

[Accueil](#) > [Sommaire du n°1](#) > Réanimation > Méningite bactérienne après anesthésie rachidienne en obstétrique

Auteurs : Hicham Sbai, Labib Smail, Yassine Essatara, Mohamed Harandou, Mohamed Khatouf, Nabil Kanjaa
Service d'anesthésie réanimation, CHU Hassan II, Fès

Méningite bactérienne après anesthésie rachidienne en obstétrique : étude à partir d'un cas clinique

Bacterial meningitis after spinal anaesthesia in obstetrics: a case study

Résumé

La méningite est une complication rare mais grave de la **rachianesthésie (RA)** effectuée en milieu obstétrical. Le diagnostic est porté sur l'anamnèse, le résultat du prélèvement du **liquide céphalo-rachidien (LCR)** et l'évolution. Le pronostic est étroitement lié à la précocité du diagnostic et du traitement. La prévention de ce risque implique un respect rigoureux des procédures de désinfection cutanée et des règles d'hygiène. Nous présentons un cas de méningite bactérienne chez une parturiente au décours d'une **rachianesthésie (RA)** à la bupivacaïne hyperbare avec une bonne évolution.

Summary

Meningitis is a rare but severe complication of obstetrical spinal anaesthesia. Diagnosis is based on anamnesis, cerebrospinal fluid sampling analysis, and the course of the disease. Prognosis is tightly depending of how the treatment is prompt. Prevention of this risk consists of hygienic rules and perfect skin disinfection. We report one case of bacterial meningitis in a pregnant patient after hyperbaric bupivacaïne spinal anaesthesia with good course.

Mots-clés

Méningite, rachianesthésie, pronostic, césarienne, accouchement

Keywords

Meningitis, spinal anaesthesia, prognosis, caesarean, childbirth

La méningite survenue après RA reste une complication rare mais sévère [1]. Les sources de contamination sont fréquemment exogènes et les germes proviennent le plus souvent de la flore cutanée de la patiente ou de la flore oropharyngée du personnel médical [2,3].

Dès le diagnostic suspecté sur un syndrome méningé fébrile, une ponction lombaire exploratrice doit être réalisée, afin d'orienter l'antibiothérapie. Des procédures d'hygiène simples ont été largement diffusées pour prévenir ce risque.

L'évolution est le plus souvent favorable sous traitement, mais au prix d'un accroissement des dépenses de santé et, parfois, d'importantes séquelles neurologiques. Nous rapportons un cas de méningite bactérienne dans les suites d'une RA pour césarienne avec une évolution favorable.

L'objectif est de faire le point sur les aspects cliniques, bactériologiques, les conditions de survenue et les moyens de prévention contre cette complication grave.

➤ Observation

• La césarienne

Une jeune femme de 22 ans, deuxième geste, deuxième part, est hospitalisée au terme de 37 SA (*Semaines d'aménorrhée*) pour accouchement à l'issue d'une grossesse non suivie. L'indication de césarienne pour une disproportion fœtopelvienne est retenue. La consultation pré-anesthésique est sans particularité (ASA I, Mallampati I) et la parturiente est apyrétique et indemne de toute infection cutanée lombaire.

La technique anesthésique adoptée est une RA à la bupivacaïne hyperbare. Après lavage antiseptique des mains, il est pratiqué un premier badigeonnage large à la bétadine dermique prenant les ailes iliaques, réalisé par l'infirmier anesthésiste, puis la pose d'un champ troué stérile. Un deuxième badigeonnage est effectué par le médecin anesthésiste. La ponction est réalisée avec un set à usage unique, sans incident. L'anesthésique local utilisé est la bupivacaïne hyperbare 0,5 % à la dose de 12,5 mg. Une baisse de la pression artérielle survenue après la réalisation de la RA est corrigée par des bolus d'éphédrine.

La césarienne permet l'extraction d'un nouveau-né de sexe masculin Apgar 10/10. Une antibioprofylaxie à base d'amoxicilline-acide clavulanique (2 g) est administrée après clampage du cordon ombilical.

• L'épisode de méningite bactérienne

Quarante-huit heures après la rachianesthésie apparaissent des céphalées intenses en casque, une hyperthermie à 39 °C, une agitation, une raideur de la nuque et un signe de Kerning positif. La patiente est transférée dans le service de réanimation.

La tomodensitométrie cérébrale sans, puis avec injection de produit de contraste ne montre aucune anomalie. La ponction lombaire est en faveur d'une méningite bactérienne, malgré l'absence de germe à l'examen direct et à la culture.

Le LCR est trouble et hypertendu avec une protéinorachie à 3 g/L, une hypoglycorrhachie à 0,4 g/L pour une glycémie concomitante à 1,3 g/L, des leucocytes à 1 200 éléments/mm³ avec une prédominance des polynucléaires neutrophiles (PNN) altérés et des globules rouges à 600 éléments/mm³. La numération formule sanguine montre une hyperleucocytose à 17 000 éléments/mm³ (82 % de PNN). La CRP est à 9 mg/L. Le prélèvement vaginal et l'examen cytbactériologique des urines sont stériles.

Une ATB (*Antibiothérapie*) parentérale probabiliste par la ceftriaxone à la dose de 100 mg/kg/j est mise en route, permettant une amélioration clinique et biologique, ainsi qu'une stérilisation du liquide lombaire dans les 5 jours. La patiente quitte l'hôpital sans séquelle après 17 jours, dont 15 avec ATB.

Discussion

La survenue d'une méningite après une rachianesthésie obstétricale reste une complication rare, probablement **sous-évaluée** (4,5 cas/10 000 anesthésies) [3].

De telles méningites sont classées en deux groupes :

- les méningites bactériennes ou virales,
- les méningites aseptiques secondaires à une irritation des méninges par divers **agents chimiques** (*Certaines méningites sont secondaires à une irritation des méninges par des détergents (chlorhexidine), des conservateurs (métabisulfite de sodium), beaucoup plus rarement par certains produits anesthésiques (bupivacaïne, fentanyl).*).

L'inoculation à point de départ cutanée ou par défaut d'asepsie semble le mécanisme principal. Des agents peu pathogènes saprophytes des follicules pileux sont trouvés dans certaines observations récentes [7]. Des cas de contamination du LCR par des germes provenant de l'oropharynx de l'anesthésiste ont été décrits [8,9].

Dans le cas présenté ici, les signes méningés sont apparus après 48 heures, alors que l'incubation excède rarement 24 heures en l'absence d'antibioprophylaxie périopératoire. Cette dernière est reçue par notre patiente, ce qui pourrait expliquer la modification de l'expression clinique. La difficulté de réalisation de la ponction lombaire est rapportée comme un facteur favorisant l'inoculation bactérienne des méninges [8,10], ce qui n'est pas le cas dans notre observation.

• Votre diagnostic

Sur le plan clinique, il est fondamental de considérer que toute céphalée dans les suites d'une rachianesthésie n'est pas systématiquement un syndrome post-ponction lombaire, qui doit rester un diagnostic d'élimination après avoir évoqué la méningite [11] et la thrombophlébite cérébrale, évoquée et infirmée par la TDM dans le cas présent [12].

L'association de céphalée, d'hyperthermie, de signes méningés francs et, éventuellement, de troubles de conscience, au décours d'une RA, doit faire suspecter le diagnostic de méningite et conduire à la réalisation d'une ponction lombaire. Le diagnostic formel est posé par la mise en évidence de germes à l'examen direct et/ou à la culture. Un examen bactériologique négatif ne permet pas d'éliminer le diagnostic si l'examen cytochimique est en faveur d'une origine bactérienne, surtout si la méningite est décapitée par une antibioprophyllaxie.

L'ATB probabiliste doit être commencée immédiatement après la ponction lombaire. Elle associe des céphalosporines de troisième génération et de la fosfomycine, puis est adaptée en fonction de la bactériologie du LCR. En cas de négativité, cette association est maintenue et poursuivie pendant 15 jours.

En cas de portage connu de **certaines germes** (*Streptocoque B*) découvert pendant la grossesse, il est légitime d'envisager un traitement ATB en période d'accouchement, essentiellement chez les **parturientes à haut risque** (*Rupture prématurée des membranes > 12 heures, accouchement prématuré avant 37 semaines d'aménorrhée*).

Dans notre observation, le traitement s'appuie sur l'administration de céphalosporines de troisième génération à dose méningée en se fondant sur l'écologie bactérienne du service dominée par les bacilles à gram négatif, le staphylocoque méti-R étant rarement isolé dans le service.

En outre, l'amélioration des signes cliniques après administration d'antibiotiques s'avère rapide, ce qui nous a poussé

à ne pas changer le traitement initial, malgré l'absence d'isolement de germes à la culture.

• Préconisations

La méningite aseptique reste un diagnostic d'élimination, en raison des difficultés à différencier une méningite bactérienne décapitée par un traitement ATB préalable. Le pronostic de cette complication dépend de la précocité du diagnostic et de la rapidité de la prise en charge.

La multiplication des cas de méningites iatrogènes et leur morbidité doivent inciter à la plus grande rigueur, tant sur le plan du respect des contre-indications, en particulier infectieuses, que celui de la technique de ponction. Les sociétés savantes recommandent une préparation cutanée similaire à celle utilisée pour la pose de cathéters centraux, un lavage chirurgical des mains, le port d'un calot, d'un masque et de gants stériles [13,14]. En outre, il serait logique d'envisager l'adaptation des conditionnements et dosages des adjuvants des **anesthésiques locaux** (*Agonistes 2 adrénergiques, morphiniques*), afin de limiter les risques infectieux inhérents aux manipulations [15,16].

Cependant, malgré le respect de ces règles, une méningite bactérienne reste possible lors d'une rachianesthésie et ce risque doit être rapidement évoqué pour imposer une démarche diagnostique et un traitement adapté.

➤ La pratique de la rachianesthésie

La rachianesthésie doit se pratiquer dans des conditions de sécurité et d'hygiène optimales. Le bloc opératoire doit obéir aux normes de l'hygiène chirurgicale et subir un entretien régulier qui lui garantit une propreté visuelle mais également microbiologique.

Le médecin anesthésiste-réanimateur porte un calot et un masque neuf à chaque acte. Il se lave les mains avec un savon stérile, se sèche les mains avec un linge stérile et porte des gants stériles.

La patiente a les cheveux couverts par une « charlotte ». Son dos est désinfecté au moins deux fois à l'aide d'une compresse stérile trempée dans une solution antiseptique (alcool, solution iodée, polyvidone-iodée, solution alcoolisée de chlorhexidine). La surface badigeonnée est large et la désinfection est réalisée de manière centrifuge. La zone de ponction est protégée par un champ stérile.

Le matériel utilisé est à usage unique. L'aiguille de RA est conservée dans son manchon protecteur jusqu'au moment de la ponction. Les drogues injectées en intrarachidien sont préparées au moment de la RA, selon un mode stérile. L'assistant nettoie le col des ampoules non stériles avec de l'alcool avant de les casser.

L'usage de médicaments ayant obtenu une AMM pour un usage intrarachidien (anesthésiques locaux et morphine) et présentés dans un conditionnement qui permette d'éviter toute dilution est recommandé. La conservation de produits anesthésiques dans des seringues en vue d'un usage multiple doit être évitée. Les aiguilles de RA pointe de crayon doivent être utilisées avec l'introducteur fourni dans le kit.

➤ Conclusion

La rachianesthésie en milieu obstétrical ne doit pas constituer un facteur supplémentaire de morbidité maternelle. Le respect des règles d'hygiène et d'asepsie dans l'environnement et l'utilisation de matériel adapté permet de réaliser cette technique, dont la place n'est plus à démontrer dans la réduction de la mortalité maternelle quand elle est réalisée, dans des conditions de sécurité optimales.

➤ Références

[1] Gorce P, Varlet C, Ouaknine B, Pourriat JL.

Méningite après anesthésie rachidienne. Ann FR Anesth Réanim 2000; 19: 375-81.

[Lire le résumé de l'article](#)

[2] Aldebert S, Sleth JC.

Méningite bactérienne après anesthésie rachidienne et péridurale combine en obstétrique. Ann Fr Anesth Réanim 1996; 15: 687-8.

[3] Horlocker TT, McGregor DG, Besse JA.

Neurologic complications of 603 consecutive continuous spinal anesthetics using macrocatheter and microcatheter technic. Anesth Analg 1997; 84: 1063-70.

[4] Marinac JS.

Drug and chemical induced meningitis : A review of the litterature. Ann Pharmacother 1992; 26: 813-21.

[5] Lambotte O, Bafaouts J, Bouvet E.

[5] [Lambotte O, Barouita J, Bouvet L.](#)

Un cas de méningite aseptique à la bupivacaine. Med Mal Infect 1997; 27: 314-6.

[6] [Eldor J.](#)

Aseptic meningitis due to metallic particles in the needle-through. Reg Anesth 1995; 20: 260.

[7] [Harding SA, Collins RE, Morgan BM.](#)

Meningitis after combined spinal-extradural anaesthesia in obstetrics. Br J Anaesth 1994; 73: 545-7.

[8] [Lee JJ, Parry H.](#)

Bacterial meningitis following spinal anaesthesia for caesarean section. Br j Anaesth 1991; 66: 383-386.

[9] [Bibes B, Camus C, Cartier F.](#)

Méningites à streptocoques après ponction lombaire : à propos de cinq cas et revue de littérature. Med Mal Infect 2000; 30: 169-72.

[10] [Chestnut DH.](#)

Spinal anaesthesia in the febrile patient. Anesthesiology 1992; 76: 667-9.

[11] [Baer ET.](#)

Post-dural puncture bacterial meningitis. Anesthesiology 2006; 105: 381-393.

[Lire le résumé de l'article](#)

[12] [Avindran RS, Zandstra GC, Viegas OJ.](#)

Postpartum headache following regional analgesia ; a symptom of cerebral venous thrombosis. Can J Anaesth 1989; 36: 705-7.

[13] [Société française d'anesthésie et de réanimation.](#)

Recommandations concernant l'hygiène en anesthésie. Paris : Sfar, 1997.

[Http://www.sfar.org/recomhygiene.html](http://www.sfar.org/recomhygiene.html)

[14] [Mercier J.](#)

Respect des règles d'asepsie lors de la réalisation d'une rachianesthésie. International J. Obstet Anesth 2002; 11: 265-369.

[15] [Robeserts SP, Petts HV.](#)

Meningitis after obstetrical spinal anaesthesia. Anaesthesia 1990; 45: 376-7.

[16] [Stallard N, Barry P.](#)

Another complication of the combined extradural-subarachnoidal technique. Br J Anaesth 1995; 75: 370-1.