

PRISE EN CHARGE DES LITHIASSES BILIAIRES COMPLEXES

Docteur Isabelle BOYTCHEV

Service du Pr. BUFFET
CHU DE BICETRE
78 rue du Général Leclerc 94275
Le Kremlin Bicêtre
isabelle.boytchev@bct.aphp.fr

Introduction

85 à 90% des calculs de la voie biliaire principale (VBP) sont extraits par voie endoscopique de manière routinière .

La lithiase complexe ou plus simplement dite lithiase biliaire à problème est formée de calculs non extractibles par des moyens endoscopiques thérapeutiques conventionnels. Plusieurs raisons rendent le traitement endoscopique difficile: la taille du calcul ou l'inadéquation entre le contenu et le contenant, la localisation (enclavement distal ou intra-hépatique) et des raisons anatomiques que constituent le diverticule ou les montages chirurgicaux.

Résultats des techniques standards

Le traitement de la lithiase biliaire s'effectue avec succès dans 80 à 85% des cas après une sphinctérotomie endoscopique. L'extraction du calcul, soit spontanée lors de la vidange de la voie biliaire, soit de façon instrumentale à l'aide d'une sonde à panier appelée sonde de Dormia ou d'une sonde à Ballonnet. Pour les calculs plus volumineux, non extractibles par la sonde de Dormia ou le Ballonnet, un recours à la lithotritie mécanique permet un succès dans plus de 95% des cas dans les équipes entraînées. Cette lithotritie mécanique fait appel soit à un lithotriteur mécanique extra-endoscopique de Soehendra. Cette technique s'impose dans les enclavements des sondes de Dormia sur de volumineux calculs ou pour les calculs de la partie distale de la voie biliaire principale. Pour les lithiases de la partie haute de la voie biliaire principale ou des voies biliaires intra-hépatiques, l'utilisation d'un lithotriteur mécanique per-endoscopique (lithotriteur à usage unique spécifique type Microvasive ou lithotriteur Olympus à 3 couches) est préférable.

Le succès de la lithotritie mécanique est corrélé à la taille du calcul : 100% des cas dans les études où les calculs mesuraient de 6 à 28 mm, ou 25% des cas dans les études où les calculs mesuraient de 24 à 40 mm.

Lithiase complexe

Seront successivement abordées les difficultés d'extraction liées à la taille, à la localisation (enclavement distal et intra-hépatique) et à l'abord difficile en raison du caractère anatomique ou chirurgical.

Prise en charge des calculs volumineux

Les difficultés sont rencontrées pour l'extraction d'un calcul jugé volumineux souvent par un diamètre supérieur à 15 mm ou par les dimensions de la voie biliaire principale n'étant supérieures de 25% à la taille du calcul à extraire. Des solutions peuvent être apportées soit par la lithotritie intracorporelle, soit par la lithotritie extracorporelle.

- La lithotritie intracorporelle ou intra-canalaire par ondes de choc, technique utilisée préférentiellement pour les calculs enclavés ne pouvant être capturés par un panier ou délogés par un ballonnet, a été la méthode privilégiée à la fin du siècle dernier. Cette méthode fait appel à des systèmes à ondes de choc en contact direct avec lors d'une cholédocoscopie per orale de type « Mother-Baby » associant un duodénoscope Mother

spécifique avec un gros canal opérateur de 5.5 mm permettant le passage d'un baby scope de 4.5 mm. La lithotritie est effectuée par une sonde. On utilise l'énergie électrique (générateur électrohydraulique) ou le laser pour fracturer les calculs. Cette technologie non seulement d'une extrême fragilité pour le cholangioscope fait appel à la compétence de deux endoscopistes interventionnels biliaires. La difficulté liée au positionnement de la sonde explique les lésions de la voie biliaire et les complications fréquentes observées lors de ces traitements.

D'autres modèles de lithotritie intracorporelle ont été développés avec un système de reconnaissance automatique du tissu basé sur les caractéristiques de la lumière laser réfléchie par la surface de la cible. Ce système moins dangereux paraît moins efficace et peut enclencher au développement actuellement en France.

Tant par le matériel utilisé, coûteux et fragile, que la nécessité de requérir à deux endoscopistes spécialisés dans le cathétérisme biliaire et les lésions secondaires à la lithotritie intra-canalaire, cette technique est délaissée au profit de la lithotritie extracorporelle à ondes de choc.

- La lithotritie extracorporelle reste actuellement l'unique technique pour fragmenter les calculs volumineux. Cette technique fait appel actuellement à des lithotriteurs électromagnétiques ou piézo-électriques, ces derniers étant moins efficaces. Le centrage des calculs en vue d'une lithotritie intracorporelle implique le repérage radiologique du calcul biliaire. Il est indispensable d'utiliser un artifice technique : la mise en place d'un drain naso-biliaire. Les résultats de la lithotritie extracorporelle sont comparables à ceux obtenus par la lithotritie intra-canalaire (Adamek et al, GIE, 1996).

La fragmentation est obtenue dans 93% des cas pour la lithotritie extracorporelle versus 97% des cas pour la lithotritie intracorporelle (ns), la libération de la voie biliaire principale est obtenue respectivement dans 74% des cas versus 79% des cas (ns).

Le nombre de séances semble par contre plus élevé avec la lithotritie extracorporelle, 2 séances versus 1.1 séances.

Prise en charge des calculs difficiles par leur localisation

Les calculs enclavés dans l'ampoule de Vater constituent une situation fréquente dont le traitement reste difficile tant sur le plan chirurgical que sur le plan endoscopique. L'enclavement du calcul ne permet pas l'accès simple par l'orifice papillaire. Un recours à une infundibulotomie, correspondant à une pré-coupe supra-papillaire de l'infundibulum biliaire, doit être réalisé. Cette technique efficace reste une technique réalisable par un opérateur entraîné, car émaillée d'un pourcentage de complications plus importantes que la sphinctérotomie endoscopique tant par la fréquence des hémorragies que par les risques accrus de perforation.

L'abord de la lithiase intra-hépatique reste en dehors d'un traitement chirurgical (faisant souvent appel à une hépatectomie) une difficulté thérapeutique. L'accès à ces calculs reste un cathétérisme difficile nécessitant un abord sélectif des canaux biliaires secondaires extrêmement distaux par rapport à la papille. De plus ces calculs surmontent souvent des sténoses difficilement franchissables et requérant des traitements préalables par dilatation hydrostatique.

L'existence d'une sténose et d'un diamètre élevé du calcul peut, si un drain naso-biliaire en vue d'un repérage est possible, être accessible à une lithotritie extracorporelle par ondes de choc.

Une collaboration avec un radiologue pour un abord combiné per endoscopique-transhépatique peut être utile.

Les difficultés de traitement de la lithiase biliaire en raison d'une particularité anatomique ou de montages chirurgicaux

La papille intra-diverticulaire par la modification du trajet transduodénal de la voie biliaire principale rend son accès difficile pour son cathétérisme. L'emploi du sphinctérotome guidé permet dans certains cas l'ouverture du sphincter mais le positionnement intra-diverticulaire peut masquer l'orifice papillaire. Une technique du rendez-vous avec un abord

transhépatique et mise en place d'un fil guide permet l'ouverture et l'accès à la voie biliaire principale par la mise en place d'un petit matériel guidé sur fil guide.

Les montages chirurgicaux représentent pour certains d'entre eux des contre- indications absolues. L'anse en Y après gastrectomie ou duodéno-pancréatectomie céphalique ne permet en aucun cas l'abord endoscopique de la voie biliaire principale. La gastrectomie partielle de type Billroth II permet, moyennant des artifices techniques, l'abord de la voie biliaire principale. La sphinctérotomie endoscopique sera remplacée par une sphinctéroclasie en raison de la modification anatomique et des risques liés à une sphinctérotomie non académique.

Conclusion

Le développement des techniques endoscopiques a fourni les outils nécessaires pour extraire la plupart des calculs. L'échec de l'extraction des calculs en raison des difficultés de cathétérisme ou en raison de la taille et du siège des calculs ne devrait plus être considéré comme une indication d'intervention chirurgicale. Les centres équipés de technologies endoscopiques avancées et ayant accès à la lithotritie extra-corporelle et à l'aide de radiologue interventionnel, nécessaires au traitement de ces lithiases compliquées, peuvent souvent apporter une solution alternative