chez 20% de femmes décédées d'éclampsie(12,13). La crise éclamptique est le plus souvent une complication des grossesses mal suivies. La stratégie la plus efficace pour détecter la pré-éclampsie est de surveiller les chiffres tensionnels pendant le deuxième et le troisième trimestre de la grossesse. Plusieurs agents thérapeutiques sont utilisés comme des mesures préventives de l'éclampsie. Actuellement, le traitement par l'aspirine a montré son efficacité en termes de prévention. En effet, une étude prospective randomisée avait montré une diminution significative du taux de pré-éclampsie dans le groupe de femmes ayant des antécédents obstétricaux majeurs traitées par 150 mg/j d'aspirine et 300 mg/j. En pratique, on utilise des doses de 50 à 100 mg/j à la 14^{ème} semaine s'il existe des antécédents pathologiques ou à la 22^{ème} semaine si le doppler est pathologique(14).

CONCLUSION

Chez l'adulte, l'AVC est une cause majeure d'incapacité neurologique, de décès, ainsi que de morbidité et de mortalité maternelles dans les pays développés. L'AVC est suffisamment courant pour que la plupart des spécialistes qui dispensent des soins obstétricaux ou des soins de l'AVC rencontrent des femmes qui ont déjà fait un AVC et qui veulent devenir enceintes, ou qui font un AVC pendant ou peu après la grossesse. Il est donc nécessaire d'adopter une approche rationnelle pour les décisions de prise en charge, basées sur la meilleure documentation scientifique disponible et guidée par un consensus d'experts.

RÉFÉRENCES

1. Swartz RH, Cayley ML, Foley N, Ladhani NNN, Leffert L, Bushnell C, et al. The incidence of pregnancy-related stroke: A systematic review and

- meta-analysis. *Int J Stroke Off J Int Stroke Soc.* oct 2017;12(7):687-97.
2. Ban L, Sprigg N, Abdul Sultan A, Nelson-Piercy C, Bath PM, Ludvigsson JF, et al. Incidence of First Stroke in Pregnant and Nonpregnant Women of Childbearing Age: A Population-Based Cohort Study From England. *J Am Heart Assoc.* 21 avr 2017;6(4):e004601.
3. Leffert LR, Clancy CR, Bateman BT, Bryant AS, Kuklina EV. Hypertensive disorders and pregnancy-related stroke: frequency, trends, risk factors, and outcomes. *Obstet Gynecol.* janv 2015;125(1):124-31.
4. Swartz RH., Ladhani NNN. Enoncé de consensus des recommandations canadiennes pour les pratiques optimales de soins de l'AVC en phase aiguë pendant la grossesse. [Internet]. 2017 nov. Disponible sur: https://heartstrokeprod.azureedge.net/-/media/1-stroke-best-practices/stroke-in-pregnancy/french/csbrp_sip-prevention-module-final-french-24nov17-1.ashx?la=fr-ca&rev=e952f899beff451189966376288d4bcd
5. Moodley J. Maternal deaths associated with hypertensive disorders of pregnancy: a population-based study. *Hypertens Pregnancy.* 2004;23(3):247-56.
6. Kuklina EV, Tong X, Bansil P, George MG, Callaghan WM. Trends in pregnancy hospitalizations that included a stroke in the United States from 1994 to 2007: reasons for concern? *Stroke.* sept 2011;42(9):2564-70.
7. James AH, Bushnell CD, Jamison MG, Myers ER. Incidence and risk factors for stroke in pregnancy and the puerperium. *Obstet Gynecol.* sept 2005;106(3):509-16.
8. Kittner SJ, Stern BJ, Feeser BR, Hebel R, Nagey DA, Buchholz DW, et al. Pregnancy and the risk of stroke. *N Engl J Med.* 12 sept 1996;335(11):768-74.
9. Lanska DJ, Kryscio RJ. Risk factors for peripartum and postpartum stroke and intracranial venous thrombosis. *Stroke.* juin 2000;31(6):1274-82.
10. Duley L, Henderson-Smart DJ, Chou D. Magnesium sulphate versus phenytoin for eclampsia. *Cochrane Database Syst Rev.* 6 oct 2010;(10):CD000128.
11. Deshaies EM, Boulos AS, Drazin D, Popp AJ. Evidence-based pharmacotherapy for cerebral vasospasm. *Neurol Res.* juill 2009;31(6):615-20.
12. Thomas SV. Neurological aspects of eclampsia. *J Neurol Sci.* 18 févr 1998;155(1):37-43.
13. Pourrat O. Pré-éclampsie et éclampsie: progrès thérapeutiques. *Flammarion Med-Sci - Actual Nephrol.* 2004;177-89.
14. Boufettal H, Moussaïd I, Noun M, Hermas S, Salmi S, Miguil M, et al. [Gestational recurrent of ischemic stroke event]. *Ann Fr Anesth Reanim.* déc 2012;31(12):977-8.



Fig 1



Fig 2

Scanner cérébral : hémorragie cérébrale, sous rachnodiène et intraventriculaire



Fig 3



Fig 4

Scanner cérébral, coupe sagittale : hémorragie cérébrale et intraventriculaire