

L'ANESTHESIE REANIMATION DE L'ANASTOMOSE SPLENO-RENALE PROXIMALE AU CHR DE TULEAR

H.Z RABARIJAONA*, M. RARIVOMANANA**, Y. CHOUTEAU**, M.J. RANDRIAMIARANA***

RESUME

Les hémorragies par rupture de varices œsophagiennes dues à une hypertension portale d'origine bilharzienne constituent la première cause de mortalité au CHR de Tuléar. Nous avons réalisé en 14 mois, du 3 mars 1999 au 28 avril 2000, une anastomose spléno-rénale (ASR) proximale chez 23 patients.

L'anesthésiste est confronté à divers problèmes lors de la réalisation de cette intervention :

- L'évaluation du risque opératoire est réalisée en utilisant la classification de l'American Society of Anaesthesiologist et le score du Massachusetts General Hospital. On apprécie également l'état nutritionnel du malade et la présence ou non d'ascite. L'intervention sera réalisée à distance d'une période hémorragique.
- En ce qui concerne le choix des drogues, nous utilisons les produits qui sont à notre disposition en prenant des précautions. La dernière injection de Péthidine et/ou de Pancuronium sera faite à distance de la fin de l'intervention et l'Halothane sera utilisé à faible concentration en évitant les hypoxies d'origine circulatoire ou respiratoire.
- L'instabilité hémodynamique liée à ce type de chirurgie nécessite une surveillance hémodynamique serrée et un suivi rigoureux des temps opératoires.
- La période postopératoire sera marquée par un retard du réveil, un risque de thrombose qui impose un traitement anticoagulant et un risque d'encombrement broncho-pulmonaire qui justifie l'utilisation d'une analgésie postopératoire.

Mots clés : bilharziose, hypertension portale, anastomose spléno-renale, anesthésie-réanimation.

SUMMARY

Anaesthesia reanimation during spleno-renal proximity shunt in Tulear CHR

Haemorrhage from oesophagus varicose vein break due to schistosomiasis portal hypertension is the cause of mortality in Tulear CHR. We have performed in 14 months, from March third 1999 to April 28th 2000, 23 splenorenal shunts.

During the surgery procedure, anaesthesia is confronted with different problems :

- Surgery risk evaluation is done in using American Society of Anaesthesiologist classification and Massachusetts General Hospital score. Nutritional status is checked and also the presence of intra peritoneal liquid. Surgery should be done outside of bleeding period.
- Drug choice : we use precautionary products existing in our setting. The last injection of Pethidine or/and Pancuronium should occurred far from the end of intervention. Low Halothane concentration is used to avoid circulatory or breathing hypoxias.
- Hemodynamic instability inherent to this type procedure needs high surveillance and a constant attention to the timing of the surgery.
- The revive is retarded. Thrombosis risk needed anticoagulant treat. Bronchial tube and lungs congestion in post surgery period explain the use of post surgery analgesia.

Key words : schistosomiasis, portal hypertension, splenorenal shunt, anaesthesia reanimation.

* Service d'Anesthésie-Réanimation, CHR Tuléar

** Service de chirurgie, CHR Tuléar

*** Service Réanimation 1, CHUA HJRA Tananarive

INTRODUCTION

Les hémorragies par rupture de varices œsophagiennes dues à une hypertension portale d'origine bilharzienne constituent la première cause de mortalité au Centre Hospitalier Régional de Tuléar, soit 25 % des décès en 1997 et 23 % en 1998.

Devant cette constatation alarmante, nous avons proposé l'anastomose spléno-rénale (ASR) proximale dans le but de diminuer le risque.

Cette technique nous semble la mieux adaptée à Tuléar par rapport à :

- un traitement médical onéreux qui nécessite une prise continue régulière de Propranolol,
- la sclérose ou la ligature des varices œsophagiennes qui nécessite des kits spéciaux difficiles à se procurer,
- l'anastomose portocave intrahépatique transjugulaire qui demande un matériel spécifique et un dispositif de radiologie interventionnelle,
- l'anastomose spléno-rénale distale de Warren, à haut risque d'accident hémorragique quand la rate est énorme, stade III à V de Hackett, comme c'est le cas habituellement chez nos patients.

Le but de cette étude est d'exposer les problèmes d'anesthésie-réanimation qui sont liés à l'ASR proximale au CHR de Tuléar.

RAPPEL

L'anastomose portocave termino-latérale a été la première décrite. La dérivation totale du sang veineux portal est incriminée dans l'apparition d'une encéphalopathie hépatique (1). Dans le but de maintenir le flux portal hépatopète issu de l'intestin, nous avons choisi l'ASR proximale, appelée encore ASR centrale. Elle consiste, après avoir réalisé la splénectomie, à aboucher le segment proximal de la veine splénique dans la veine rénale gauche par une anastomose termino-latérale (1, 2). Ce choix est motivé par l'importance des splénomégalies que nous rencontrons. Elles sont comprises le plus souvent entre les stades III et V de Hackett. Elles rendent le geste opératoire dangereux du fait du risque de lésion vasculaire per opératoire sur des vaisseaux rendus fragiles et souvent difficiles à disséquer (3).

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Nous avons réalisé une étude prospective pendant 14 mois au CHR de Tuléar, du 3 mars 1999 au 28 avril 2000.

1. Critères d'inclusion

- l'âge : entre 18 et 60 ans,
- la dilatation de la veine porte qui a un diamètre normal moyen de 10 mm,
- dans la classification de l'American Society of Anaesthesiologist (ASA), les malades classés ASA1 ou ASA2,
- au minimum 3 semaines écoulées depuis le dernier épisode d'hémorragie.

2. Critères d'exclusion

- un score du Massachusetts General Hospital (MGH) situé entre 3 et 5 qui est considéré comme un risque important,
- la présence d'une encéphalopathie hépatique dans les antécédents ou apparue au cours de la préparation du malade,
- une diminution notable en per opératoire du diamètre de la veine splénique après la splénectomie.

3. Le protocole opératoire

Il se reme à la réalisation d'une splénectomie par voie sous-costale gauche sur un patient installé en décubitus 3/4 droit, suivie d'une ASR proximale.

4. Le protocole anesthésique

Il comprend l'association Thiopental - Péthidine - Pancuronium et l'utilisation d'Halothane à faible concentration (0,5 %) avec des bouffées pendant une très courte période si nécessaire.

Une ventilation contrôlée est réalisée avec :

- un volume courant à 10ml/Kg,
- une fréquence à 12/mn,
- une FiO₂ à 0,5,
- un rapport insufflation/expiration 1/2.

La pression veineuse centrale est contrôlée toutes les heures pendant l'intervention et lors de l'ouverture du shunt. La surveillance de la SpO₂, du tracé électrocardiographique en D2, de la fréquence cardiaque et de la pression artérielle (non invasive) est assurée par un moniteur.

23 patients ont été inclus dans cette étude avec un sex-

ratio homme/femme de 11/12. L'âge moyen est de 29,8 ans avec des extrêmes de 19 à 60 ans. Sept malades ont présenté une hémorragie digestive dans leurs antécédents. Dix avaient une ascite en préopératoire.

La fibroscopie a montré :

- 15 malades porteurs de varices œsophagiennes au stade III,
- 1 au stade II,
- 5 au stade I,
- 2 n'avaient pas de varices, mais une grosse rate et une dilatation de la veine porte.

A l'échographie, le diamètre moyen de la varice était de 17 mm avec un maximum à 23 mm.

RÉSULTATS

1. En per opératoire

L'intervention dure en moyenne 4 heures 22 minutes, avec une perte sanguine qui peut aller jusqu'à 1 litre 500, nécessitant en moyenne 2,5 poches de sang total. L'ouverture du shunt portocave est suivie d'une augmentation de la pression veineuse centrale de 2 cm d'eau au maximum, sans conséquence hémodynamique ni pulmonaire

2. En postopératoire

- Le réveil a été retardé chez tous les opérés, en moyenne 3 heures 47 minutes avec un maximum à 5 heures 15 minutes,
- Une bonne analgésie pendant les 48 premières heures a été obtenue par une analgésie pleurale dans 12 cas et par la Nalbuphine (NUBAIN™) à raison de 30 mg par 24 heures par voie sous-cutanée,
- Une poussée d'ascite a été constatée à J3-J4 chez 8 opérés dont 6 étaient déjà ascitiques avant l'intervention, l'ascite répond bien au traitement médical basé sur la restriction hydrosodée associée à des diurétiques (Furosémide 1mg/Kg associé à la Spironolactone 50 à 75mg par jour).
- Sur les 7 patients qui n'ont pas été anticoagulés en postopératoire, un seul est décédé d'une embolie pulmonaire au huitième jour,
- Dans tous les cas, un contrôle fibroscopique a été réalisé entre le 21ème et le 30ème jour. Il a toujours

montré une diminution d'au moins un point du stade des varices œsophagiennes.

DISCUSSION

1. L'évaluation préopératoire

Outre l'utilisation de la classification de l'American Society of Anaesthesiologist et du score du Massachusetts General Hospital, nous avons apprécié certains points pour évaluer les risques opératoires :

- l'état nutritionnel du patient,
- la présence ou non d'ascite,
- le délai écoulé entre le dernier épisode hémorragique et l'intervention programmée.

Un délai de 3 semaines améliore notablement le pronostic (4) en permettant d'améliorer l'état nutritionnel du patient, de restaurer son capital en globules rouges et de réduire au maximum le volume de l'ascite par l'utilisation d'une restriction hydrosodée et de diurétiques. Les résultats ainsi obtenus donnent aussi une idée du comportement du malade en postopératoire. Devant l'impossibilité de doser l'albuminémie, nous n'avons pas pris en compte la classification de Child.

Même en l'absence de confirmation, nous avons considéré que tous nos patients étaient bilharziens, en raison du contexte. Ils présentaient une hépatomégalie, préférentiellement du lobe gauche (5) associée à une splénomégalie et résidant dans une zone à très forte endémicité bilharzienne. Le pronostic opératoire est réputé meilleur chez les bilharziens que chez les cirrhotiques d'autres origines.

2. Les problèmes per opératoires

En période per opératoire, les problèmes se résument au choix des drogues anesthésiques, à leur utilisation et aux perturbations hémodynamiques.

La durée d'action du Thiopental n'est pas augmentée, par contre ses effets immédiats sont plus importants puisque sa fraction libre est plus élevée chez les cirrhotiques que chez les sujets normaux (2).

Les avis divergent sur l'allongement ou non du bloc neuro-musculaire des pachycurares (2, 6). Un monitoring de curarisation autorise leur utilisation chez les cir-

L'anesthésie-réanimation...

Médecine d'Afrique Noire 2001 - 48 (6)

rhotiques. Ne disposant pas de cet appareil, force nous est de nous contenter d'une surveillance clinique serrée en prenant soin de pratiquer la dernière injection au moins 45 minutes avant la fin prévue de l'intervention. Nous avons utilisé le Pancuronium qui est plus puissant que l'Atracurium qui serait intéressant en raison de sa dégradation non enzymatique qui ne fait pas intervenir le foie. Malheureusement, son coût nettement plus élevé que le Pancuronium le rend inabordable dans notre formation sanitaire.

Le Fentanyl est le morphinomimétique de première intention dans la chirurgie portale en raison de sa pharmacocinétique qui n'est pas modifiée chez les cirrhotiques (2). Nous avons à notre disposition de la Péthidine dont la durée d'action est prolongée chez les cirrhotiques (7). Cela expliquerait le retard de réveil chez nos patients avec le risque de dépression respiratoire malgré un délai de 45 minutes entre la dernière injection et la fin de l'intervention.

Les halogénés sont connus pour leur toxicité hépatique. Certains auteurs (2) les incluent encore dans leurs protocoles. Nous utilisons l'Halothane à faible concentration en évitant les hypoxies d'origine respiratoire et/ou circulatoire qui sont les premiers facteurs responsables de l'apparition de l'hépatotoxicité du produit (2, 8).

L'ASR proximale comporte un risque important d'instabilité hémodynamique (2) pour plusieurs raisons :

- le décubitus de 3/4 droit qui est la position du patient tout au long de l'opération, altère le retour veineux par le poids des viscères abdominaux et en premier lieu de la volumineuse rate. Ils peuvent comprimer la veine cave inférieure, comme au cours de la grossesse (hypotension posturale),
- la perte sanguine per opératoire qui peut aller jusqu'à 1 litre 500, surtout lors de la dissection de la veine splénique rétro-pancréatique,
- l'ouverture des clamps après l'anastomose entraîne au contraire une augmentation du retour veineux.

Des précautions sont prises pour limiter ces instabilités hémodynamiques :

- la pose de 2 voies veineuses de bon calibre, l'une périphérique, l'autre centrale,
- la surveillance clinique et par le monitoring doit être rigoureuse surtout lors de la mobilisation du malade,
- les différents temps opératoires sont à suivre de près.

Pour mieux sécuriser l'acte, GOUIN (2) préconise une surveillance hémodynamique invasive par la pose d'une sonde de Swan Ganz et la mise en place d'un cathéter dans l'artère radiale au poignet, afin de suivre les variations de la pression artérielle et de la volémie pour intervenir plus vite en cas de nécessité.

3. La période postopératoire

Elle peut être émaillée d'incidents ou d'accidents :

- un retard de réveil dû à l'altération fonctionnelle hépatique et à l'utilisation de drogues à action prolongée. Le patient doit être surveillé de près pendant cette période où il n'a pas encore récupéré ses réflexes protecteurs et d'adaptation.
- la douleur postopératoire jointe à l'incision sous-costale entraîne un risque élevé d'encombrement pulmonaire. Ceci justifie l'indication d'une kinésithérapie respiratoire préventive et surtout une analgésie postopératoire, éventuellement par analgésie pleurale.
- selon TOURNUT (1), l'ASR proximale possède un risque plus élevé de thrombose que les autres types d'anastomose et peut être le point de départ d'une embolie pulmonaire comme ce fut le cas dans notre série. Les anticoagulants sont donc indiqués et recommandés. Nous réalisons une anticoagulation en fonction de la disponibilité des produits et en espérant que le débit sanguin trans-anastomotique sera suffisant pour limiter le développement d'une thrombose et son éventuelle extension.

CONCLUSION

Pour diminuer le risque de rupture des varices œsophagiennes chez les malades porteurs d'une hypertension portale d'origine bilharzienne, l'anastomose splénorénale proximale est réalisée au CHR de Tuléar depuis mars 1999.

L'anesthésiste est confronté à divers problèmes lors de la réalisation de cette intervention :

- L'évaluation des risques opératoires

Elle est faite en sélectionnant les patients en utilisant la classification de l'American Society of Anaesthesiologist et le score du Massachusetts General Hospital. On apprécie également l'état nutritionnel du patient,

L'anesthésie-réanimation...

Médecine d'Afrique Noire 2001 - 48 (6)

l'évolution de son ascite et l'opération est réalisée à distance d'une période hémorragique.

- **L'instabilité hémodynamique** importante liée à cette chirurgie nécessite une surveillance hémodynamique et un suivi rigoureux des temps opératoires.

- **La période postopératoire** est marquée par un retard du réveil, un risque de thrombose important qui justifie l'utilisation des anticoagulants et un encombrement broncho-pulmonaire qui peut être prévenu par le recours à une analgésie postopératoire.

BIBLIOGRAPHIE

1 - TOURNUT R., SCOTTO J.M., CHIPPONI J.

Prévention des récurrences hémorragiques de l'hypertension portale du cirrhotique.

Encycl Méd Chir (Paris, France) Foie-Pancréas. 7034D15. 3 - 1987, 10p.

2 - GOUIN F., BECCANI-ARGEME M.

Anesthésie-Réanimation dans les chirurgies portale et hépatique.

Encycl Méd Chir (Paris, France) Anesthésie-Réanimation. 36562A10. 10 - 1987, 20p.

3 - CORNET L., RICHARD-KADIO M., MOBIOT M. et coll.

Traitement chirurgical de la bilharziose hépato-splénique en Côte d'Ivoire.

Ann Gastroenterol-hépatol 1984. 20 : 13-16.

4 - JOHANSEN K., EIDE B., CARRICO C.J.

Enhanced survival in patients with variceal bleeding after elective portal decompression.

AM J Surg 1983. 145 : 596-598.

5 - GENTILINI M., DUFLO B.

Bilharzioses. In : GENTILINI M., DUFLO B.

Eds Médecine Tropicale. Paris. FLAMMARION. 1986. 202-206.

6 - BELL C.F., HUNTER J.M., JONES R.S., UTTING J.E.

Use of atracurium and vecuronium in patients with oesophageal varices.

Br. J. Anaesth. 1985. 57: 1601-68.

7 - KLOTZ U., Mc HORSE T.S., WILKINSON G.R., SCHENKER S.

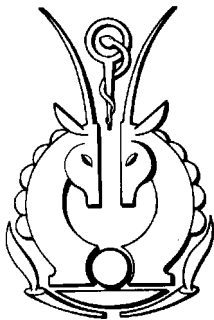
The effect of cirrhosis on the disposition and elimination of meperidine in man.

Clin Pharmacol Ther. 1974. 16 : 667-675.

8 - DEBRAS CC, ECHTER M.

Les anesthésiques par inhalation. In : FRANCOIS G., CARA M., du CAILAR J., d'ATHIS F., GOUIN F., POISVERT M.

Eds. Précis d'anesthésie. Paris. MASSON. 1981. 126-134.



Retrouvez

« **Le Pharmacien d'Afrique** »

sur Internet

WWW.santetropicale.com

ainsi que

Médecine d'Afrique Noire, Médecine du Maghreb et
Odonto-Stomatologie Tropicale