

CHIRURGIE DE LA STERILITE

Docteur DESHAYES

- coelioscopie de bilan
- adhérences
- endométriose
- drill ovarien
- chirurgie tubaire distale
- salpingectomie pré FIV
- myomectomie per coelioscopie
- reperméabilisation tubaire

I – COELIOSCOPIE d'EXPLORATION

Cette coelioscopie est indiquée dans le cadre du bilan des infécondités, soit face à des arguments cliniques (douleurs pelviennes), soit face à des antécédents, soit en « fin de bilan » : aucune anomalie n'a pu être décelée dans le couple pouvant expliquer cette infécondité. L'indication doit être mûrement réfléchie. La patiente est installée à plat, les membres supérieurs placés le long du corps. Un léger trendelenburg pourra être demandé en per opératoire. Il est donc nécessaire de placer des épaulières.

Nous avons l'habitude de placer le trocart de 10 mm au niveau de l'ombilic selon la technique d'Open laparoscopie et nous mettons en place une, deux ou trois voies d'abord sus pubiennes en fonction des besoins. Les règles de mise en place des trocarts ne diffèrent pas des règles habituelles pour la coelioscopie.

L'installation des membres inférieurs est importante, les jambes sont placées à plat, légèrement écartées de façon à pouvoir mettre d'une part, une sonde urinaire et selon les cas, une canulation intra utérine soit par bougie, soit par canule de Cohen qui sera alors solidarisée à une pince de Pozzi placée sur la lèvre antérieure du col de façon à pouvoir mobiliser l'utérus en même temps que l'on pratiquera un test au Bleu.

Le 1^{er} temps de l'intervention consiste en une exploration circulaire de l'abdomen portant sur la zone appendiculaire, la gouttière pariéto colique droite, le foie et les voies biliaires, le colon gauche, la gouttière pariéto-colique gauche ; si aucune anomalie n'a été découverte à ce niveau, l'exploration du pelvis est ensuite réalisée soigneusement dans le cul de sac vésico utérin, l'annexe droite, l'annexe gauche, le cul de sac de Douglas, les annexes sont mobilisées à l'aide d'une grappe pince placée préférentiellement au niveau du ligament utéro ovarien, ce qui permet de basculer l'ovaire vers le haut et dans le même temps, d'exposer le pavillon homolatéral.

L'examen du péritoine, notamment au niveau du cul de sac de Douglas doit être soigneux à la recherche de lésions péritonéales particulièrement endométriosiques qui se manifestent sous forme de tâches de petites tailles associées à des anomalies vasculaires par angiogénèse. Si la mobilisation des organes pelviens est difficile, on n'hésitera pas à placer des trocarts supplémentaires en rappelant que ceux ci doivent être introduits sous le contrôle de la vue de façon perpendiculaire à la paroi avec une incision cutanée suffisante.

L'exploration pelvienne est facilitée par le refoulement des anses grêles au dessus du promontoire, ce refoulement étant assuré également par un Trendelenburg suffisant. La boucle recto sigmoïdienne sera mobilisée avec beaucoup de prudence et de soin et il est parfois nécessaire de réaliser une petite adhésyolyse au niveau de la racine secondaire du méso-sigmoïde pour pouvoir exposer parfaitement l'annexe gauche. Un test de perméabilité tubaire au Bleu de Méthylène est fréquemment pratiqué par injection au niveau de l'utérus, d'une solution diluée de bleu de méthylène à l'aide d'une canule de Jean Cohen ou éventuellement à l'aide d'une sonde urinaire placée en intra utérin en orientant la canule à droite et à gauche. On peut ainsi favoriser le passage du liquide bleu au niveau de la trompe droite et de la trompe gauche, la bonne perméabilité étant mise en évidence par l'écoulement qui s'écoule hors du pavillon en intra abdominal au niveau de chaque trompe. Lorsque le test au bleu est négatif, de façon uni ou bilatérale, ce peut être le témoin soit d'une destruction intra utérine par lésion proche de l'ostium tubaire, soit d'une lésion intra tubaire, soit enfin d'une sténose de la partie distale de la trompe habituellement sous forme d'un hydrosalpinx.

En fonction de la localisation de l'obturation, une prise en charge spécifique sera nécessaire.

L'exploration des deux ovaires vérifiera l'absence de lésion endométriosique à leur niveau qui se manifeste par une adhérence ou un implant de couleur caractéristique « vieux sang », de même la présence de cicatrices d'ovulations sur les ovaires atteste d'une fonction ovarienne normale. La localisation préférentielle des implants endométriosiques se situe au niveau des ligaments utéro sacrés mais également au niveau des fossettes ovariennes droite et gauche. Si aucune anomalie n'a été décelée, la coelioscopie peut être terminée, habituellement complétée par un prélèvement intra utérin soit à l'aide d'une pipelle ou d'une canule de Novak ou encore d'un curetage biopsique à des fins anatomo pathologiques. Dans d'autres cas, une hystéroscopie sera indiquée au cours de la même anesthésie.

Après cette exploration intra utérine, la coelioscopie sera donc terminée. L'ablation des trocarts se fera sous contrôle de la vue à basse pression afin de vérifier l'absence de saignement à leur niveau ; l'exsufflation sera prolongée et soigneuse de façon à éviter les douleurs post opératoires. La fermeture de l'open laparoscopie sera classique par mise en place de deux points de Vicryl au niveau de l'aponévrose.

La description dans le compte rendu opératoire des différents aspects cliniques sera notée soigneusement.

II – LES ADHERENCES

Les adhérences intra abdominales sont très fréquentes et peuvent être retenues comme une étiologie possible de la stérilité.

Trois types d'adhérences peuvent être essentiellement rencontrées :

- les adhérences post infectieuses
- les adhérences endométriosiques
- les adhérences post opératoires.

Si l'adhésyolyse est un temps absolument indispensable tant dans l'exploration que dans le traitement de l'infécondité, les différentes adhérences n'ont pas le même degré de responsabilité dans la stérilité.

Les adhérences post opératoires, habituellement situées sur les cicatrices d'appendicectomie ou de Pfannenstiel, intéressent généralement l'épiploon. Ce sont des adhérences plutôt vélamenteuses, peu vascularisées, froides. Leur libération est en général faite aux ciseaux froids éventuellement aidée de quelques touches de coagulation bipolaire. Il n'y a pas d'intérêt thérapeutique à réaliser une adhésyolyse poussée largement au dessus du pelvis car ces adhérences post opératoires peuvent contribuer à un degré d'infécondité par un obstacle mécanique pur. La question de leur récurrence post opératoire rapide après la coelioscopie n'est pas tranchée. La mise en place de produits anti adhésyogène pourrait être une solution mais cette question n'est pas tranchée non plus.

Le deuxième type d'adhérences que l'on peut rencontrer sont les adhérences post infectieuses. Le tableau est là beaucoup plus caractéristique. Ces adhérences intéressent la

partie distale de l'annexe habituellement, ce sont des adhérences beaucoup plus denses, moins faciles à cliver. L'adhésyolyse doit être beaucoup plus prudente car il y a fréquemment une forte intimité entre la trompe et l'intestin, parfois le tableau intra abdominal est encore inflammatoire car il s'agit de lésions infectieuses récentes. Il faudra alors se contenter de réaliser une toilette abdominale soignée, de mettre en place un traitement médical et de discuter d'une coelioscopie itérative à distance de cet épisode infectieux.

III- L'ENDOMETRIOSE

Le troisième type d'adhérences que l'on peut rencontrer sont les adhérences post endométriosiques. Leur responsabilité dans la survenue d'une infécondité est grande car elles constituent une barrière mécanique d'une part, d'autre part elles entraînent des troubles de l'ovulation et enfin, le péritoine est inflammatoire et c'est plus l'endométriose maladie qui est responsable de la stérilité. L'adhésyolyse de ces lésions endométriosiques sera extrêmement prudente car les adhérences intéressent toujours l'intestin particulièrement au niveau du cul de sac de Douglas. La progression de l'adhésyolyse permet souvent de mobiliser les ovaires et de rompre des endométriomes qui intéressent la face postérieure du ligament large et la face antérieure de l'ovaire. Le pus chocolat est caractéristique. L'uretère est toujours tapi sous cette adhérence ovarienne. L'adhésyolyse et les touches de coagulation seront donc prudentes à ce niveau.

Le traitement du cloisonnement du Douglas par ces lésions endométriosiques est parfois difficile voire impossible, le risque digestif étant là très important. Le clivage sera réalisé par traction douce et pression à l'aide de pinces fermées en évitant de saisir les organes creux à l'aide de pinces, de même en évitant de réaliser cette adhésyolyse aux ciseaux.

L'intérêt du traitement de cette endométriose est de pouvoir mobiliser les deux annexes afin d'assurer la liberté des ovaires, la perméabilité des trompes est rarement compromise dans cette pathologie. Une destruction à la coagulation bipolaire des implants péritonéaux améliore le pronostic de la fertilité. Un traitement médical post opératoire est quasiment systématiquement associé qu'il y ait un désir de grossesse spontanée ou qu'un traitement par fécondation in vitro soit indiqué.

Le compte rendu opératoire, bien entendu, décrira le tableau adhérenciel initial. Il existe des tableaux pour ces scores de même il est nécessaire de réaliser un score d'endométriose (AFS 85 ou FOATI).

IV – Le DRILL OVARIEN

L'exploration per coelioscopie peut être indiquée devant une infécondité due à des ovaires micro poly-kystiques. Ce tableau regroupe des symptômes cliniques (anovulation ou dysovulation, androgénie, obésité) associé à un syndrome biologique (avec une élévation de la LH particulièrement, une hyper-androgénie) et à des symptômes échographiques avec une augmentation de la taille des ovaires par des images micro folliculaires réparties sous la corticale ovarienne.

Il a supplanté la résection cunéiforme qui était autrefois réalisée dans cette pathologie. A l'heure actuelle, la constatation d'un ovaire micro poly-kystique fait proposer la réalisation

d'un drill ovarien (forage). Ce drill est réalisé à l'aide d'une pointe monopolaire ou par Laser. Le forage peut intéresser un ou deux ovaires. Il faut réaliser entre 5 à 20 perforations profondes de 5 à 10 mm. Le diamètre doit être faible. Ces multiples perforations permettent de voir du liquide folliculaire jaillir par les trous. Il est nécessaire de pratiquer une toilette intra abdominale soigneuse après ce drill afin d'éviter la création d'adhérences entre l'ovaire et les organes avoisinants.

Les résultats : ils permettraient de voir réapparaître des cycles ovulatoires dans 70 % des cas et permettraient lorsqu'il n'existe pas de facteur d'infécondité associée, d'obtenir une grossesse dans 50 % des cas en un an. Bien entendu, ce résultat n'est pas définitif ; il y a un risque de récurrence de la dysovulation pour un certain nombre de patientes.

L'autre alternative dans le traitement de ces ovaires polykystiques est l'administration d'inducteurs de l'ovulation mais ces inducteurs exposent au risque de d'hyperstimulation d'une part et de poly ovulation d'autre part, qui sont eux mêmes générateurs de grossesses multiples. Le traitement coelio chirurgical garde donc sa place dans la prise en charge des patientes présentant des ovaires polykystiques.

V – LA CHIRURGIE TUBAIRE DISTALE

La plastie tubaire distale est indiquée lorsque le pronostic tubaire est encore bon, c'est à dire lorsque les trompes ont une paroi fine et souple, une muqueuse peu altérée avec des plis conservés et lorsque les lésions sont unifocales, c'est à dire qu'il n'y a pas de pathologie proximale associée à la pathologie distale. En effet, lorsque la trompe a été fortement altérée, en général par un processus infectieux, le rétablissement de la perméabilité est soit voué à l'échec, soit exposé au risque de grossesse extra utérine.

L'évaluation pré-opératoire de la muqueuse tubaire repose sur l'hystéro-salpingographie qui permet d'analyser les plis tubaires et d'autre part, il est per opératoire, la coelioscopie éventuellement complétée par une falloposcopie permet de vérifier l'intégrité des plis. S'il existe un hydrosalpinx bilatéral volumineux et que les muqueuses tubaires sont particulièrement altérées il est alors parfois nécessaire de recourir à une salpingectomie bilatérale avant de passer en fécondation in vitro, ce traitement radical permettrait d'améliorer les résultats de l'implantation embryonnaire.

La fimbrioplastie désigne habituellement les opérations permettant de reconstituer le pavillon comme à l'état naturel et les néo salpingostomies sont des opérations qui s'adressent aux obturations tubaires complètes et permettent la reconstruction d'un pavillon habituellement en lieu et place du précédent. Ce traitement coelio chirurgical doit être délicat, atraumatique en utilisant peu la coagulation électrique de façon à respecter au maximum l'épithélium tubaire. La fimbrioplastie est réalisée, bien entendu, après l'adhésyolyse sur le pertuis persistant qui est mis en évidence avec un test au bleu tubaire. L'injection intra utérine permet de repérer la fuite au niveau de la partie distale de la trompe. Cet orifice est délicatement agrandi aux ciseaux et par traction sur pince, ce qui permettra de lever les symphyse, les brides, le passage du bleu devient alors franc et massif. L'éversion tubaire peut être maintenue en place simplement par quelques petites touches de coagulation bipolaire sur la séreuse permettant d'éverser les franges. Bien entendu, le laser ou la mise en place de fils monobrin peuvent remplacer cette technique.

La néosalpingostomie intéresse donc les hydrosalpinx à paroi souple et à muqueuse intacte. L'examen de l'extrémité tubaire mis en tension par l'injection du bleu de Méthylène permet de repérer l'ancien orifice tubaire. L'hydrosalpinx est alors ouvert sur les bandelettes fibreuses aux ciseaux froids en pratiquant soit une incision en croix, soit une incision longitudinale. Le bleu s'évacue alors facilement. Il est alors nécessaire de retourner l'ampoule en manchette. Lorsque cette éversion est aisée si le pronostic tubaire est favorable, de même la séreuse est touchée par la coagulation bipolaire afin de la maintenir éversée.

Les plasties tubaires proximales doivent être opérées lorsqu'elles sont isolées, c'est à dire lorsqu'il n'existe pas de lésion distale majeure. L'intervention consiste en une exérèse de la partie proximale de la trompe et d'une anastomose immédiate par un ou plusieurs points. Une autre alternative au traitement coelio chirurgical est la réalisation salpingographie sélective radiologique.

VI – LA SALPINGECTOMIE PRE FIV

Elle peut être réalisée soit avant toute prise en charge en fécondation in vitro car l'hydrosalpinx bilatéral a provoqué une destruction de la muqueuse tubaire ou bien dans un deuxième temps, après quelques tentatives infructueuses de fécondation in vitro, la responsabilité des hydrosalpinx dans l'échec d'implantations embryonnaires étant alors patente.

La salpingectomie per coelioscopique est réalisée après un lysis soigneux des deux trompes. Elle pourra être réalisée de façon antérograde ou rétrograde après coagulation à la coagulation bipolaire du mésosalpinx en étant le plus possible respectueuse de la vascularisation ovarienne, puis section aux ciseaux froids de ce mésosalpinx. Il s'agit d'un geste simple que l'on doit arrêter à un cm environ de la corne utérine. Si le tableau adhérenciel est extrêmement important, en particulier en cas de lésion endométriosique envahissante, on pourra éventuellement se contenter d'une coagulation section tubaire à un cm également de la corne utérine.

VII – LA MYOMECTOMIE PER COELIO

L'indication d'une myomectomie dans le but de restaurer une fécondité ne fait pas l'objet d'un consensus. On devra donc s'en tenir aux indications les plus simples. Les myomes peuvent être tenus comme responsables d'une infécondité lorsqu'ils sont sous muqueux ou encore lorsqu'ils sont interstitiels et qu'ils entraînent une déformation de la cavité utérine (échographie, hystérosalpingographie) et qu'ils sont à l'origine de symptômes (ménorragies). Les myomes sous séreux ne sont pas tenus pour responsables d'infécondité.

La technique de myomectomie est la suivante : après repérage pré opératoire à l'échographie et per opératoire par coelioscopie, on décidera de pratiquer la myomectomie après incision économique sur l'utérus à la pointe monopolaire, dissection sur le myome. On peut éventuellement s'aider d'un endoloop, chute de la pièce opératoire et hémostase soigneuse du lit de la myomectomie en sachant que l'usage abusif de la coagulation risque d'entraîner des zones de nécrose, compromettant la solidité utérine ultérieure. L'hémostase pourra également être assurée par la mise en place de points de suture au fil résorbable . Cette suture doit être extrêmement soigneuse, reconstituant parfaitement le plan musculaire, à priori avec un plan profond éventuellement en forme de bourse assurant l'hémostase, et un plan plus

superficiel soit par points séparés, soit par surjet, complétant l'hémostase et reconstituant la partie superficielle du myomètre.

Il est capital de noter dans le compte rendu opératoire si une ouverture de la cavité utérine a été réalisée au cours de l'intervention. L'extraction des myomes est un des problèmes essentiels et elle peut être réalisée soit par mini laparotomie, soit par colpotomie postérieure, soit par les orifices de trocart après morcellation du fibrome. Il est inutile de pratiquer une coelioscopie élégante pour un volumineux fibrome si une laparotomie de plusieurs centimètres est nécessaire pour l'extraction de celui-ci. Il faut savoir qu'un risque de conversion est possible au cours des myomectomies essentiellement pour des difficultés opératoires liées à l'hémostase.

Bien entendu, ces myomectomies exposent au risque de rupture utérine avant et pendant le travail. A l'heure actuelle, il n'est pas évident que la qualité de la suture réalisée par coelioscopie soit aussi bonne que celle réalisée par laparotomie.

Par ailleurs, les fibromes sous muqueux doivent être traités par hystéroscopie résection.

VIII – LA REPERMEABILISATION TUBAIRE

Elle est indiquée chez les patientes regrettant de la ligature de trompes, habituellement après un changement de conjoint. On ne peut accéder à la demande que si l'utérus n'est pas porteur d'une pathologie associée, à vérifier par hystérosalpingographie, et que si le conjoint a une fertilité normale, à vérifier par le spermocytogramme. Il est, par ailleurs, nécessaire de récupérer le compte rendu opératoire de la ligature de trompes car certaines techniques entraînent une destruction de la trompe et ne peuvent donc pas bénéficier secondairement d'une reperméabilisation.

La technique est donc, dans un premier temps, une coelioscopie diagnostique qui permet d'évaluer le moignon tubaire proximal et l'état tubaire distal et de vérifier la possibilité d'une anastomose. Lorsque celle-ci est envisageable, même unilatéralement, on pratiquera par la coelioscopie une résection des deux moignons tubaires aux ciseaux froids et/ou du matériel posé (clips, anneaux) en utilisant le moins possible la coagulation. L'hémostase tubaire est obtenue rapidement spontanément puis en réalisant une anastomose termino-terminale des deux extrémités, habituellement après mise en place d'un cathéter tuteur qui est introduit par le pavillon. La suture est réalisée après mise en place d'un point dans le mésosalpinx à la base de la trompe qui permet de rapprocher le plus possible les deux extrémités tubaires puis l'anastomose est réalisée par des points séparés de fil très fin (5/0) qui seront extra muqueux. Il est nécessaire de placer soit un seul point (technique de one stitch) soit 3 points.

Une hystérosalpingographie post opératoire à 3 mois permettra de vérifier le résultat.