

## Anesthésie d'une parturiente en HTIC sur tumeur cérébrale de découverte fortuite : A propos d'un cas

M. Chemlal, R. Cherkaoui, H. Berdai, A. Tazi<sub>1</sub>

<sub>1</sub> Réanimation maternité Souissi, CHU Ibn Sina, Rabat, Maroc

**Résumé:** Le diagnostic d'une tumeur cérébrale pendant la grossesse est souvent difficile. En effet, le diagnostic est souvent égaré devant des signes non spécifiques attribués à tort à la grossesse et /ou à ses complications. Si la voie basse est généralement privilégiée, les modalités de l'accouchement doivent cependant être adaptées à cette pathologie. Dans ce contexte la prise en charge anesthésique est particulièrement délicate car doit tenir compte des différentes caractéristiques liées au terrain gravidique, celui de l'HTIC et du contexte d'urgence. Nous rapportons le cas d'une patiente de 35 ans, à terme, en travail, admise aux urgences de la maternité Souissi (niveau 3) dans un tableau de crise convulsives faisant découvrir un astrocytome.

**Mots clés:** Grossesse, HTIC, tumeur cérébrale

Date of Submission: 06-08-2021

Date of Acceptance: 19-08-2021

### I. Patient et Observation

- Il s'agissait d'une patiente âgée de 35 ans, sans antécédents particuliers, G4P4, bien suivie pour sa 4 -ème grossesse ; admise aux urgences à 39 semaine d'aménorrhée pour trouble de conscience apyrétique.
- L'examen à son admission retrouvait une patiente consciente, avec qui l'interrogatoire était possible, elle a rapporté la notion de baisse de l'acuité visuelle depuis quelques jours et la survenue de céphalées quelque heures avant la perte de connaissance, la description du conjoint était compatible avec une crise tonico-clonique généralisée avec confusion post critique survenant une heure avant l'admission aux urgences.
- L'examen clinique a relevé une perte des urines, les pupilles étaient égales et réactives, la température était à 37,3 °c , la pression artérielle à 120/50 à gauche et 110/45 à droite. La FC a 110 bpm, la FR a 22 cycles / minutes avec une SpO<sub>2</sub> à 98 % à l'air ambiant, l'auscultation pleuropulmonaire et cardiovasculaire était sans particularités, les cuisses et les mollets étaient souples. L'examen neurologique ne relevait pas de déficit au niveau des membres, la nuque était souple, les réflexes ostéotendineux était présent, le signe de Babinski était négatif. Absence de protéine sur Bandelette urinaire. A l'ECG le rythme était régulier et sinusal.
- L'examen gynécologique, a mis en évidence un début de travail avec un col ouvert à deux doigts larges.
- L'échographie fœtale avait objectivé une grossesse mono-fœtale bien évoluée à terme, un placenta normalement inséré et un poids fœtal estimé à 3500g avec une présentation de siège. Le Rythme Cardiaque Fœtale était sans anomalie.
- Le fond d'œil avait objectivé un œdème papillaire bilatérale.
- Le scanner cérébrale avait mis en évidence une hydrocéphalie avec dilatation tri -ventriculaire, avec un processus tumoral fronto-singulaire gauche évoquant un astrocytome de bas grade, avec signe de pré-engagement.
- Suite à une concertation entre l'équipe d'anesthésiologistes, de gynécologues et de neurochirurgiens il a été décidé de réaliser une dérivation ventriculaire externe en urgence avec extraction fœtale.
- La patiente a été admise au bloc opératoire en présence d'une équipe de gynécologues et de neurochirurgiens expérimentées.
- Installation en décubitus dorsale avec monitoring continu de la FC, SPO<sub>2</sub> et PNI.
- Décision d'une Intubation guidé par Fibroscope sous ALR et sédation : oxygénothérapie, gargarisme et nébulisation d'une préparation à la lidocaïne 5%. Réalisation d'un Bloc trachéal et laryngé bilatéral, sédation légère : 30mg de propofol.
- Intubation Orotrachéale par une sonde de taille 6,5. Stabilité hémodynamique préservé : fréquence maintenue à 78bpm et une PA= 125/60
- Approfondissement de l'anesthésie par titration du Diprivan, midazolam et curarisation.
- Badigeonnage et champage de l'abdomen, rasage et badigeonnage pariétal gauche.
- Monitoring de la curarisation et surveillance horaire de la diurèse après sondage urinaire.
- Incision de pfannenstiel, puis extraction 11 minutes après d'un Nouveau-né de sexe masculin, 3400g, Apgar 10/10 à la première et à la cinquième minute de la vie.

- Au clampage du cordon la patiente a reçu une perfusion du mannitol pour une détente cérébrale.
- Le temps neurochirurgical consistait en la réalisation d'un trou de trépan juste après le clampage du cordon et l'administration de la fentanyl 300 microgrammes pour une analgésie efficace puis mise en place d'une dérivation externe ramenant un liquide en jet au drainage, fixation au scalpe, niveau de pression réglée à 15 cmH<sub>2</sub>O par rapport au niveau zéro.
- La patiente a été extubé en SSPI après réchauffement, décurarisation et réveil complet.
- L'examen neurologique post opératoire trouve une patiente consciente, bien orientée dans le temps et dans l'espace, pupilles égales et réactives ; sans déficit sensitivo- moteur, EVA<3, eupnéique, stable sur le plan hémodynamique, apyrétique.
- Transférée au service de neurochirurgie par la suite pour complément de prise en charge.

## **II. Discussion**

- La fréquence de l'association de tumeurs cérébrales à la grossesse est difficile à estimer, car souvent sous diagnostiquées
- Dans la littérature, selon quelques séries de cas ; cette association est rare, elle varie de 0.9/1000 à 1/200000 [1,2].
- La grossesse pourrait être un facteur révélateur de la tumeur, en raison des conditions physiologiques qu'elle entraîne et qui facilitent l'expression clinique du processus tumoral jusque-là insoupçonné. Les auteurs s'accordent à reconnaître le caractère aggravant de la grossesse sur les tumeurs cérébrales, par le biais de trois mécanismes [1,3] : l'augmentation de l'œdème pératumoral, l'immunotolérance propre à la grossesse et l'accélération de la croissance tumorale ; en effet, pour ce dernier mécanisme, une catégorie de récepteurs hormonaux sont impliqués.
- D'autre part, en ce qui concerne le retentissement de la tumeur cérébrale sur la grossesse [4], hormis les adénomes hypophysaires, une tumeur cérébrale n'exerce aucun effet sur le déroulement de la grossesse ou sur la viabilité fœtale.
- L'éclampsie représente le premier diagnostic à évoquer devant une symptomatologie neurologique en fin de grossesse, le cortège de signes cliniques et biologiques de la toxémie gravidique permet d'établir le diagnostic ; bien que dans 25 % des cas environ les manifestations neurologiques sont non pathognomoniques. Ainsi d'autres diagnostics doivent être évoqués [5,6].
- Devant la découverte d'une tumeur cérébrale, l'attitude thérapeutique dépendra du terme, de la nature de la tumeur et du caractère d'urgence imposé par le tableau clinique.
- Ainsi, pour les tumeurs bénignes et en dehors de tout tableau d'HIC majeure, l'indication opératoire peut être repoussée après l'accouchement.
- Devant une tumeur maligne du premier trimestre de la grossesse, l'ensemble des auteurs proposent une interruption de grossesse pour préserver le pronostic maternel.
- S'il y a urgence à n'importe quel moment du terme : c'est le cas des grandes tumeurs cérébrales responsables d'hydrocéphalie, d'HTIC et de signes neurologiques focaux, l'attitude visera d'abord à traiter l'HTIC par une dérivation du LCR associée au traitement médical.
- Si la malade est à terme la dérivation doit être associée à une césarienne sous anesthésie générale.

### **Anesthésie de la parturiente en HTIC.**

- L'anesthésie péridurale peut être proposée en dehors d'une tumeur cérébrale compliqué d'HTIC [7].
- L'anesthésie général est nécessaire en cas d'œdème cérébral. Dans ce cas une induction à séquence rapide est indiqué du fait du risque élevé d'inhalation.
- Pour le choix de l'hypnotique, le thiopental est l'agent anesthésique de référence en cas d'HTIC, Néanmoins ses effets hémodynamiques adverses limitent son utilisation.
- L'éthomidate à comme avantage de préserver la pression artérielle moyenne (PAM) et donc la pression de perfusion cérébrale (PPC).
- L'Administration du propofol doit être titré afin d'éviter la chute de la pression artérielle et donc de la pression de perfusion cérébrale (PPC).
- Pour le choix des curares, la succinylcholine est le curare de choix dans ce contexte d'estomac plein mais elle expose au risque d'augmentation de (PIC) et d'engagement cérébral. Pour certains, ce risque d'augmentation de la PIC est exagéré et l'utilisation large de la succinylcholine chez les neurotraumatisés sans complication vient conforter cette idée [8]. En alternative à la succinylcholine, le choix se porte vers le rocuronium à double dose (1,2 mg/kg) en disposant d'antagoniste dans ce contexte d'intubation difficile.
- Concernant les morphiniques, le dogme de les administrer après le clampage du cordon peut être discuté en présence de terrains particuliers. La femme enceinte avec tumeur cérébrale représente l'exemple type. En effet l'intubation trachéale sous hypnotiques et curares seuls, sans morphiniques est source de modifications hémodynamiques [9] et d'une augmentation majeure de la PIC délétère chez la parturiente.

- Dans cette situation, Le remifentanyl représente le morphinique de choix sous couvert d'une surveillance du bébé en postpartum avec oxygénothérapie et antagonisation. Les doses administrées restent variables (0,5 -1,5 g/kg). La dose optimale n'est pas encore validée [10, 11].
- Les alternatives des morphiniques sont représentées par l'utilisation de la lidocaïne trois minutes avant l'intubation, cependant le blocage sympathique entraîné par cette dernière reste faible et moins efficace que celui des morphiniques. L'autre solution est d'effectuer une anesthésie locale de la glotte.
- Chez les parturientes n'ayant pas d'HTIC sévère, les agents halogénés peuvent être employés sous couvert d'une hyperventilation modérée (PaCO<sub>2</sub> 30 à 35 mm Hg), leur posologie doit rester inférieure à 1 CAM. En présence d'une HTIC, les halogénés ne doivent pas être utilisés et l'entretien doit être assuré par les hypnotiques intraveineux.
- Concernant la détente cérébrale, si elle est réalisée avant l'extraction du fœtus, les doses de mannitol doivent être réduites (0,25-0,5 g/kg), car l'utilisation des doses habituelles expose au risque de déshydratation avec hypernatrémie chez le fœtus. De même pour les diurétiques ou une surveillance continue de la volémie est nécessaire. Pour les corticoïdes, ils peuvent être administrés aux posologies habituelles [12, 13].
- Au moment du réveil, une hyperémie cérébrale favorisée par l'aspiration trachéale et l'extubation peut être responsable d'une augmentation de la PIC [14,15,16]. On assiste aussi souvent à une augmentation tensionnelle liée à une hyperstimulation sympathique.
- Si l'état de conscience est normal avant l'intervention ; comme est le cas de notre malade ; et si la chirurgie est censée supprimer la cause de l'HTIC, un réveil au bloc opératoire est la règle. Cela permet une évaluation neurologique clinique optimale et une meilleure détection des complications neurochirurgicales postopératoires [17].

### **III. Conclusion**

- La survenue d'une tumeur cérébrale durant la grossesse est une circonstance rare ; la grossesse n'est pas en soi un facteur de risque de développement de la tumeur mais un facteur accélérateur de sa manifestation.
- La prise en charge doit être collégiale entre anesthésiologistes, neurochirurgiens, obstétriciens, oncologues et pédiatres en tenant compte de l'ensemble des aspects concernant la mère et le fœtus.
- En dehors des indications purement obstétricales, la césarienne ne conserve que peu d'indications : sauvetage fœtal en cas d'état maternel gravissime ou survenue d'une complication aiguë telle qu'une hypertension intracrânienne, près du terme, [18].

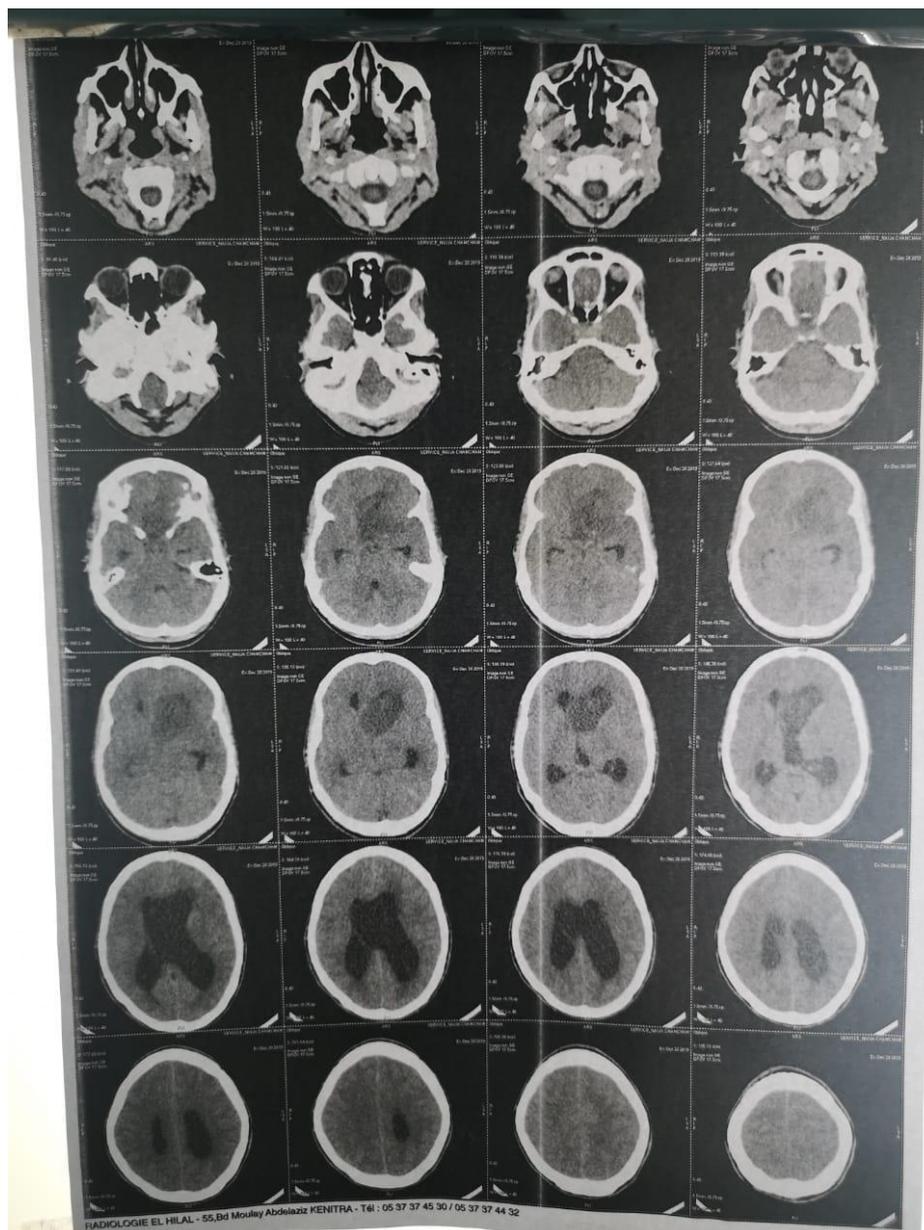


Figure 1 : Scanner de la parturiente a H1 d'admission aux urgences

#### Bibliographie :

- [1]. BRUNET BOURGIN F, CHATELM ET POIRIER J Interactions entre grossesse et tumeurs cérébrales EMC. Instant. Med. 1988, 2:7-8
- [2]. A. SIF Tumeurs cérébrales et grossesse Thèse Méd. Casablanca, 2005, N°419
- [3]. CHATEL M, BRUNET-BOURGIN Pathologies maternelles et grossesse Paris: Medsi Mc GrawHill, 1988; 232-238
- [4]. TARNOW.VON Cerebral tumors in pregnancy Zbl. Neurochir.1960; 20:134-158
- [5]. BECK D.W. MENEZEES A.H. Intracerebral hemorrhage in a patient with eclampsia J.A.M.A 1981 ; 246 : 1442-1443
- [6]. LARCAN A., LAMBERT H, LAPREVOTTE-HEULLY Y, BRIQUEL F. Accidents neurologiques centraux aigus et état de gravido puerpéralité. Ann. Med. Int. 1983 ; 134 : 537.
- [7]. Ramorasata A, Golmard J, Keita-Meyer H. Pathologies neurologiques et musculaires : prise en charge en anesthésie obstétricale. 52è congrès national de la Société française d'anesthésie réanimation 2010 (<http://www.sfar.org/>).
- [8]. Bozeman WP, Idris AH Intracranial pressure changes during rapid sequence Intubation : a swine model J Trauma. 2005 ; 58 : 278-83
- [9]. Mencke T, Echternach M, Kleinschmidt S, Lux P, Barth V, Plinkert PK, Fuchs-Buder T. Laryngeal morbidity and quality of tracheal intubation: a randomized controlled trial. Anesthesiology. 2003 ; 98: 1049-56.
- [10]. Draisci G, Valente A, Suppa E, Frassanito L, Pinto R, Meo F, De Sole P, Bossù E, Zanfini BA. Remifentanyl for cesarean section under general anesthesia: effects on maternal stress hormone secretion and neonatal well-being: a randomized trial. Int J Obstet Anesth 2008 ;17: 130-6.
- [11]. Van de Velde, A. Teunkens, M. Kuypers, T. Dewinter, E. Vandermeersch. General anaesthesia with target controlled infusion of propofol for planned caesarean section: maternal and neonatal effects of a remifentanyl-based technique Int J Obstet Anesth 2004; 13: 153-158

- [12]. ROSEN MA. Management of anesthesia for the pregnant surgical patient *Anesthesiology*. 1999; 91:1159-63.
- [13]. Qaiser R, Black P. Neurosurgery in pregnancy *Semin Neurol*. 2007; 27: 476-81.
- [14]. Bruder N, Pellissier D, Grillot P, Gouin F. Cerebral hyperemia during recovery from general anesthesia in neurosurgical patients. *Anesth Analg* 2002;94:650-4 table of contents.
- [15]. Kerr ME, Weber BB, Sereika SM, Darby J, Marion DW, Orndoff PA. Effect of endotracheal suctioning on cerebral oxygenation in traumatic brain-injured patients. *Crit Care Med* 1999;27:2776-81.
- [16]. Gemma M, Tommasino C, Cerri M, Giannotti A, Piazzini B, Borghi T. Intracranial effects of endotracheal suctioning in the acute phase of head injury. *J Neurosurg Anesthesiol* 2002;14:50-4.
- [17]. Bruder N, Ravussin P. Recovery from anesthesia and postoperative extubation in neurosurgical patients: a review. *J Neurosurg Anesthesiol* 1999;11:282-93.
- [18]. Tewari KS, Cappuccini F, Asrat T, Flamm BL, Carpenter SE, Disaia PJ et al. Obstetric emergencies precipitated by malignant brain tumors. *Am J Obstet Gynecol* 2000 ; 182 :1215-1221

M. Chemlal, et. al. " Anesthésie d'une parturiente en HTIC sur tumeur cérébrale de découverte fortuite : A propos d'un cas." *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*, 20(08), 2021, pp. 45-49.