

FAUT-IL PRESCRIRE SYSTÉMATIQUEMENT UN BILAN D'HÉMOSTASE AVANT LA RÉALISATION D'UNE PÉRIDURALE ANALGÉSIE POUR LE TRAVAIL EN OBSTÉTRIQUE ?

A. PRÉGALDIEN (1), P.Y. DEWANDRE (2), J.F. BRICHANT (3)

RÉSUMÉ : Les blocs neuraxiaux comme la péridurale, la rachianesthésie ou leur combinaison (rachi-péri combinées) sont considérés comme les techniques d'analgésie de référence pour le travail et l'accouchement. Bien que l'hématome périmédullaire soit une complication rare de l'analgésie périmédullaire, il peut entraîner des lésions neurologiques graves et irréversibles. Sa survenue est le plus souvent associée à des troubles de l'hémostase. Ces derniers font donc partie des contre-indications à la réalisation d'une analgésie périmédullaire. C'est pour cette raison que de nombreux praticiens prescrivent systématiquement un bilan d'hémostase avant la réalisation d'un tel bloc. Cette pratique est contestable, tant du point de vue de la pratique médicale basée sur l'évidence scientifique que du point de vue économique. De nombreuses sociétés scientifiques préconisent de n'effectuer un bilan d'hémostase qu'en cas de suspicion clinique ou anamnestique d'un trouble de coagulation. L'objectif de cet article est de faire le point sur l'attitude à adopter dans ce contexte.

MOTS-CLÉS : *Coagulation - Bloc neuraxial - Hématome périmédullaire - Grossesse*

IS A COAGULATION BLOOD TEST COMPULSORY BEFORE NEURAXIAL BLOCKADE FOR LABOUR ANALGESIA?

Neuraxial blockade such as epidural, spinal or combined spinal-epidural analgesia is considered to be the best technique for labour analgesia. Even if epidural hematoma is a very rare complication of neuraxial blockade, it may result in severe and definitive neurological injuries. This rare complication is usually associated with coagulation abnormalities. This is the reason why many physicians order routine coagulation screening tests before performing neuraxial blockade. This practice is questionable from the evidence-based medicine and the economic point of view. According to the guidelines published by several scientific societies, no routine coagulation screening tests are required in the absence of any history or clinical suspicion of coagulation impairment. The aim of the present article is to delineate the appropriate attitude in this context.

KEYWORDS : *Coagulation - Neuraxial analgesia - Spinal hematoma - Pregnancy*

Dans deux tiers des cas, l'hématome périmédullaire est associé à un trouble de la coagulation. La plupart des cas rapportés se situent hors du contexte obstétrical et sont associés à l'utilisation d'anticoagulants, notamment l'héparine fractionnée ou non (Tableau I).

L'HÉMATOME PÉRIMÉDULLAIRE

L'hématome périmédullaire est une complication rare de la péridurale. Son incidence est estimée à 1/150.000 (1). Il se forme au départ d'un saignement excessif qui survient dans le canal médullaire, un espace clos et inextensible.

L'hématome entraîne alors une compression qui est responsable d'une ischémie médullaire. Cette complication impose un diagnostic précoce par IRM et un traitement chirurgical par laminectomie de décompression dans un délai de moins de 8 heures (1). Au-delà de ce délai, les séquelles neurologiques risquent d'être définitives (Tableau I) (1).

L'hématome peut être le résultat d'une ponction vasculaire par l'aiguille de Tuohy qui permet d'introduire le cathéter péridural, ou par ce cathéter lui-même. Le risque est d'autant plus élevé que les vaisseaux périduraux sont dilatés lors de la grossesse.

COAGULATION ET GROSSESSE

La grossesse s'accompagne d'une augmentation de la synthèse de certains facteurs de coagulation. Ainsi, le taux plasmatique du fibrinogène double tandis que celui des facteurs VII, VIII et Von Willebrand triple (2).

L'état pro-thrombotique de la grossesse est renforcé par la diminution des inhibiteurs de la coagulation comme l'antithrombine, les protéines C et S et l'activateur du plasminogène. Le facteur XI diminue également tandis que les facteurs II et V ne varient pas.

Il faut également remarquer que des parturientes peuvent présenter préalablement certains troubles de la coagulation qui ne seront pas corrigés au cours de la grossesse.

COAGULOPATHIES PRÉEXISTANTES À LA GROSSESSE

MALADIE DE VON WILLEBRAND

La maladie de Von Willebrand se caractérise par un déficit de la synthèse du facteur de «Von

(1) Anesthésiste-Réanimateur, Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU ND des Bruyères.

(2) Anesthésiste-Réanimateur, Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Liège et CHR Citadelle.

(3) Anesthésiste-Réanimateur, Chargé de Cours, Université de Liège, Chef de Service, Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Liège.

TABLEAU I. PRONOSTIC NEUROLOGIQUE DE L'HÉMATOME PÉRIMÉDULLAIRE EN FONCTION DU DÉLAI ENTRE LE DIAGNOSTIC ET LE TRAITEMENT PAR LAMINECTOMIE DE DÉCOMPRESSION (D'APRÈS RÉF. 1)

Délai avant la laminectomie	Bon (%) (n=15)	Partiel (%) (n=11)	Pauvre (%) (n=29)
≤ 8h (n=13)	40	36	20
> 8-≤ 24h (n=7)	6	18	26
> 24h (n=12)	13	0	66
Inconnu (n=10)	13	36	14
Pas de chirurgie (n=13)	26	9	53

Willebrand» (vW). Ceci entraîne une anomalie de l'hémostase primaire. C'est la coagulopathie héréditaire la plus fréquente chez la jeune femme. Il s'agit d'une maladie autosomale dominante liée au chromosome 12. Sa prévalence varie de 0,1% à 1% selon les études mais le nombre de patientes symptomatiques nécessitant un traitement est évalué entre 1/5.000 et 1/8.500. Cette coagulopathie peut être associée à une diminution du facteur VIIIc.

L'augmentation physiologique du facteur de vW au cours de la grossesse peut aboutir à une normalisation de son taux au moment de l'accouchement. Elle autorise alors la réalisation d'une analgésie péri-médullaire. Par contre, le recours à un traitement par desmopressine ou par concentré de facteurs VIII/vW évitera le risque d'une hémorragie obstétricale, mais n'autorisera pas la réalisation d'une analgésie péri-médullaire pour autant. Il n'est pas recommandé d'utiliser la desmopressine avant l'accouchement. La desmopressine sera utilisée préférentiellement en post-partum.

Au point de vue clinique et anamnestique, cette anomalie de l'hémostase se traduit essentiellement par une tendance aux saignements cutanéomuqueux.

Au point de vue biologique, la perturbation de l'hémostase primaire peut se traduire par un allongement du PFA-100® («Platelet Function Analyser» ou temps d'occlusion plaquettaire), accompagné ou non d'un allongement du temps de saignement. Cette anomalie doit être investiguée par des mesures spécifiques de l'antigène vW (vWF : Ag), de l'activité co-facteur de la ristocétine (vWF : RCoF) et du facteur VIII (FVIII : C).

Le déficit en facteur de vW dans la maladie de type 1 caractérisée par un déficit quantitatif, pourra être corrigé par l'administration de desmopressine (Minirin®). Pour les autres formes de la maladie (2a, 2b, 2m, 2n et 3), l'administra-

tion concentrée de facteurs VIII/vW se révélera nécessaire.

HÉMOPHILIES A ET B

Les hémophilies A et B sont des maladies héréditaires récessives liées au chromosome X. Elles se caractérisent par un déficit en facteur VIII pour l'hémophilie A et du facteur IX pour l'hémophilie B («Christmas disease»).

La grande majorité des femmes atteintes par la mutation sont porteuses saines (hétérozygotes). Leur taux de facteur VIII ou IX peut-être inférieur à la normale sans forcément atteindre un niveau entraînant l'apparition de troubles hémorragiques. Cependant, dans de rares cas, si la patiente est homozygote ou plus fréquemment si la lyonisation (inactivation physiologique d'un des deux chromosomes X chez la femme) s'est déroulée en sa défaveur, la symptomatologie devient alors plus parlante. Cette symptomatologie se caractérise par l'existence de saignements profonds, d'hématomes et d'hémarthroses. Nous devons rester vigilants quant au risque d'hémorragie intracérébrale au moment de la naissance chez le nouveau-né hémophile.

La synthèse de ces facteurs VIII et IX augmente lors de la grossesse. Il est donc important de les suivre tout au long de celle-ci.

PURPURA THROMBOPÉNIQUE IDIOPATHIQUE (PTI) OU AUTOIMMUN

Le PTI est une pathologie auto-immune de la femme jeune. Il n'est pas exceptionnel de la rencontrer au cours de la grossesse. Sa prévalence est comprise entre 1 et 5 pour 100.000 grossesses (3).

Elle se caractérise par la présence d'anticorps antiplaquettaires responsables d'une destruction des plaquettes par le système réticulo-endothélial. Néanmoins, son diagnostic demeure un diagnostic d'exclusion.

La survenue d'une thrombopénie fœtale sévère (<50.000) liée à un passage transplacentaire des anticorps anti-plaquettes est rapportée dans 10 à 15% des cas, et la survenue d'une hémorragie intracérébrale néonatale dans 0 à 1,5% des cas.

On considère généralement qu'une numération plaquettaire > 50.000 est compatible avec un accouchement par voie basse ou par césarienne et qu'une numération > 80.000 est compatible avec la réalisation d'une analgésie péridurale.

Il n'existe pas d'évidence scientifique pour recommander systématiquement l'accouchement par césarienne chez les parturientes atteintes de PTI.

COAGULOPATHIES LIÉES À LA GROSSESSE

THROMBOPÉNIE GESTATIONNELLE

La thrombopénie gestationnelle est retrouvée dans 8 à 10% des grossesses normales et représente 75% des thrombopénies de la grossesse.

Elle se caractérise par un taux de plaquettes circulantes compris entre 90.000/mm³ et 150.000/mm³. Elle s'explique par l'hémodilution et l'augmentation du «turn-over» plaquettaire observé lors de la grossesse. Parallèlement, on observe une augmentation de la fonctionnalité plaquettaire. Elle n'a jamais été associée à une symptomatologie hémorragique ou à des besoins transfusionnels supérieurs. Elle n'entraîne aucun effet délétère maternel ou fœtal et ne justifie aucune recherche systématique. Elle ne représente pas une contre-indication à la réalisation d'une analgésie neuraxiale.

PRÉ-ÉCLAMPSIE

La pré-éclampsie, caractérisée par l'hypertension artérielle et la protéinurie, complique 3 à 12% des grossesses. Cette pathologie est la plus grande pourvoyeuse de troubles de l'hémostase chez la parturiente. Elle s'accompagne d'une thrombopénie < 150.000 dans 34% des cas et < 100.000 dans 8% des cas. La pré-éclampsie peut se compliquer d'un HELLP syndrome (hémolyse, augmentation des enzymes hépatiques et thrombopénie) dans 4 à 12% des cas. Cette thrombopénie peut s'accompagner d'une altération de la fonction plaquettaire. Par ailleurs la parturiente, ayant déjà présenté une pré-éclampsie lors d'une grossesse précédente, bénéficie souvent d'un traitement par aspirine afin de diminuer le risque de récurrence.

Dans ces situations de pré-éclampsie sévère, la réalisation d'une numération plaquettaire est indiquée. En cas de thrombopénie, un bilan de coagulation de base sera prescrit (Quick, INR, aPTT, fibrinogène).

COAGULATION INTRA-VASCULAIRE DISSÉMINÉE (CIVD)

Un certain nombre de situations obstétricales sont susceptibles de se compliquer d'une forme plus ou moins prononcée de coagulation intra-vasculaire disséminée (CIVD).

Parmi ces situations, on retiendra le décollement placentaire, la rétention prolongée d'un fœtus mort, l'embolie amniotique, le sepsis, la pré-éclampsie, l'éclampsie, les hémorragies du péri-partum et les divers états de chocs.

Dans toutes ces situations, outre l'instabilité hémodynamique qui pourra contre-indiquer la

réalisation d'une anesthésie périmédullaire, il conviendra de s'assurer de l'absence de répercussions significatives sur l'hémostase.

PERTURBATIONS IATROGÈNES DE LA COAGULATION

Pendant la grossesse, un traitement anticoagulant pourra être nécessaire pour la prévention ou le traitement de certaines pathologies.

Les Héparines de Bas Poids Moléculaire (HBPM) sont utilisées pour la prophylaxie ou le traitement de maladies thromboemboliques veineuses. Elles trouvent également une place dans le contexte des fausses couches à répétition associées à différentes formes de thrombophilie.

L'acide acétylsalicylique (AAS) est, quant à lui, indiqué dans la prévention de la récurrence de la pré-éclampsie.

On retiendra que l'AAS ne représente pas une contre-indication à la mise en place d'un bloc neuraxial. En pratique, pour éviter principalement le risque de fermeture du canal artériel chez le fœtus, l'AAS est arrêté à la 34^{ème} semaine d'aménorrhée.

Les injections d'HBPM devront être arrêtées 12h avant la pose du bloc neuraxial dans le cadre d'un traitement prophylactique, et 24h en cas de dosage thérapeutique.

RECOMMANDATIONS DES SOCIÉTÉS SCIENTIFIQUES

RECOMMANDATIONS BELGES

Lors d'une grossesse d'évolution normale, aucun test de laboratoire, y compris les tests de coagulation, n'est requis : c'est-à-dire en l'absence de pré-éclampsie, d'antécédent médical (ASA 1 ou 2) ou chirurgical significatif et/ou d'antécédent de trouble de coagulation.

Il en est de même pour le contrôle du taux plaquettaire qui n'est pas nécessaire si celui du troisième trimestre est normal (4).

RECOMMANDATIONS FRANÇAISES

L'anamnèse et l'examen clinique sont réalisés lors d'une consultation d'anesthésie préalable ou en salle de travail. En fonction de ces derniers, des examens complémentaires peuvent être indiqués avant la mise en route de l'analgésie obstétricale (5).

RECOMMANDATIONS AMÉRICAINES

La numération plaquettaire systématique n'est pas nécessaire chez la parturiente en bonne santé. La décision de demander un contrôle du taux de plaquettes sera orientée par l'anamnèse et l'examen clinique de la patiente (6).

PRATIQUES HABITUELLES ET GUIDELINES

En dépit de ces recommandations, il existe dans la pratique courante une nette tendance à la sur-prescription de bilans biologiques avant la réalisation d'une péridurale.

Cette réalité n'est pas uniquement un problème belge puisqu'un certain nombre d'études ont démontré ces excès de bilans d'hémostase tant en France qu'aux Etats-Unis et au Canada (7).

Ainsi, une enquête française réalisée dans 435 maternités auprès de 1.834 anesthésistes montre qu'un bilan d'hémostase est réalisé chez 93% des patientes alors qu'elle n'est jugée utile que dans 35% des cas (8).

Les bilans d'hémostase sont parfois réalisés systématiquement lors de l'admission de la parturiente à la maternité. L'anesthésiste, n'ayant pas prescrit ces examens, peut par ignorance de leur existence, réaliser une analgésie péri-médullaire sans en avoir pris connaissance. Il s'expose alors, par inadvertance, à des problèmes médico-légaux si une complication survient et si ces examens se révèlent être positifs.

Cet excès de prescriptions systématiques engendre de nombreux «faux-positifs». Ces faux-positifs peuvent contre-indiquer la réalisation d'une analgésie péri-médullaire chez des patientes qui auraient pu en bénéficier. De plus, cet excès engendre également un supplément de coûts par le nombre d'examens supplémentaires qui en découle.

DÉPISTAGE D'UNE COAGULOPATHIE ASYMPTOMATIQUE

En dehors du souci non fondé de se protéger sur le plan médico-légal, l'autre raison invoquée par certains pour la réalisation de ce bilan d'hémostase systématique est le dépistage d'une coagulopathie asymptomatique.

Plusieurs études ont démontré l'inefficacité de ces bilans de dépistage systématique autant dans le contexte de la chirurgie générale qu'en obstétrique (9-11).

Ces études aboutissent à la même conclusion : une anamnèse détaillée et orientée ainsi que l'examen clinique permettent de détecter la

TABLEAU II. ANAMNÈSE ET EXAMEN CLINIQUE ORIENTÉS VERS LA RECHERCHE D'UN TROUBLE DE L'HÉMOSTASE

Anamnèse	Examen clinique
√ ATCD saignement : - chirurgical - obstétrical - dentaire (brossage, extraction) - menstruel - gastro-intestinal (hématémèse, rectorragies) - ORL (épistaxis)	√ Pétéchies : thrombopénie/pathie √ Pâleur : anémie √ Ecchymoses : diathèse hémorragique √ Ictère, hépatomégalie, splénomégalie : dysfonction hépatique √ Elasticité / fragilité cutanée : maladies du conjonctif, connectivite
√ ATCD ou état de dysfonction hépatique, rénale :	
√ Leucose, syndrome myéloprolifératif, troubles plaquettes	√ Taches cutanées, nodules, érythrose : neurofibromatose, PAN, lupus érythémateux
√ Histoire familiale	
√ Analgésiques, AINS, antiagrégants	√ Déformations osseuses : myélome, leucémie
√ HBPM, AVK	√ Arthrose : amylose, hémophilie √ Epaississement cutané, langue : amylose √ Anomalies vasculaires : hémangiome géant

majorité des patientes qui nécessitent une exploration biologique.

EN PRATIQUE

Aucun bilan d'hémostase ne sera indiqué de façon routinière. Chaque patiente bénéficiera d'une anamnèse et d'un examen clinique orienté à la recherche d'éléments évocateurs d'un trouble de l'hémostase. Ces éléments d'orientation sont cités dans le tableau II.

En cas de suspicion d'une anomalie, un bilan d'hémostase sera réalisé (numération plaquettaire, fonction plaquettaire, quick, INR, APTT, fibrinogène). Cette exploration sera approfondie en cas de résultats pathologiques.

Il peut être proposé que chaque patiente remplisse un questionnaire avec l'aide de son obstétricien ou de son généraliste en vue d'une analgésie périmédullaire.

Ce questionnaire comporte un certain nombre de questions qui sont orientées vers l'hémostase, mais également vers l'identification de contre-indications ou de difficultés qui devront être anticipées (Tableau III).

TABLEAU III. QUESTIONNAIRE D'ORIENTATION EN VUE D'UNE ANALGÉSIE PÉRIDURALE AU COURS DU TRAVAIL

Questionnaire d'orientation en vue d'une analgésie péridurale au cours du travail

- 1) Souffrez-vous ou un membre de votre famille souffre-t-il d'une anomalie de la coagulation ? O - N
- 2) Avez-vous déjà saigné pendant plusieurs minutes après une morsure de langue ou de lèvre ? O - N
- 3) Avez-vous facilement des ecchymoses (bleus) sans savoir pourquoi ? O - N
- 4) Avez-vous déjà saigné abondamment après une extraction dentaire ? O - N
- 5) Vos règles sont-elles abondantes ? O - N
- 6) Avez-vous déjà saigné abondamment pendant une opération chirurgicale ou un accouchement ? O - N
- 7) Un membre de votre famille a-t-il été dans le cas n°6 ? O - N
- 8) Etes-vous allergique ? AL, latex, kiwi, banane, châtaignes ? O - N
- 9) Souffrez-vous d'une maladie du cœur ? O - N
- 10) Souffrez-vous d'HTA ? O - N
- 11) Souffrez-vous d'une maladie nerveuse ? O - N
- 12) Avez-vous une déformation ou une malformation de la colonne vertébrale ? O - N
- 13) Avez-vous déjà été opéré au niveau de la colonne vertébrale ? O - N
- 14) Avez-vous déjà présenté des problèmes de sciatique ? O - N
- 15) Souffrez-vous d'une maladie de la peau dans la région du dos ? O - N
- 16) Avez-vous eu un problème lors d'une péridurale précédente ? O - N
- 17) Avez-vous été opérée pour maigrir ? O - N

En cas de réponse positive, la patiente sera conviée à une consultation d'anesthésie.

En dehors de situations obstétricales particulières connues pour induire des troubles de l'hémostase, aucune biologie systématique ne sera indiquée avant la réalisation d'une analgésie péridurale ou autre bloc neuraxial.

CONCLUSION

Le spectre d'une complication neurologique et les préoccupations médico-légales dissuadent beaucoup d'anesthésistes de réaliser un bloc neuraxial sans avoir obtenu la preuve biologique d'une hémostase normale.

Cette pratique va à l'encontre des recommandations des diverses sociétés scientifiques. Elle n'est pas défendable sur le plan du rapport coût/efficacité et génère un problème important de faux positifs.

Dans le cas d'une grossesse normale, en l'absence d'une histoire personnelle, familiale ou de symptômes cliniques suggérant un trouble de l'hémostase, aucun bilan d'hémostase n'est

nécessaire pour la réalisation d'une analgésie périmédullaire.

BIBLIOGRAPHIE

1. Vandermeulen E, Van Aken H, Vermeylen J.— Anticoagulants and spinal-epidural anesthesia. *Anesth analg*, 1994, **79**, 1165-1177.
2. Nathan N, Sol I, Vincelot A, et al.— Un bilan biologique est-il nécessaire pour réaliser une ALR obstétricale chez une patiente dont l'interrogatoire et l'examen clinique sont strictement normaux ? *Ann Fr Anesth Reanim*, 2007, **26**, 705-710.
3. British committee for standards in haematology general haematology task force. Guidelines for the investigation and management of idiopathic thrombocytopenic purpura in adults, children and in pregnancy. *Br J Haematol*, 2003, **120**, 574-596.
4. Belgian association for regional anesthesia.— Belgian Guidelines and Recommendations for Safe Practice in Obstetric Anesthesia. *Acta Anaesthesiol Belg*, 2003, **54**, 119-125.
5. Recommandations concernant la pratique de l'analgésie obstétricale.— SFAR septembre 1992.
6. American society of anesthesiologists task force on obstetric anesthesia.— Practice guidelines for obstetric anesthesia: an update report by the American Society of Anesthesiologists Task Force on Obstetric Anesthesia. *Anesthesiology*, 2007, **106**, 843-863.
7. Breen TW, McNeil T, Dierenfield L.— Obstetric anesthesia practice in Canada. *Can J Anaesth*, 2000, **47**, 1230-1242.
8. Simon L, Sacquin P, Souron V, et al.— Evaluation de l'hémostase avant anesthésie péridurale obstétricale: enquête dans 435 maternités françaises. *Ann Fr Anesth Reanim*, 1997, **16**, 107-113.
9. Rohrer MJ, Michelotti MC, Nahrwold DL.— Prospective evaluation of the efficacy of preoperative coagulation testing. *Ann Surg*, 1988, **208**, 554-557.
10. Houry S, Georgeac C, Hay JM, Fingerhut A, et al.— A Prospective Multicentric evaluation of preoperative hemostatic screening tests. *Am J Surg*, 1995, **170**, 19-23.
11. Ismaël-Aguirre A, Pregaldien A, Dewandre PY, et al.— Usefulness of coagulation screening before labor epidural analgesia. *Acta Anaesthesiol Belg*, 2009, in press.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au Pr. J.F. Brichant, Service d'Anesthésie-Réanimation, CHU de Liège, 4000 Liège, Belgique.