

## Techniques modernes d'exploration de l'infertilité tubo-pelvienne

KALUME MUSHABAA A. J.\*

\* *Département de Gynécologie-Obstétrique, Faculté de Médecine et de pharmacie, Université de Kisangani*

Citez cet article : KALUME MUSHABAA A. J., Techniques modernes d'exploration de l'infertilité tubo-pelvienne, KisMed Décembre 2014, Vol 5(2) :59-65

### RESUME

L'infertilité tubopelvienne étant la forme étiologique la plus fréquente de l'infertilité féminine en Afrique subsaharienne, impose la connaissance des méthodes pour l'explorer. Il existe une panoplie d'examens pour explorer la trompe. L'hystérosalpingographie (HSG) est radiologique, l'hystérososalpingographie (HSSG) est ultrasonographique et d'autres techniques (coelioscopie, ampulloscopie, falloscopie, hydrolaparoscopie et fertioscopie) sont endoscopiques. Il importe d'en connaître les principes, mais surtout les indications, l'interprétation et dans la mesure du possible, le coût. L' HSG, la HSSG et la coelioscopie offrent des images indirectes se limitant à fournir des informations sur la perméabilité tubaire alors que les examens endoscopiques offrent des images directes de la muqueuse tubaire, pouvant ainsi renseigner en plus sur la fonctionnalité tubaire.

**Mots clés:** Infertilité féminine - trompes de Fallope - exploration

### SAMMARY

Tubopelvic factor as the more prevalent etiology of female infertility in sub-Saharan Africa, require the knowledge of its evaluation techniques. There are many tests to evaluate the Fallopian tube. Hysterosalpingogram is radiologic, sonohysterosalpingogram is ultrasonographic and other methods are endoscopic. It's necessary to know their principles, indications, interpretation, and if possible, their costs. Hysterosalpingogram, hysterosonosalingogram and laparoscopy offer indirect pictures providing informations about tubal patency, whereas endoscopic exams provide direct pictures of tubal mucosa and therefore informations about tubal functionality.

**Key words:** Female infertility - Fallopian tubes - Evaluation

## INTRODUCTION

Il faut entendre par facteur tubopelvien, la présence isolée ou combinée chez une patiente de l'obstruction tubaire uni ou bilatérale et des adhérences pelviennes, deux anomalies souvent associées (1).

En fait, il a été démontré que l'infertilité d'origine tubopelvienne est la forme étiologique prépondérante de l'infertilité féminine dans les pays en développement, particulièrement en Afrique (2, 3,4). La fréquence de cette étiologie a été évaluée à 67, 6 % à Goma (5).

Cette tendance demeure, et semble s'étendre aux pays dits développés. En effet, des taux très élevés d'infertilité tubaire ont été signalés dans ces derniers pays notamment en Belgique (6), aux USA (7) et au Japon. Dans ce dernier pays, ce facteur a été signalé comme étant le plus prépondérant (8).

Il existe aujourd'hui plusieurs méthodes diagnostiques pour évaluer la fonction tubaire chez les femmes infertiles. L'une, l'hystérosalpingographie, est de nature radiologique ; l'hystérosalpingosonographie est basée sur les ultrasons ; d'autres, salpingoscopie et coelioscopie, sont de nature endoscopique. L'hystérosalpingographie et la coelioscopie sont les deux méthodes les plus répandues et généralement considérées comme étant les plus efficaces, chacune étant complémentaire de l'autre (et non mutuellement exclusives) pour permettre une étude précise des trompes. Les autres apportent des éléments complémentaires intéressants.

L'objectif du présent article est de décrire ces méthodes en vue de permettre aux praticiens d'en connaître le principe, l'usage ainsi que l'interprétation, dans la prise en charge de l'infertilité féminine, particulièrement tubopelvienne.

## HYSTÉROSALPINGOGRAPHIE (HSG)

C'est la méthode la plus simple pour l'exploration initiale de la cavité utérine, de la perméabilité tubaire et des adhérences tubaires et pelviennes.

Elle consiste en l'injection d'un produit de contraste iodé (opaque aux rayons X) à travers le col de l'utérus, qui remplit la cavité utérine et les trompes permettant ainsi de façon indirecte l'étude radiologique des caractéristiques anatomiques de la lumière de ces organes (9).

Cette exploration a perdu de son intérêt théorique au profit de l'échotomographie endovaginale, de l'ultrasonographie et surtout de l'hystérocopie diagnostique. Elle conserve cependant des indications dans le bilan d'une infertilité tubaire, particulièrement dans les milieux moins équipés. Dans l'exploration des trompes, elle reste en effet indispensable car elle permet l'étude dynamique tubaire et précise le niveau de l'obstacle (9).

L'examen doit être réalisé au début de la phase folliculaire, 2 à 5 jours après l'arrêt des menstruations, afin de minimiser le risque d'infection, d'éviter l'interférence avec le sang intra-utérin et les caillots et de prévenir toute possibilité de réaliser l'examen dans un cycle fécondant non encore reconnu (10). Il y a ainsi moins de chance d'interrompre par ailleurs une grossesse débutante ou de l'irradier. A ce stade, l'endomètre est plus mince et moins susceptible de distordre l'image (11).

L'HSG ne nécessite aucune préparation spécifique, bien que la prémédication par les AINS (environ 30 minutes avant) soit utile pour minimiser l'inconfort lié à la technique. Les analgésiques plus puissants et les sédatifs ne sont pas nécessaires. En cas de suspicion d'une inflammation pelvienne à cause d'une histoire suggestive d'une infection, d'une sensibilité à l'examen pelvien (TV) ou de la présence d'une masse annexielle, la vitesse de sédimentation (VS) doit être faite avant l'hystérosalpingographie. Si elle est élevée, une antibiothérapie est instaurée et l'examen reporté un mois plus tard. L'HSG ne sera programmée que si la VS redevient normale (11).

L'usage des antibiotiques est prudent lorsque la pathologie tubaire est hautement suspectée et spécifiquement indiquée lorsque l'HSG révèle une obstruction distale, parce que le risque est augmenté (environ 10 %) et le traitement peut prévenir une infection clinique. L'HSG est au mieux entièrement évitée plusieurs semaines suivant tout épisode du syndrome inflammatoire pelvien (SIP) aigu afin de minimiser le risque de complications infectieuses. Une endométrite requiert usuellement 2 mois d'attente et la salpingite 4 mois d'attente avant d'envisager la réalisation d'une HSG (9).

Un inhibiteur de la synthèse des prostaglandines tel qu'ibuprofène ou un analgésique *per os*, permet de diminuer les malaises ou les douleurs (10,11).

La technique de base de l'HSG est quasi standard. L'injection lente des produits de contraste permet aussi de minimiser l'inconfort. D'habitude, trois clichés de base sont exigés. Bien que rare, l'injection du produit de contraste peut provoquer un spasme utérin ou tubaire localisé, donnant une fausse impression d'une obstruction tubaire proximale (cornuale). Le spasme peut être prévenu par le counseling de la patiente avant l'injection, pour réduire la tension et par l'injection lente et progressive du produit, ou par l'administration, avant l'examen, d'un spasmolytique genre baralgin ou papavérine (11). Ceci permet aussi de bien visualiser les anomalies de la cavité utérine (10).

Deux types de produits de contraste sont utilisés dans l'HSG : le milieu oléosoluble et le milieu hydrosoluble. Les avantages et les désavantages de l'un et l'autre type ont été au centre d'un débat depuis des années. Le milieu oléosoluble donne des clichés plus nets, coule plus lentement, est réputé de remplir les contours de la cavité utérine et des trompes d'une manière extensive. Il est moins irritant pour la cavité péritonéale et est responsable de moins de douleur que le produit hydrosoluble. Comme le produit oléosoluble s'absorbe plus lentement, il nécessite un cliché tardif pour détecter et définir un hydrosalpinx et des adhérences périutérines. Les désavantages du milieu oléosoluble sont donc : risque de formation des granulomes (à cause de son absorption lente), irradiation additionnelle des gonades à cause des clichés tardifs, et l'intravasation pouvant provoquer l'embolie, mais sans aucune gravité, est rare. Cependant, la pneumonie lipoïde et le décès ont été signalés en cas d'usage de ces produits (11). Les partisans des produits hydrosolubles rapportent presque d'aussi bonnes images qu'avec les produits oléosolubles, mais sans potentiel d'effets secondaires sérieux. Les produits hydrosolubles à 25 % d'iode sont les seuls produits utilisés actuellement en France. Leur viscosité est augmentée par l'adjonction de substances telles que la polyvidone : elle donne des images très fluides et nuancées. Les produits huileux, comme le lipiodol sont progressivement abandonnés, depuis la connaissance d'effets secondaires dont certains sont mortels (9). Le télébrix 35 et le télébrix hystéro, produits de contraste hydrosolubles sont actuellement les plus utilisés en pratique radiologique en RDC.

L'usage des produits de contraste oléosolubles avait été associé à un taux élevé de grossesse. Ce présumé effet thérapeutique avait été lié à l'hydrotubation elle-même, avec lavage mécanique des trompes qui casse les adhérences intratubaires et péritonéales fines et en délogeant les bouchons muqueux, à l'effet bactériologique de l'iode, ou à la stimulation des cils de la trompe. Il pourrait améliorer la glaire cervicale (10). L'éthiodol diminuerait *in vitro* la phagocytose par les macrophages péritonéaux, ce qui impliquerait une diminution possible de la phagocytose des spermatozoïdes *in vivo* (11). Mais ces effets ne sont pas immédiats (11). Il est établi actuellement cependant, qu'il n'existe pas de différence en termes de taux de survenue des grossesses entre les deux types de produits de contraste. L'un ou l'autre produit représente un choix approprié (10).

L'HSG peut révéler une perméabilité bilatérale ou une obstruction uni ou bilatérale, proximale ou distale. On peut ainsi observer :

- ✚ les lésions proximales : sténose interstitielle ou isthmique, diverticulose

(aspect en boule de gui ou en écheveau en faveur d'une endométriose, d'une endosalpingiose, d'une tuberculose génitale), polype de la corne avec conservation de la perméabilité tubaire dont le rôle exact dans l'infertilité tubaire est loin d'être affirmé ;

- ✚ les lésions médiotubaires : sténose, diverticules (endométriose, tuberculose génitale, ligature tubaire) ;

- ✚ les lésions distales : sténose ampullaire avec trompes rigides évoquant la tuberculose génitale, dilatation de l'ampoule avec hydrosalpinx plus ou moins volumineux traduisant des séquelles d'infection génitale haute ;

- ✚ parfois l'obstruction est incomplète : l'orifice de l'ostium abdominal est rétréci au point de ne laisser passer que quelques gouttes du produit de contraste. Lors de l'épreuve de remplissage, le pavillon va se dilater, le passage péritonéal va s'effectuer très lentement et sa diffusion sera faible. L'ampoule tubaire reste dilatée ; le cliché tardif est intéressant car il montre la coexistence d'un pavillon encore dilaté et d'un faible passage péritonéal. Ces images traduisent un phimosis tubaire ;

- ✚ l'hydrosalpinx : il correspond anatomiquement à une obstruction complète de l'ostium tubaire abdominal et à la présence d'une sérosité d'abondance variable mélangée au produit de contraste. L'image caractéristique est représentée par une dilatation variable du pavillon, dont les parois se laissent distendre lors de la salpingographie, et qui persiste sur les clichés tardifs. En cas de volumineux hydrosalpinx, il est intéressant d'étudier la résorption du produit sur un cliché très tardif, pratiqué 24 heures après l'injection. La persistance de l'hydrosalpinx signe l'existence d'une coque fibreuse de mauvais pronostic. La salpingographie précise par ailleurs l'état de la muqueuse tubaire. La présence des plis muqueux parallèles entre eux et orientés dans l'axe du pavillon prouve que la muqueuse tubaire est encore indemne et que la paroi tubaire a conservé sa souplesse. A l'inverse, la disparition des plis muqueux ou leur désorganisation sont en faveur d'une atrophie de la muqueuse et d'une atteinte de la musculeuse. Leur pronostic est alors réservé ;

- ✚ les troubles de la diffusion péritonéale : il existe un passage intrapéritonéal du produit de contraste mais sa diffusion reste limitée du fait d'adhérences péricervico-ovariennes entraînant la formation d'images en plaques.

En cas des trompes normales, la portion intramurale de la trompe a un aspect fusiforme ou piriforme qui se prolonge imperceptiblement avec la portion isthmique filiforme et sinueuse. L'ampoule tubaire est marquée par des plis muqueux longitudinaux qui correspondent à la

muqueuse et peut s'orienter dans n'importe quelle direction. Pour finir, le produit de contraste diffuse dans la cavité péritonéale (brassage péritonéal).

Cette technique peut révéler plusieurs autres pathologies tubaires : dilatations, polypes, endométriose, ainsi que des infections tuberculeuses anciennes.

De faux-négatifs (des obstructions qui ne sont pas réelles) et de faux-positifs (une perméabilité qui n'est pas réelle) s'observent. Les premiers sont plus fréquents. En effet, l'injection du produit de contraste peut provoquer un spasme cornual (contraction utérine qui obstrue temporairement le segment interstitiel et empêche la perfusion distale) qui peut être interprété à tort comme une obstruction proximale ou cornuale. Un faux positif peut être observé lorsque le produit, pénétrant dans un large hydrosalpinx, est dilué pour produire un aspect qui peut être interprété comme une trompe perméable. Des adhérences périutérines entourant une trompe par ailleurs normale et perméable peuvent séquestrer le produit de contraste tel qu'il s'échappe de la trompe, aboutissant à une flaque focalisée qui encore peut être interprétée à tort comme obstruction distale.

L'HSG peut donner lieu aux incidents et accidents suivants : perforation utérine, hémorragie, douleurs, troubles neurovégétatifs, hypersensibilité à l'iode (moins de 0,5 %), exacerbation d'une infection pelvienne, extravasation de produit de contraste. Les produits iodés sont tous potentiellement allergisants, surtout en administration intraveineuse. L'hypersensibilité à l'iode peut être maîtrisée par la mise en place d'une perfusion glucosée et une injection intraveineuse d'une solution de corticoïdes et d'acide aminocaproïque dès le premier signe d'alarme. L'extravasation se traduit classiquement par l'apparition d'une image arborescente péri-utérine. Histologiquement, elle est liée à une effraction muqueuse interstitielle lymphatique ou vasculaire. Elle est parfois liée à une hyperpression lors du passage du produit de contraste. Dans certains cas, elle est inévitable lorsqu'il existe une atrophie muqueuse ou un défaut endométrial. Sa mise en évidence doit toujours faire rechercher une anomalie muqueuse : endomètre atrophique, tuberculose, néoplasie, endométriose, hyperplasie muqueuse ou obstruction tubaire. Les conséquences de cette extravasation sont liées à la nature du produit de contraste utilisé. Les accidents infectieux voient leur taux augmenter parallèlement à celui des IST dans le milieu.

Les techniques d'HSG ont une corrélation d'environ 75 % avec la laparoscopie et l'hystérocopie (11). Pour Speroff et al (10) cependant, lorsqu'on compare l'HSG à la

laparoscopie (qu'il qualifie de méthode d'or), comme test de perméabilité tubaire, l'HSG a une sensibilité modérée (aptitude à détecter la perméabilité lorsque la trompe est perméable) mais relativement une haute spécificité (exactitude lorsque la perméabilité est mise en évidence) dans une population typiquement infertile. Il en résulte comme implication clinique que, lorsque l'HSG révèle une obstruction tubaire, il existe encore une probabilité relativement élevée (environ 60 %) que la trompe soit en fait perméable, mais lorsque l'HSG démontre une perméabilité tubaire il y a une faible chance que la trompe soit en réalité obstruée (environ 5 %). Speroff et al (10) reconnaissent cependant qu'il existe une grande variabilité interobservateurs dans l'interprétation des résultats d'HSG. Par conséquent, il est recommandé au médecin traitant une revue personnelle et une réinterprétation des clichés avant de formuler les recommandations pour les explorations ultérieures et le traitement.

Les limites de l'HSG sont la mauvaise visualisation du pavillon et de ses franges, l'absence de renseignements sur les lésions situées en aval d'une obstruction tubaire et la non visualisation d'une pathologie intrapéritonéale associée (endométriose), d'où l'intérêt de réaliser en complément une cœlioscopie, qui permet la visualisation directe de la cavité pelvienne. La tuboscopie permet enfin l'exploration endoscopique rétrograde par cœlioscopie : elle apprécie l'aspect de la muqueuse tubaire, son degré d'atrophie et l'existence des synéchies.

---

### **COELIOSCOPIE OU LAPAROSCOPIE**

---

30 à 55 % des cœlioscopies diagnostiques sont indiquées pour bilan d'infertilité (10). Cette proportion a été évaluée à 30% à Kisangani(12). Elles permettent de visualiser l'état macroscopique des trompes, leur situation intrapelvienne, leur mobilité et leur perméabilité.

C'est la technique qui permet l'observation directe de la cavité abdominale et donc directe des trompes et de leur environnement, et ceci grâce à un endoscope rigide introduit à travers la paroi abdominale. C'est une méthode qui permet le mieux d'établir un pronostic de la chirurgie tubaire, de choisir le traitement le plus approprié et qui permet aussi souvent certains actes chirurgicaux. La laparoscopie est généralement considérée comme le test définitif pour le bilan de la pathologie tubaire.

La laparoscopie offre une vue aussi bien panoramique qu'amplifiée des surfaces de l'utérus, de l'ovaire, des trompes et péritonéale. Par conséquent, elle peut identifier les degrés les plus faibles des occlusions tubaires distales (agglutination des franges, phimosis), des adhérences pelviennes ou annexielles, et l'endométriose qui peuvent affecter la fertilité

et ne peuvent pas être détectée par l'HSG. Malgré l'anesthésie, il peut y avoir des spasmes tubaires qui faussent les résultats et peuvent être confondus avec une obstruction. Les anomalies tubaires classiques qui peuvent être diagnostiquées correspondent à des obstructions, sténoses, inflammations, hydrosalpinx, dilatations, diverticules, adhérences péritubaires, agglutinations des franges. Il arrive que le diagnostic puisse aussi être étiologique quand il y a une endométriose, une salpingite isthmique nodulaire.

Les complications sont rares, mais peuvent être graves et comportent les complications anesthésiques, perforations, hémorragies, brûlures, infections et complications en rapport avec l'insufflation gazeuse.

C'est la technique qui explore avec le plus de précision le pavillon tubaire, l'environnement tubaire et le péritoine pelvien.

La laparoscopie et même l'hystérocopie sont les dernières techniques diagnostiques pour toute investigation de l'infertilité. Si l'HSG est normale, la technique endoscopique est habituellement exécutée après un intervalle de 6 mois après examen radiologique.

## ENDOSCOPIE TUBAIRE

Le développement des techniques de cathétérisme des trompes de Fallope à partir du col utérin et la miniaturisation des endoscopes ont permis d'atteindre, d'explorer et probablement permettront un jour d'intervenir dans la lumière tubaire.

L'examen de la muqueuse tubaire devrait avoir une importance capitale dans le bilan d'infertilité. L'HSG et la cœlioscopie ne sont que des moyens d'exploration indirects. Seule l'endoscopie de la trompe elle-même peut donner une vision directe de la muqueuse tubaire et, peut-être, des renseignements sur des potentialités fonctionnelles. Or, en cas d'infertilité tubaire, le résultat de la chirurgie est lié à la qualité de la muqueuse tubaire (13).

On distingue des endoscopies tubaires nécessitant un abord transabdominal (réalisées à l'occasion d'une cœlioscopie ou d'une laparotomie) comme l'ampulloscopie (permet une vision directe de la portion distale de la lumière tubaire), la fimbrioscopie ou la salpingoscopie, de la falloscopie, qui est réalisée par voie transcervicale sans abord chirurgical. Ces deux groupes d'endoscopies tubaires sont regroupés sous le terme générique de **tuboscopie**.

### a. Salpingoscopie ou ampulloscopie

Elle permet une vision directe de la portion distale de la lumière tubaire. L'exploration est limitée à l'ampoule. L'examen est réalisé à l'aide d'un endoscope rigide ou

souple introduit dans la trompe par le pavillon tubaire. L'injection de sérum physiologique permet la distension de la lumière ampullaire nécessaire à sa bonne visualisation.

Les discordances entre aspect hystérosalpingographique et tuboscopique de même qu'entre cœlioscopie et tuboscopie sont fréquentes. En revanche, il y a une bonne corrélation entre l'aspect tuboscopique et l'étude histologique en microscopie optique et électronique des trompes jugées sévèrement atteintes.

En présence d'hydrosalpinx, la salpingoscopie nécessite une ouverture chirurgicale préalable à l'exploration de la muqueuse.

### b. Falloscopie

C'est l'endoscopie des trompes de Fallope réalisée par voie transcervicale et permettant l'exploration visuelle de l'ensemble de la lumière tubaire, du pavillon jusqu'à l'*ostium uterinum*. La falloscopie peut avoir un rôle thérapeutique en permettant d'obtenir la désobstruction tubaire en cas d'obstruction proximale non lésionnelle (bouchon muqueux). Le falloscope est un endoscope très fin qui peut être mobilisé à partir du vagin, à travers l'utérus jusqu'à l'intérieur de la lumière tubaire, de la portion proximale vers la portion distale. La falloscopie peut être réalisée de façon ambulatoire sous sédation et analgésique. Cette technique requiert une grande expérience ; elle permet une sélection précise des patientes qui sont de bonnes candidates pour la chirurgie tubaire (10). La falloscopie est la seule exploration qui permette une visualisation directe de la portion proximale et qui ne nécessite pas d'anesthésie générale.

## HYSTEROSONALPINGOGRAPHIE OU HYSTEROSALPINGOSONOGRAPHIE (HSSG) OU SONOHYSTEROSALPINGOGRAPHIE (SHSG)

Il s'agit de l'exploration ultrasonographique de l'utérus et des trompes avec injection de liquide par le col utérin de façon à créer une fenêtre acoustique d'échogénicité différente qui donne une meilleure observation des parois intérieures de ces structures.

La technique nécessite un échographe avec une sonde endovaginale, un cathéter spécial, une seringue, un produit de contraste négatif (c'est-à-dire non échogénique) tel qu'un sérum physiologique ou positif (hyperéchogénique).

Les mesures préparatoires sont identiques à celles décrites pour l'hystérocopie. Toutefois, une exploration échographique de l'ensemble de l'appareil génital est réalisée. Ensuite, un cathéter spécial est introduit dans la cavité

utérine et le produit de contraste est injecté lentement.

La sonohystérogaphie est déjà reconnue comme ayant une plus grande sensibilité que l'HSG pour la détection des pathologies intra-utérines. Une extension naturelle de cette technique, la sonohystérosalpingographie, a été considérée comme un moyen pour explorer la perméabilité tubaire en même temps. Dans sa description originale, la HSSG comptait sur les observations de l'accumulation du liquide dans le cul-de-sac de Douglas comme une indication de la perméabilité tubaire. Cependant, la technique ne donnait pas d'informations concernant l'anatomie tubaire et ne pouvait pas déterminer si oui ou non les deux trompes étaient perméables. Un nouveau produit de contraste échographique constitué d'un surfactant qui produit de microtubules lorsqu'il est stimulé par l'échographe a amélioré la sensibilité pour détecter la perméabilité tubaire, mais l'imagerie bidimensionnelle standard aux plans sagittal et transverse était toujours inappropriée pour visualiser l'anatomie tubaire tridimensionnelle.

Les progrès technologiques en échographie ont utilisé les capacités de l' HSSG au-delà. L'échographie transvaginale tridimensionnelle a donné le moyen de produire des images coronales et les techniques du Doppler ont amélioré la visualisation du mouvement du liquide à travers les trompes. En cas des trompes normales, le flux liquidien peut être visualisé en particulier dans la portion proximale. En fin d'exploration, le liquide se retrouve à la partie inférieure du Douglas. S'il est possible de faire une mesure Doppler, un signal continu se produit pendant l'injection du contraste, ce qui confirme la perméabilité tubaire. Une obstruction uni ou bilatérale peut être diagnostiquée.

Cependant, il n'est pas évident que la sonohystérogaphie va bientôt remplacer la traditionnelle HSG.

Les complications sont rares. Des effets secondaires modérés tels que douleurs, en général peu intenses, réactions vagales, nausées, vomissements, hyperventilation et sueur ont été décrits. Les spasmes tubaires difficiles à distinguer d'une obstruction réelle peuvent aussi se produire.

Mais il s'agit d'une technique ambulatoire rapide, peu coûteuse et peu compliquée qui peut être réalisée au cabinet du praticien.

### **HYDROLAPAROSCOPIE TRANSVAGINALE ET FERTILOSCOPIE**

L'hydrolaparoscopie transvaginale offre déjà une autre alternative pour explorer l'infertilité tubaire chez les femmes infertiles. Cette technique s'étend fondamentalement sur

l'ancienne technique de la culdoscopie et implique une injection du liquide physiologique (200 ml ou plus) dans le pelvis via une aiguille de Veres introduite dans le fornix vaginal postérieur sous anesthésie locale, suivie par l'introduction d'un matériel endoscopique de petit calibre dans le cul-de-sac. La fertioscopie est une autre extension de l'hydrolaparoscopie comprenant l'introduction d'une seconde aiguille spéciale et un endoscope en ballon pour l'hystérocopie et la chromotubation, utilisant l'endoscope pelvien pour apprécier la perméabilité tubaire. Une sonde spéciale bipolaire permet le traitement de l'endométriose légère, la lyse des adhérences mineures, et le drilling ovarien, mais une pathologie importante requiert une laparoscopie traditionnelle.

La fertioscopie a été proposée comme une alternative moins invasive à la laparoscopie et à l'hystérocopie lorsque la pathologie n'est pas suspectée (10).

### **TESTS DES ANTICORPS ANTICHLAMYDIENS**

Les tests des anticorps antichlamydiens ont été considérés comme ayant la même valeur que l'HSG ou même la laparoscopie, pour la détection de la pathologie tubaire. Certains tests sont hautement spécifiques pour l'espèce chlamydienne génitale (*C. trachomatis*) et d'autres sont incapables de distinguer les anticorps dirigés contre *C. trachomatis* de ceux dirigés contre les autres espèces (*C. pneumoniae*, *C. psittaci*).

En fait, le rôle des tests sérologiques antichlamydiens dans le bilan de l'infertilité féminine n'a pas encore été bien défini. Ces tests peuvent tout de même se révéler utiles comme un prétest pour sélectionner les femmes qui nécessitent une exploration précoce ou détaillée. Utilisé très tôt dans le bilan comme un outil de dépistage, un test sérologique antichlamydien positif pourrait alerter sur la possibilité des facteurs tubaires dus à une infection chlamydienne antérieure qui ne pourrait pas être autrement suspectée. Bien que la laparoscopie sélective basée sur la sérologie antichlamydienne peut être non justifiée pour toutes les femmes infertiles, elle pourrait être efficace si elle est limitée aux femmes présentant une infertilité inexplicée, en identifiant celles qui ont plus probablement des facteurs tubaires non détectés qui sont les mieux abordés avant de débiter les traitements empiriques agressifs et coûteux (10).

### **CONCLUSION**

Il existe une panoplie d'examen paracliniques pour explorer les trompes de Fallope. Il importe d'en connaître les principes, mais surtout les indications, l'interprétation ainsi que le coût. Le gynécologue est appelé à aider la patiente à en faire un choix judicieux

c'est-à-dire utile, pratique, éclairé et coût-efficace.

---

## REFERENCES

---

1. Bernstein RC, Yalcinkaya TM, Utilizing Chlamydia trachomatis IgG serology with HSG to diagnose tuboperitoneal-factor infertility. *Am Med J.* 2003 May-Jun; 99(3):105-7.
2. Cates WJ, Farley TMM, Rowe PJ. Worldwide patterns of infertility; is Africa different? *The Lancet.* September 14, 1985.
3. World Health Organization. Infections, pregnancies, and infertility: perspectives on prevention. *Fertil Steril.* 1987, 46, 6: 964-8.
4. Rowe PJ. Clinical Aspects of Infertility and the role of Health care services. *Reproductive Health Matters.* Vol No13, May 1999.
5. Kalume MA, Labama L, Stone S. Profil clinique et étiologique de l'infertilité féminine à Goma. *KisMed* Août 2014, Vol 5(1) :31-43.
6. Poppe K, Velkeniers B. Thyroid and infertility. *Verh K Acad Geneesk Belg.* 2002; 64(6): 389-99.
7. Hubacher D, Grimes D, Lara-Ricadle R, de la Jara J, Garcia-Luna A. The limited clinical usefulness of taking a history in the evaluation of women with tubal factor infertility. *Fertil Steril.* 2004 Jan; 81(1); 6-10.
8. Aisaka K. Female sterility. *Nippon Rinsho.* 1997 Nov. 55(11):2935-90.
9. Cravello L, Bretelle F, Roger V, Cohen D, Blanc B. Hystérosalpingographie. In : Blanc B, Porcu G. Stérilité. Paris : *Arnette*, 2002 : 191-196.
10. Speroff L, and Fritz MA. Clinical Gynecologic Endocrinology and Infertility. *Lippincott Williams and Wilkins*, 2005 p1013.
11. Jewelewicks, R and Wallach EE. Evaluation of the infertile couple. In: Wallach EE, Zacur HA eds. *Reproductive Medicine and Surgery.* St Louis, Baltimore: *Mosby*, 1995:363-375.
12. Yagi S, Kyabu K, Gasana K, Bigabwa M, Wembodinga U, Labama L. La pratique coelioscopique à Kisangani. Résultats préliminaires. *Kisangani Médical*, 1989, vol. IV, n°4, 37-41.
13. Barbieri RL. Female infertility. In: Strauss III JF, Barbieri RL eds. *Yen and Jaffe's Reproductive Endocrinology, Physiology, Pathophysiology, and Clinical Management.* 5<sup>th</sup> Edition, Philadelphia, *Elsevier* 2004:633-668.

---

Citez cet article : KALUME MUSHABAA A. J., Techniques modernes d'exploration de l'infertilité tubo-pelvienne, *KisMed* Décembre 2014, Vol 5(2) :59-65

---