

Accidents vasculaires cérébraux  
et grossesse

Cerebrovascular accidents  
and pregnancy

الحوادث (الكتات) الوعائية المخية  
والحمل

A. Bougteba, A. Benomar, O. Mouti, E. Aitbenhadou, M. El Hassani, M. Yahyaoui.

ملخص :

**مقدمة :** رغم أن الحوادث الوعائية المخية أثناء الحمل وفترة بعد الولادة من المشاكل الصحية الأكثر أهمية إلا أنها تبقى غير معروفة بشكل جيد. وهي تصيب السيدات أثناء الحمل بالخصوص خلال الثلاثة الأشهر الثانية والثالثة من الحمل وكذلك أثناء فترة ما بعد الولادة، ونحن نسجل هنا المظاهر السريرية، السببية والعلاجية لها.

**الأدوات و الطرق :** يتعلق الأمر ب 8 حالات حمل أو فترة ما بعد الولادة يمثلون (1,2%) مصابون بحوادث وعائية مخية ضمن 217 حالة تم علاجهم بالمستشفى بقسم طب الجهاز العصبي (ب) ما بين عام 1998 و2004 .

**النتائج :** معدل السن كان 33,7 عاما، عوامل الخطورة تمثلت في استعمال موانع الحمل عن طريق الفم في 6 حالات، تكرار الولادات في 3 حالات وارتفاع الضغط الدموي في حالتين، إصابات الشريان السباتي مثل 75% من الحالات. والسبب السائد كان التهاب الوريد الخثاري الثانوي المخي في حالة واحدة ونقصان بروتين S في الأخرى.

**الخاتمة :** لوحظ أن مدى خطورة الحوادث الوعائية المخية أثناء الحمل لم تكن مرتفعة مقارنة بإصابات المرضى العاديين. كما أن العلاج سواء أكان مع الحمل أو فترة ما بعد الولادة هو نفسه الذي ينصح به للحالات العادية بدون تواجد حمل مصاحب.

**الكلمات الأساسية :** الحوادث الوعائية المخية – الحمل.

Résumé :

**Introduction :** Bien que les accidents vasculaires cérébraux (AVC) de la grossesse et du post-partum soient responsables d'une part importante des décès maternels, ils restent mal connus.

Chez la femme enceinte, les AVC surviennent essentiellement au cours des 2e et 3e trimestres et dans la période du post-partum. Nous rapportons certains aspects cliniques, étiologiques et thérapeutiques des AVC en cas de grossesse et en post partum.

**Matériel et méthodes :** Il s'agissait de 8 patientes enceintes ou en période du post partum, soit 1,2% ayant présenté un AVC, hospitalisés en neurologie (B) entre 1998 et 2004.

**Résultats :** L'âge moyen était de 33,7 ans. Les facteurs de risque étaient représentés par la contraception orale (6 cas), 3 cas de dyslipidémie et 2 cas d'hypertension artérielle. Le territoire carotidien était retrouvé dans 75%. Les étiologies étaient dominées par deux cas de thrombophlébites cérébrales dont un cas secondaire à un déficit en protéine S.

**Conclusion :** Le risque d'AVC ne semble pas plus élevé que celui de la population générale. Le traitement des AVC au cours de la grossesse et du post-partum est le même que celui préconisé en dehors de la grossesse.

**Mots-clés :** AVC, grossesse.

Abstract :

**Introduction :** Although Cerebrovascular accidents (CVA) during pregnancy and post-partum period constitute a major cause of maternal death, yet it is still not well known. It affect pregnant women essentially in the 2nd and 3rd trimesters and in the post-partum period. We reported here certain clinical, aetiological and therapeutical aspects of CVA in cases of pregnancy and post-partum period.

**Material and methods :** It concerns 8 pregnant or post-partum cases (1,2 %) presented with CVA hospitalized in the neurology department (B) between 1998 and 2004.

**Results:** The average age was 33,7 years. Risk factor were represented by oral contraceptions (6 cases), multiparity (3 cases) and arterial hypertension (2 cases). Carotid region affection was found in 75 % of cases. The dominant aetiological factor was secondary cerebral thrombophlebitis in one case and one to deficient in protein S in the other.

**Conclusion :** CVA risk does not seem higher than that found in general population. The treatment of CVA during pregnancy and in post-partum period is the same recommended in non pregnant CVA cases.

**Key-words :** CVA, pregnancy.

**Tiré à part :** A. Bougteba : service de neurologie B et de neurogénétique, hôpital des spécialités Rabat Instituts Maroc.

## Introduction

Les complications neurologiques de la grossesse sont souvent bénignes et peuvent bénéficier d'une prise en charge symptomatique. Certaines de ces complications sont plus graves et peuvent mettre en jeu le pronostic vital de la mère. À ce titre, les AVC doivent être traités efficacement. Certaines thérapeutiques doivent alors être arrêtées et d'autres adaptées. Nous rapportons une étude de huit cas de femmes enceintes ayant présenté un AVC au cours de la grossesse ou en période du post partum.

## Matériel et méthodes

Il s'agissait de 8 patientes enceintes ou en période du post partum, soit 1,2% ayant présenté un AVC parmi 217 cas d'AVC de la femme, hospitalisés en neurologie (B) entre 1998 et 2004. Une fiche d'exploitation a été établie remplissant les données cliniques (examen clinique, âge, facteurs de risque, étiologies, traitement, évolution) et paracliniques (TDM, IRM ou angioIRM cérébrale, échodoppler des vaisseaux du cou, échocardiographie, bilan biologique, immunologique et de thrombophilie, LCR).

## Résultats

Il s'agit de 8 patientes concernées dont 5 enceintes et 3 en période du post partum, soit 1,2 % des patientes ayant présenté un AVC parmi 217 femmes sur une série de 474 cas d'AVC hospitalisés en neurologie (B) entre 1998 et 2004. L'âge moyen chez nos patientes enceintes était de 33,7 ans avec des extrêmes de 21 à 48 ans. Les facteurs de risque étaient représentés par la contraception orale dans six cas, trois cas de dyslipidémie puis deux cas d'hypertension artérielle (Tableau I). Le scanner cérébral était réalisé chez toutes les malades, l'IRM chez 3 malades seulement. Le territoire carotidien était retrouvé dans 75 %. Le doppler des vaisseaux du cou réalisé chez toutes les malades était sans particularités. L'IRM cérébrale avait objectivé deux cas de thrombophlébites cérébrales et un cas d'angéite cérébrale aigue bénigne. Nos étiologies étaient représentées par deux cas de thrombophlébites cérébrales dont un cas secondaire à un déficit en protéine S, un cas d'une artérite lupique, un cas d'une angéite cérébrale aigue bénigne, un cas d'une valvulopathie et dans trois cas, la cause était indéterminée. Nos malades ont bénéficié de multiples traitements, les antiagrégants plaquettaires, les anticoagulants ainsi que les antivitaminés K avec une bonne évolution dans tous les cas.

Tableau I : Signes cliniques et regroupements syndromiques

Cas	Age	Clinique	Facteurs de risque	Diagnostic
Cas 1	33 ans	Céphalées + fièvre + ophtamoplégie	CO+dyslipidemie	Thrombophlébite cérébrale (déficit en protéine S)
Cas 2	41 ans	Crises épileptiques + érythème en ailes de papillon + asthénie	CO+ HTA	neurolupus
Cas 3	21 ans	Céphalées + crise épileptique + hémiparésie gauche régressive	CO	Angéite cérébrale aigue bénigne
Cas 4	37 ans	Confusion mentale + hémiparésie gauche + ataxie	CO+dyslipidemie	Thrombophlébite cérébrale
Cas 5	43 ans	Céphalées + hémiparésie gauche + dysarthrie	CO+dyslipidemie+ HTA	indéterminée
Cas 6	29 ans	Troubles de comportement + hémiparésie gauche	CO	indéterminée
Cas 7	22 ans	Hémiparésie gauche+ Sd frontal	CO	indéterminée
Cas 8	48 ans	Hémiplégie droite+ aphasie	CO	Valvulopathie (FA)

Sd : syndrome,

HTA : hypertension artérielle,

CO : contraception,

FA : fibrillation auriculaire

## Discussion

L'incidence des AVC au cours de la grossesse est difficile à estimer et diffère d'un pays à l'autre [1]. Dans l'étude que nous avons menée au service de Neurologie (B), elle est estimée à 1,2% contre 4,3 % de la littérature [2], pour la grossesse et les 15 premiers jours après l'accouchement, le taux bas dans notre série s'explique sûrement par le fait que les femmes enceintes sont prises en charge aussi dans d'autres structures hospitalières en particulier les services de gynécologie, et les cas d'éclampsie dans les services de réanimation médicale du CHU de Rabat.

La grossesse elle-même ne semble pas être un facteur de risque majeur d'accident vasculaire cérébral alors que la période du post-partum est une période à plus haut risque, qu'il s'agisse d'accident ischémique artériel, de thrombose veineuse cérébrale ou d'hémorragie intraparenchymateuse [3]. Les facteurs de risque étaient dominés par la contraception orale dans six cas, soit 75% des cas suivie de trois cas de dyslipidémie, soit 37,5% des cas, et deux cas d'hypertension artérielle, soit 25% des cas.

Le scanner cérébral ; effectué avec une protection abdominale ; a révélé que la plupart de ces accidents cérébraux concernaient la circulation carotidienne, soit 75% des cas, ce qui va avec les données de la littérature [4].

La fréquence relative des causes d'AVC gravido-puerpéral est mal connue et l'enquête étiologique doit être aussi soignée qu'elle le serait en dehors de la grossesse [5].

L'angiopathie cérébrale aiguë bénigne du post-partum; caractérisé par des céphalées, des vomissements, des crises comitiales et parfois des déficits neurologiques régressifs [6]; a été notée chez une de nos patientes, au quinzième jour du post partum. Son tableau clinique (tableau n° 1) initial était sévère avec une hémiparésie gauche, des céphalées et des crises épileptiques, mais son pronostic était excellent. L'angiographie avait révélé de multiples rétrécissements des artères intracérébrales.

La valvulopathie avec fibrillation auriculaire; retrouvée en échocardiographie transoesophagienne chez une de nos patientes ; exposent au risque d'embolie et nécessitent un traitement anticoagulant durant la grossesse. La grossesse exige une élévation du débit cardiaque qui n'est pas toujours possible chez les femmes en fibrillation auriculaire, en particulier chez celles qui ont une valvulopathie associée [7].

Au cours du lupus, 60% des patientes suivies longitudinalement présentent des poussées évolutives au cours de la grossesse, généralement au cours du premier trimestre [8]. L'angéite du lupus peut être responsable d'accidents ischémiques. Elle a été notée chez une de nos malades, le traitement corticoïde était poursuivi durant la grossesse et 2 mois après l'accouchement.

L'incidence des thromboses veineuses cérébrales (TVC) varie de 2 à 60 pour 100 000 accouchements [9,10]. La grossesse et le post-partum représentent 15-20 % des causes de TVC [11]. Dans notre pays, cette fréquence est beaucoup plus élevée. Les infections ont un rôle favorisant. Les TVC sont rares au cours de la grossesse, beaucoup plus fréquentes dans la période du post-partum survenant 10-20 jours après l'accouchement [12]. Nous avons colligé deux cas en post partum. La survenue d'une TVC pendant la grossesse doit faire rechercher un déficit constitutionnel en protéine C, S, ou en antithrombine III. Un déficit en protéine S a été retrouvé chez une de nos patientes. Le traitement des TVC repose sur les anticoagulants [13], ce traitement était recommandé pendant plus longtemps chez notre patiente présentant un déficit en protéines de la coagulation.

Autrefois considérées comme presque toujours fatales, les thromboses veineuses cérébrales évoluent actuellement souvent vers la guérison. La mortalité reste néanmoins de 10 à 30% [14] avec un risque équivalent de séquelles neurologiques.

La part élevée des causes indéterminées (37,5% dans notre série) est une caractéristique des AVC du sujet jeune (nos trois patientes étaient âgées de moins de 45 ans), et ce d'autant plus que les critères étiologiques sont restrictifs.

Le traitement des AVC au cours de la grossesse et du post-partum est le même que celui préconisé en dehors de la grossesse [15]. De petites doses d'aspirine (60-80 mg/j), utilisées chez nos patientes, semblent efficaces sur l'inhibition de l'activité de la cyclo-oxygénase des plaquettes maternelles sans affecter l'agrégation plaquettaire foetale et la circulation pulmonaire [16]. Les antivitaminés K ont été évités chez nos patientes au cours du premier trimestre, car ils sont tératogènes et favorisent les hémorragies fœtales [17]. Ils ont été prescrits de la 18<sup>ème</sup> à la 36<sup>ème</sup> semaine, puis réintroduits deux semaines après l'accouchement.

L'existence d'un antécédent d'AVC ischémique n'est pas, à elle seule, une contre-indication systématique à une grossesse, la décision finale devant être individuelle et fonction de la cause de l'AVC initial, du handicap résiduel et du désir de grossesse. La mise en route d'un traitement antithrombotique préventif doit être particulièrement envisagée pendant les premières semaines du post-partum [18].

## Conclusion

Les AVC survenant au cours de la grossesse et en post partum représentent 4-11 % des causes de décès maternels. À côté des infarctus cérébraux par occlusion artérielle, peuvent également survenir des thromboses veineuses. Ces accidents surviennent principalement au cours des deuxième et troisième trimestres et dans les premières semaines du post-partum. La plupart des accidents vasculaires cérébraux de la grossesse et du post-partum nécessitent la même prise en charge diagnostique et thérapeutique qu'en dehors de la grossesse.

## Références

1. Igor S, Guilhem S, Isabelle RV. Stroke and recurrent pregnancy loss due to hyperhomocysteinaemia. *Eur J Neurol* 2005; 12 : 235-246
2. Giberti L, Bino G, Tanganelli P. Pregnancy, patent foramen ovale and stroke : a case of pseudoperipheral facial palsy. *Neurol Sci* 2005 ; 26 : 43-45.
3. Johnson DM, Kramer DC, Cohen E, Rochon M, Rosner M, Weinberger J. Thrombolytic therapy for acute stroke in late pregnancy with intra-arterial recombinant tissue plasminogen activator. *Stroke*. 2005; 36 : 53-55.
4. Lamy C, Hamon JB, Coste J, Mas JL. Ischemic stroke in young women : risk of recurrence during subsequent pregnancies. French Study Group on Stroke in Pregnancy. *Neurology*. 2000 ; 55 : 269-274.
5. Francois P, Fabre M, Lioret E, Jan M. Vascular cerebral thrombosis during pregnancy and post-partum *Neurochirurgie*. 2000 ; 46 : 105-109.
6. Biller J, Adams HP Jr. Cerebrovascular disorders associated with pregnancy. *Am Fam Physician*. 1986; 33 : 125-132.
7. Jeng JS, Tang SC, Yip PK. Incidence and etiologies of stroke during pregnancy and puerperium as evidenced in Taiwanese women. *Cerebrovasc Dis*. 2004 ; 18 : 290-295.
8. Jiann-Shing Jeng, Sung-Chun Tang and Ping-Keung Yip. Stroke in women of reproductive age : comparison between stroke related and unrelated to pregnancy *J Neurol Sci* 2004 ; 221 : 25-29
9. Martin JN Jr, Thigpen BD, Moore RC, Rose CH, Cushman J, May W. Stroke and severe preeclampsia and eclampsia : a paradigm shift focusing on systolic blood pressure. *Obstet Gynecol* 2005 ; 105 : 246-254.
10. Jeng JS, Tang SC, Yip PK. Stroke in women of reproductive age: comparison between stroke related and unrelated to pregnancy. *J Neurol Sci* 2004 ; 221 : 25-29.
11. Lanska DJ, Kryscio RJ. Risk factors for peripartum and postpartum stroke and intracranial venous thrombosis. *Stroke*. 2000 ; 121 : 1274-1282
12. Blétry O, Herreman G. Lupus érythémateux systémique. In : Wechsler B, Janse-Marec J, Péchère JC eds. *Pathologies maternelles et grossesse*. Paris : Mc Graw-Hill, 1988 : 304-315
13. Lucas C, Deplanque D, Salhi A, Hachulla E, Doumith S. Angiopathie bénigne du post-partum : un cas clinico-radiologique associé à la prise de bromocriptine. *Rev Med Interne* 1996 ; 17 : 839- 841
14. Cantù C, Barinagarrementeria F. Cerebral venous thrombosis associated with pregnancy and puerperium. Review of 67 cases *Stroke* 1993 ; 24 : 1880-1884
15. Simolke GA, Cox SM, Cunningham FG. Cerebrovascular accidents complicating pregnancy and the puerperium. *Obstet Gynecol* 1991 ; 78 : 37-42
16. Chassoux F, Meary E, Oswald AM, Koziak M, Devaux B, Meder JF. Eclampsie du post-partum tardif : apport du scanner X et de l'imagerie par résonance magnétique. *Rev Neurol* 1992 ; 148 : 221-224
17. Salazar E, Zajarias A, Gutierrez N, Iturbe I. The problem of cardiac valve protheses, anticoagulants, and pregnancy. *Circulation* 1984 ; 70 : 169-177
- 18- Burlew BS. Managing the pregnant patient with heart disease. *Clin Cardiol* 1990 ; 13 : 757-762