

Hystérosalpingographie Pour Bilan D'Infertilité Féminine

Au Chu Mitsinjo Betanimena Toliara

Razafindrahova Patricia Alice¹, Randriamarolahy Anja Holinoro¹, Rafamantanantsoa Sambatra²,
Randrianalison Miora³, Ranoharison Hasina Dina¹, Fenomanana Maminirina Sonia², Ahmad Ahmad⁴

¹Centre Hospitalier Universitaire Mitsinjo Betanimena, Toliara, Madagascar

²Centre Hospitalier Universitaire Tanambao, Toliara, Madagascar.

³Centre Hospitalier Universitaire Analakininina, Toamasina, Madagascar.

⁴Centre Hospitalier Universitaire Joseph Ravoahangy Andrianavalona, Antananarivo Madagascar.

Auteur correspondant : RAZAFINDRAHOVA Patricia Alice

rpatricia_alice@yahoo.fr / +261 345035770



Résumé: L'infertilité demeure une préoccupation majeure des couples dans la société malgache. Notre étude avait comme objectif de déterminer la place de l'hystérosalpingographie dans la recherche étiologique des infertilités féminines à Toliara. Nous avons réalisé une étude descriptive et analytique de type transversal. Elle a porté sur 115 femmes venues au service d'Imagerie Médicale du CHU Mitsinjo Betanimena Toliara pour une HSG dans le cadre d'un bilan d'infertilité. Nos patientes étaient âgées de 22 à 46 ans avec un âge moyen de 31 ans. Dans 85,20% des cas il s'agissait d'une infertilité secondaire et dans 14,80% des cas d'infertilité primaire. Dans leurs antécédents, 39,13% ont eu au moins un avortement, 23,47% une infection génitale haute et 7,82% une grossesse extra-utérine. A l'HSG, une anomalie a été mise en évidence chez 55,65% des femmes dont 78,12% ont présenté une anomalie tubaire, 7,81% une anomalie utérine et 14,06% une anomalie tubaire et utérine. La lésion tubaire la plus fréquemment décelée était l'obstruction bilatérale (50,84% des cas). Pour les lésions utérines, les myomes utérins représentaient 42,86% des cas suivis des synéchies 35,72% des cas. Malgré une forte proportion d'antécédents d'avortement et d'infection génitale haute, aucune association statistiquement significative avec l'observation d'anomalie à l'HSG n'est ressortie. Par contre, il existait une association entre un antécédent de GEU et la présence d'anomalie tubaire ($p=0,003$). L'HSG devrait être indiquée de façon systématique au cours de l'infertilité féminine notamment pour l'exploration de la perméabilité tubaire. Elle tient ainsi une place importante dans le bilan lésionnel pour infertilité féminine

Mots clés : hystérosalpingographie – infertilité féminine – obstruction tubaire – Toliara.

Abstract: Infertility remains a major concern of couples in Malagasy society. Our study aimed to determine the place of hysterosalpingography in the etiological research of female infertility in Toliara. We conducted a descriptive and analytical cross-sectional study. It involved 115 women who came to the Medical Imaging Department of the CHU Mitsinjo Betanimena Toliara for HSG as part of an infertility assessment. Our patients were 22 to 46 years old with an average age of 31 years. In 85.20% of cases it was secondary infertility and in 14.80% of cases of primary infertility. In their history, 39.13% had at least one abortion, 23.47% had a high genital infection and 7.82% had an ectopic pregnancy. At HSG, an abnormality was found in 55.65% of women of which 78.12% had a tubal abnormality, 7.81% a uterine abnormality and 14.06% a tubal and uterine abnormality. The most frequently detected tubal lesion was bilateral obstruction (50.84% of cases). For uterine lesions, uterine myomas accounted for 42.86% of cases followed by synechias 35.72% of cases. Despite a high proportion of abortion history and high genital infection, no statistically significant association with HSG abnormality was found. However, there was an association between a history of EGU and the presence of tubal abnormalities ($p=0.003$). HSG should be indicated systematically during female infertility, especially for the exploration of tubal permeability. It thus holds an important place in the injury assessment for female infertility.

Keywords: hysterosalpingography – female infertility – tubal obstruction – Toliara.

INTRODUCTION

L'infertilité est définie par l'incapacité d'un couple à concevoir après 12 mois de relations sexuelles régulières et non protégées (1). La femme n'est pas sous contraceptif et ayant une activité sexuelle régulière (2,3). Elle peut être primaire ou secondaire. L'infertilité constitue un grand problème dans la vie de couple. Dans le monde, on estime entre 10 à 15% les couples souffrants d'infertilité (4). À Madagascar, une étude faite par l'institut national de statistique a révélé que la parité moyenne de la femme malgache est de 6 (5). Par contre, le taux d'infertilité n'est pas connu. L'hystérosalpingographie (HSG) est l'un des examens paracliniques pratiqués couramment pour la recherche d'étiologique de l'infertilité. Elle est considérée comme un instrument standard d'évaluation de l'ouverture des trompes de Fallope (6). Notre objectif était de déterminer la place de l'HSG dans la recherche étiologique des infertilités féminines à Toliara.

MATERIELS ET METHODE

Notre étude a été réalisée au service d'imagerie médicale du Centre Hospitalier Universitaire Mitsinjo-Betanimena Toliara Madagascar (CHUMB). C'est l'unique centre qui pratique une HSG de toute la région sud-ouest de Madagascar. Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive et analytique allant du 1^{er} octobre 2017 au 30 septembre 2019, soit 24 mois. Toutes patientes référées dans le service d'imagerie de centre CHUMB durant cette période pour hystérosalpingographie pour bilan d'infertilité ont été incluses. Nous avons recueilli nos données à partir du registre du service d'imagerie médicale de CHUMB, en remplissant des fiches de collecte (annexe 1).

RESULTATS

Nous avons recensé 115 HSG pour bilan d'infertilité sur 9124 examens réalisés au service d'imagerie de CHUMB, soit 1,26% des examens réalisés. Les âges extrêmes de notre population d'étude étaient de 22 et 46 ans et l'âge moyen a été de 31 ans. La majorité des patientes ayant bénéficié l'HSG avait comme indication l'infertilité secondaire dans 85,20% (tableau I).

Parmi les 115 HSG collectées, 72 patientes avaient présenté des antécédents et plusieurs antécédents pouvaient être retrouvés chez une même patientes (tableau I).

Deux clichés sans préparation uniquement ont des anomalies à types de calcifications non spécifiques. Les HSG avec les anomalies structurales étaient prédominantes à 55,65%. Il a été constaté un nombre élevé des anomalies structurales localisé au niveau des trompes utérines. Elles représentaient 50 cas parmi les 64 cas des pathologies, soit 78,12% des cas pathologiques.

La majorité des anomalies est représenté par les obstructions tubaires bilatérales. Elles représentaient 50,84% des anomalies structurales tubaires. Nous avons retrouvé 14 cas d'anomalie cavitaires. Les remplissages cavitaires incomplets prédominaient à 64,29%. Les anomalies utérines prédominantes dans notre étude étaient les myomes utérins et les synéchies. Parmi les 68 cas pathologiques observés par l'HSG, nous avons 35 cas ne présentaient pas de anomalies sans passage péritonéal, soit 54,69%. Parmi les 35 cas qui n'avaient pas présenté de passage péritonéal de produit de contraste, 30 avaient des obstructions tubaires bilatérales ; soit 85,71% et 5 cas avaient présenté de synéchies utérines, soit 14,29% (tableau I)

Après une étude analytique, il existe une association statistiquement significative entre l'antécédent de GEU et l'observation d'anomalie structurale au niveau de la trompe ($p=0,003$). Il n'existe pas d'association statistiquement significative entre les autres ATCD et les autres anomalies.

DISCUSSION

Notre étude centré sur 115 femmes qui ont bénéficié d'une HSG pour infertilité, nous permet de déterminer les anomalies structurales et de rechercher une association éventuelle des anomalies observées lors de l'HSG avec les antécédents des patientes. Au Cameroun, Neossi Guena M et al. ont observé une fréquence de 3% au service d'imagerie médicale de l'hôpital régional de N'Gaoundéré. C'est un examen assez fréquent dans la plupart des services d'imagerie d'Afrique, ce qui traduit l'importance de cet examen dans la prise en charge de la pathologie gynécologique (7). Balasch J, avait constaté que l'HSG est une technique relativement simple et aussi le plus utilisé en première intention pour évaluer l'anatomie de l'utérus et la perméabilité tubaire (8). Dans notre service, nous avons constaté l'HSG est un examen peu demandé par rapport aux autres examens d'imageries car ne

constitué que 1,26 % des examens réalisées durant cette période. Cela pourrait s'expliquer par le fait que notre centre est récent mais aussi par la méconnaissance des prescripteurs de la disponibilité de cet examen. L'infertilité concerne les femmes en âge de procréer. Dans notre étude, le taux de fréquentation était élevé chez la tranche d'âge comprise entre 28 et 33 ans qui représentait 55 HSG soit 47,83%. L'âge moyen de notre échantillon d'étude était de 34 ans. Ceci peut s'expliquer par le fait qu'en Afrique noire les femmes veulent procréer plus précocement (9). Dans notre étude, nous avons trouvé 115 cas sur 2 ans. Ce taux faible pourrait s'expliquer par la faible densité de la population par rapport aux autres études. Onwuchekwa CR et Oridji VK ont retrouvé 81,1% d'infertilité secondaire et 18,9% d'infertilité primaire (3). De même Lahady R et al en 2000 avaient retrouvé 85,26% de stérilités secondaires (10). Dans notre étude nous avons trouvé que 85,20% de nos patientes sont référées pour infertilité secondaires et 14,80% pour infertilité primaire. Donc notre étude confirme les précédentes études sur la prédominance de l'infertilité secondaire dans l'indication de l'HSG. Dans notre étude, le renseignement clinique le plus représenté est la dysménorrhée. Il représentait 25 patientes sur 115 patientes soit 21,74%. Néanmoins, la majorité de nos patientes n'avait aucun signe clinique particulier au moment de l'examen. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que ce sont généralement des patientes suivies médicalement depuis un moment avant l'exploration par l'hystérosalpingographie. De même que l'étude faite en Tunisie par Mehdi k et al. en 2014 au service du Centre de Maternité et de Néonatalogie de Tunis ont observé que l'antécédent le plus représenté était l'avortement avec 11,7% de cas (11). Dans notre étude, nous avons observé que 50,4% des patientes ayant bénéficié d'HSG, ont présenté des antécédents gynéco-obstétriques avec prédominance des avortements et des infections génitales. Ces résultats concordent avec les études suscitées. L'exploration du tractus génital féminin est l'un des éléments essentiels du bilan d'infertilité. Bien qu'il existe d'autres méthodes avancées et efficaces d'évaluation de la cavité utérine et des trompes de Fallope chez les femmes atteintes d'infertilités. L'HSG est encore largement utilisée car elle est informative et facile à interpréter. Il révèle les anomalies du col utérin, de l'utérus et des trompes de Fallope à moindre coût et de manière non invasive. Dans notre étude nous avons constaté que parmi les 115 HSG, deux clichés étaient anormaux. On y retrouvait des calcifications non spécifiques, sans signification pathologique particulière. Les clichés simples de face et de profil (soit de l'ensemble de l'abdomen, soit localisé sur la région pelvienne), peuvent néanmoins apporter de renseignements intéressants en montrant, parfois des opacités correspondant à des masses génitales. Onwuchekwa CR et Oridji VK en 2017 ont observé que 250 femmes ont bénéficié d'une HSG pour infertilité, 29,2% de ces femmes ne présentaient pas des anomalies structurales au cours de l'HSG (3). Dans notre étude, parmi les 115 clichés d'HSG, 64 clichés présentaient d'anomalie, soit 55,65% des cas. Notre résultat est similaire aux autres études par rapport à la prédominance des résultats anormaux. Néanmoins, les proportions sont variables. Par rapport aux études réalisées à Antananarivo, nous avons plus de résultats normaux. Ceci pourrait s'expliquer par le fait que notre étude étant plus récente et nos HSG étaient demandées de façon plus asystématique. Onwuchekwa CR et Oridji VK dans une étude faite en 2017 avaient observé 50,8% d'anomalies utérines (3). À Madagascar Lahady et al en 2002 avaient obtenu 61,3% de lésions tubaires (10). Dans notre étude, parmi les 64 HSG anormales, 50 HSG ont enregistré des anomalies tubaires, soit 78,12%, 9 HSG ont montré des anomalies tubaires et utérines, soit 14,06% et 5 HSG qui ont montré des anomalies utérines, soit 7,82%. Ces résultats sont comparables à ceux retrouvés par les études qui avaient eu lieu à Madagascar mais différents de certaines études faites en Afrique comme celle de Onwuchekwa CR (3). Nous n'avons pas retrouvé de raison particulière qui pouvait expliquer cette différence car les antécédents (avortements et infections). Dans notre étude, l'anomalie la plus représentée est l'obstruction tubaire bilatérale qui représentait 50,84% des pathologies tubaires, suivie d'obstruction tubaire unilatérale à 35,58%. Ces résultats sont comparables aux autres résultats trouvés en Afrique et à Madagascar. Bukar M et al. avaient enregistré une fréquence plus élevée des synéchies utérines, ce qu'ils attribuaient à des infections et à une surcharge cutanée (12). Onwuchekwa CR et Oridji VK avaient obtenu des défauts de remplissage utérin dans 31,2% des cas et la plupart étant lisses et associés à un léiomyome utérin dans 17,6% de cas (3). Au Cameroun, Neossi G et al dans une étude faite en 2014 à N'Gaoundéré, avaient observé que l'anomalie la plus représentée était la malformation utérine à 41,66% soit 12,5% de 30,56% des anomalies utérines, suivie de fibrome utérin à 22,22% soit 6,70% de 30,56% des anomalies utérines et les autres à 36,12% soit 11,34% de 30,56% des anomalies utérines (13). Dans notre étude nous avons observé 14 cas d'anomalies utérines. Et parmi ses anomalies, nous avons observé 6 cas de myomes soit 42,85% et 5 cas de synéchies soit 35,72%. Dans notre étude, nous avons eu 45,31% de cas d'HSG qui ont présenté des anomalies structurales avec passage péritonéale, soit 29 cas sur 64. Dans notre étude nous avons trouvé une association statistiquement significative entre la présence d'un antécédent de GEU et l'apparition d'une anomalie structurale tubaire ($p=0,003$). Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait qu'en général le traitement des GEU est chirurgical à Madagascar au retard diagnostique. Ceci est également le cas pour la majorité des pays de l'Afrique subsaharienne (14). Nous n'avons

pas trouvé d'association significative entre les autres antécédents et la survenue des anomalies structurales que ce soit au niveau des trompes ou de l'utérus. Nous n'avons pas non plus retrouvé ces associations possibles au cours de notre revue de la littérature qui n'est néanmoins pas exhaustive. D'autres études plus approfondies ou avec un échantillon plus grand pourraient mettre en exergue ces éventuelles association entre les autres antécédents et la survenue des anomalies structurales observés par l'HSG.

CONCLUSION

Malgré les progrès de l'imagerie médicale, l'HSG devrait être indiquée de façon systématique au cours de l'infertilité féminine notamment pour l'exploration de la perméabilité tubaire. Elle tient ainsi une place importante dans le bilan lésionnel pour infertilité féminine. Une meilleure accessibilité de l'HSG un nombre suffisant des personnels qualifiés et par la disponibilité des équipements spécialisés.

REFERENCES

- [1]. Pundir J, El Toukhy T., évaluation de la cavité utérine avant FIV. *Womens Health* 2010 ; 6 : 841-8.
- [2]. Guerleu et Bourneville : stérilité tubo-perineales ; *encylo-med.chir. Paris* 750 A10, 11-1998-165.
- [3]. Onwuchekwa CR, Oriji VK. Modèle d'hystérosalpingographie(HSG) d'infertilité chez les femmes en âge de procréer. *J Hum Reprod Sci* 2017 ; 10 : 178-84.
- [4]. Evers JL, collins JA. Évaluation de l'efficacité de la réparation de varicocèle pour la sous-fertilité masculine : une revue systémique. *Lancet* 2003 ; 361 : 1849-52.
- [5]. Claverton, Maryland. Direction de la démographie et des statistiques sociales. Enquête Démographique et de Santé 1997. Institut National de Statistiques Madagascar et Macro International Inc. 1998 : 33-43.
- [6]. La Fianza A, Dellafiore C, Travaini D, Broglia D, Gambini F, Scudeller, et al Effectiveness of a Single education AND Counseling Intervention in Reducing Anxiety IN women Undergoing Hysterosalpingography: A Randomized Controlled Trial. *The Scientific* 2014 ; 4 : 2014.
- [7]. Neossi Guena M et al. Hysterosalpingographie à Ngaoundéré. *Health Sci.*2014;15 (3): 7.
- [8]. Balasch J. Investigation of the infertile couple in the era of assisted reproductive technology : a time for reappraisal. *Hum reprod.* 2000 Nov; 15(11): 2251-7. **PubMed/ Google Scholar.**
- [9]. Ubeda B, Paraira M, Albert E, Aubuin RA. Hysterosalpingography: spectrum of normal variants and nonpathologic findings. *AJR Am J Roentgenol* 2001; 177: 131-5.
- [10]. Lahady R, Daodo H, Razakamaniraka, Andrianjafimanana, Ratsivalaka. Hystérosalpingographie et stérilité tubaire. *Médecine d'Afrique Noire.*2000.
- [11]. Mehdi K et al. Concordance et apports de l'hystérosalpingographie et de la coelioscopie dans l'exploration tubaire et pelvienne en cas d'infertilité. *Pan Afr Med J.* 2014; 17: 126.
- [12]. Bukar M, Mustapha Z, Takai UI, Tahir A. Hysterosalpingographic findings in women: A seven-year review. *Niger J Clin Pract* 2011; 14: 168-70.
- [13]. Neossi Guena M et al. Hysterosalpingographie à Ngaoundéré. *Health Sci.*2014;15 (3): 7.
- [14]. Salat-Baroux J, Giacomini P, Cornet D, Pereira Coelho A, Mandelbaum J, Plachot M. Grossesse extra-utérines après fécondation in vitro, dont deux associées à une grossesse intra-utérine évolutive. *J Gynecol.Obstet.Biol.Reprod.* 1985, 14, 601-606

Tableau I : Récapitulatif des résultats de l'étude

Variable	Effectifs n= 115	Pourcentage %
Age		
[22-27]	26	22,60
[28-33]	55	47,83
[34-39]	25	21,74
[40-45]	8	6,96
≥ 46	1	0,87
Indication		
Infertilité primaire	17	14,80
Infertilité secondaire	98	85,20
Cliniques		
Trouble de règle	25	21,74
Aménorrhée secondaire	6	5,2
Absence des signes cliniques	84	73,06
Antécédents		
Infection génitale	27	23,47
Fibrome utérin	1	0,87
GEU	9	7,82
Avortement	45	39,13
Cliché sans préparation		
Normal	113	98,28

Anormal	2	1,78
Cliché après opacification		
Normal	52	44,35
Pathologie	63	55,65
Localisation des pathologies		
Utérus	5	7,93
Tubaire	50	78,12
Association	9	13,98
Anomalie structurale de trompes		
Obstruction tubaire unilatérale	22	37,27
Obstruction tubaire bilatérale	30	50,84
Obstruction associée à une dilatation	7	11,89
Anomalie structurale de l'utérus		
Remplissage cavitaire incomplet	9	64,29
Taille réduite	2	14,28
Taille augmentée	2	14,28
Col non franchissable	1	7,15

ANNEXE



Figure1 : Cliché montrant le passage du produit de contraste dans la cavité péritonéale. Aspect normal



Figure 2 : Cliché montrant l'absence de passage tubaire gauche du produit de contraste Obstruction tubaire gauche