



*Article original*

**Apport de l'échographie transvaginale associée à l'hystérosalpingographie dans la recherche étiologique de l'infertilité féminine au service de radiologie du CHU Ignace DEEN**

Contribution of transvaginal ultrasound combined with hysterosalpingography in the etiological investigation of female infertility in the radiology department of the CHU Ignace DEEN

IS Doumbouya<sup>1,4</sup>, TH Balde<sup>1</sup>, A Sacko<sup>2</sup>, M Kourouma\*<sup>3</sup>

**Résumé**

Objectif : déterminer les causes des infertilités féminines et leurs aspects à l'hystérogographie et à l'échographie trans-vaginale au service de radiologie du CHU Ignace DEEN de Conakry.

Méthodologie : nous avons réalisé une étude descriptive transversale sur une période de six mois allant du 1er Février 2022 au 31 Juillet 2022 dans le service de radiologie du CHU Ignace Deen et de la clinique Pasteur de Conakry. Ont été inclus toutes les patientes venues réalisées une hystérosalpingographie (HSG) et une échographie transvaginale (ETV) pour infertilité ayant acceptées de participer à l'étude. Ont été exclus, les patientes n'ayant pas pu bénéficier des deux examens à la fois.

Résultats : durant la période d'étude, 95 HSH et ETV ont été réalisées. L'infertilité secondaire était la plus dominante avec 72.6%. L'ETV et l'HSG étaient normales chez 32 patientes soit 33.6 % et pathologiques chez 63 patientes soit 66.3 %. Il s'agissait de pathologies utérines dans 48.4%, tubaire

dans 30.4%, ovarienne dans 16.4% et péritonéale dans 4.6%.

Conclusion : cette étude a permis d'identifier les principales étiologies responsables d'infertilité qui sont dominées par l'atteinte utérine et elles surviennent le plus souvent chez des jeunes femmes ayant des antécédents d'interruption volontaire de grossesse.

Mots-clés : Infertilité, HSG, ETV, Conakry.

**Abstract**

Objective: to determine the causes of female infertility and their appearance on hystero-graphy and trans-vaginal ultrasound in the radiology department of the CHU Ignace DEEN in Conakry.

Methodology: we conducted a descriptive cross-sectional study over a six-month period from 1 February to 31 July 2022 in the radiology department of CHU Ignace Deen and Clinique Pasteur in Conakry. All patients undergoing HSG and ETV for infertility who agreed to participate in the study were included. Patients who could not benefit from both

examinations at the same time were excluded.

Results: during the study period, 95 MSM and ETV were performed. Secondary infertility was the most prevalent with 72.6%. ETV and HSG were normal in 32 patients (33.6%) and pathological in 63 patients (66.3%), with uterine pathology in 48.4%, tubal pathology in 30.5%, ovarian pathology in 16.4% and peritoneal pathology in 4.7%.

Conclusion: this study made it possible to identify the main aetiologies responsible for infertility, which are dominated by uterine damage and occur most often in young women with a history of voluntary interruption of pregnancy.

Keywords: Infertility, HSG, ETV, Conakry.

---

## **Introduction**

Le terme infertilité désigne la capacité réduite d'un couple à concevoir, par rapport à la population générale [1]. La définition clinique de l'infertilité est l'absence de conception dans un délai de 1 an, en l'absence de contraception. Ainsi, l'infertilité dans le couple peut être liée soit à l'homme, soit à la femme ou, à la fois aux deux partenaires. Mais le constat fait est que les femmes se sentent plus concernées par le problème d'infertilité et surtout dans les pays en voie de développement où l'enfant reste le socle du mariage [2]. La prévalence de l'infertilité est en augmentation depuis 30 ans, principalement en raison de l'âge de plus en plus tardif des mères au moment de la première grossesse, et de l'augmentation des maladies sexuellement transmissibles [3]. On distingue 2 catégories d'infertilité : primaire et secondaire. L'infertilité primaire est définie par l'absence de toute grossesse antérieure, alors que dans l'infertilité secondaire le couple a eu une grossesse antérieure. Cette différenciation est importante en raison du meilleur pronostic de l'infertilité secondaire. Cependant, le bilan diagnostique des deux types d'infertilité est identique [2]. L'évaluation de l'infertilité vise à diagnostiquer la cause et à poser le pronostic de la fertilité future. Le bilan doit être initié

après un an de tentatives infructueuses de conception, ou plus tôt si une pathologie est suspectée chez l'un des partenaires. [3]. Selon l'OMS, le taux d'infertilité féminine est de 30% en Afrique subsaharienne et de 10 à 20% des couples en France [4].

C'est un motif de plus en plus fréquent de consultation. Elle affecte 10 à 15% des couples Aux Etats-Unis [5]. L'imagerie médicale est incontournable dans l'exploration de l'intégrité du tractus génital tant féminin que masculin. Selon les connaissances actuelles, l'exploration de l'infertilité féminine fait appel à l'endoscopie (hystérocopie et laparoscopie) et à l'IRM. Les moyens d'imagerie classique tels que l'hystérosalpingographie (HSG), l'échographie trans-vaginale (ETV) sont classés au rang d'examens de débrouillage [6]. Mais en Afrique noire, l'IRM est peu disponible et onéreuse. L'ETV et l'HSG demeurent les seuls moyens d'imagerie réalisables au cours de l'exploration de l'infertilité féminine. Le but de ce travail était de déterminer les causes des infertilités féminines et leurs aspects à l'hystérocopie et à l'échographie trans-vaginale au service de radiologie du CHU Ignace DEEN de Conakry.

## **Méthodologie**

Il s'agit d'une étude multicentrique qui s'est déroulée dans le service de radiologie du CHU Ignace Deen et de la Clinique Pasteur de Conakry.

Au service de radiologie du CHU Ignace Deen, nous avons utilisé un échographe de marque Epson muni de 3 sondes : une linéaire de 10 MHz, une convexe de 5.2 MHz, et une sonde endovaginale de 7.5 MHz. Les examens ont été réalisés au poste 3 doté d'un appareil de marque DMS APELEM à scopie muni d'une table basculante reliée à 3 ordinateurs dont deux relevant les images pour la numérisation. A la clinique Pasteur, un échographe de marque MINDRAY Digi Prince Dp-8800 Plus, muni de 3 sondes multifréquences : une linéaire, une convexe et une endovaginale a été utilisé. La salle de radiographie C1116 du CAR dispose d'un tube à rayon X de marque CGR-General Electric muni d'un pupitre de commande UNIMAX,

d'une table universelle TRENDIX pivotante. Comme autres instruments ou matériels de collecte, il a été utilisé :

- pour les examens d'échographie du gel de couplage, du papier thermique, du papier essuie-tout jetable, des serviettes et des préservatifs ;
- pour les examens d'HSG, du Télébrix Hystéro\* et le cabaret à HSG ;
- les dossiers des femmes présentant une infertilité.
- les fiches d'enquête adressées aux femmes. La population d'étude était constituée de 95 femmes. Il s'agit d'une étude descriptive de type transversal que nous avons effectuée durant la période du 1er Février au 31 Juillet 2022. Toutes les informations obtenues à partir des fiches d'enquête ont été classées et saisies sur ordinateur puis traitées au moyen : Epi- info dans sa version 7.2 et du pack office 2016. Le consentement de chaque femme avant même que lui soit adressée la fiche d'enquête a été obtenu.

## Résultats

L'âge moyen des patientes était de 26 ans avec des extrêmes de 19 et de 39 ans. L'infertilité secondaire représentait 72.6 % des cas (n = 69) et l'infertilité primaire 27.3 % de cas (n = 26). La moitié des patientes présentant une infertilité secondaire, avaient fait une interruption volontaire de grossesse (n=37) soit 53.6%. Dans 33.6 % des cas (n = 32), aucune anomalie n'a été retrouvée à l'échographie et à l'HSG. Des anomalies ont été retrouvées à l'échographie et l'HSG chez 66.3 % des patientes (n = 63) et la majorité était dominée par la pathologie utérine (voir Tableau I).

Tableau I : répartition des pathologies selon les organes.

Organes	Effectif n=128	%
Pathologie utérine	62	48,4
Myome	27	21
Synéchie	17	13,3
Adénomyome	9	7
Malformation	9	7
Pathologie des trompes	39	30,5
Imperméabilité	25	19,5
Hydrosalpinx	10	7,8
Salpingite	4	3,1
Pathologie ovarienne	21	16,4
Syndrome des ovaires micro polykystiques	15	11,7
Kystes unilatéraux	4	3,1
Kystes bilatéraux	2	1,6
Pathologies pariétales	6	4,7
Adhérences	6	4,7

## Discussion

Dans le but de retrouver les principales étiologies responsables de l'infertilité à l'ETV et à l'HSG au service de Radiologie et d'Imagerie médicale au CHU Ignace Deen et à la clinique Pasteur de Conakry, nous avons mené une étude descriptive de type transversal d'une durée de six mois allant du 1er Février au 31 Juillet 2022. L'étude ne peut certes pas être exhaustive, cependant son caractère prospectif a permis de trouver 63 cas de causes d'infertilité soit 66.3 %. Il s'agissait des causes utérines (48.4%), des causes tubaires (30.5%), des causes ovariennes (16.4%) et des causes péritonéales (4.7%). Ce résultat est similaire à celui trouvé par S.Gandji [7] au Togo et de N'goran Kouamé [8] en Côte D'Ivoire. Ce résultat pourrait s'expliquer par le fait que les moyens d'imagerie utilisés dans ces études apparaissent obsolètes et considérés comme des examens de

débrouillage par certains auteurs qui préconisent plutôt la laparoscopie, l'hystérocopie et l'IRM [8]. Dans 32 cas soit 33.5 % aucune cause d'infertilité n'a été retrouvée. Notre résultat est proportionnel à celui de N'goran Kouamé [8] en Côte D'Ivoire et largement supérieur à celui de N'dakena [9] au Togo avec des pourcentages respectifs de 35.5 % et 17%. Cette absence de lésions pourrait s'expliquer par la responsabilité de l'homme dans l'infertilité du couple d'une part [10, 11] et d'autre part, l'existence de faux négatifs en HSG et en ETV décrite dans la littérature [12, 13] dont le taux varie de 13 à 30%.

La tranche d'âge la plus représentée était celle allant de 25 à 29 ans, avec des extrêmes de 19 et 39 ans qui étaient inférieurs à celui trouvé par S.Gandji [7] au Togo. Ce résultat pourrait s'expliquer par la précocité des mariages chez nous. Dans notre étude, l'infertilité secondaire était prédominante (72.6 % des cas). Seulement 33.6 % de nos patientes avaient consulté pour infertilité primaire. Nos résultats concordent avec ceux de N'goran Koamé [8] en Côte D'Ivoire qui rapportent 77.4 % de stérilité secondaire contre 22.6 % de stérilité primaire.

## Conclusion

Cette étude non exhaustive a permis d'identifier les principales étiologies responsables d'infertilité sur une période de 6 mois. Ses causes sont dominées par l'atteinte utérine, suivie des atteintes tubaires et elles surviennent le plus souvent chez des jeunes dames ayant des antécédents d'interruption volontaire de grossesse.

## \*Correspondance

Mamady Kourouma

[kourouma00@gmail.com](mailto:kourouma00@gmail.com)

Disponible en ligne : 31 Mai 2024

- 1 : Service de Radiologie Hôpital national Ignace Deen (Conakry- GUINEE).
- 2 : Service de Radiologie CHU Donka (Conakry - GUINEE).
- 3 : Service de Radiologie CHU Sylvanus Olympio (Lomé- Togo).
- 4 : Centre de diagnostic de la Caisse Nationale de Sécurité Sociale (Conakry - GUINEE).

© Journal of African Clinical Cases and Reviews 2024

**Conflits d'intérêt :** Aucun

## Références

- [1] Healy D, Trounson AO, Andersen AN. Female infertility: causes and treatment. *Lancet* 1994;343:1539-44.
- [2] Nana P, Wandji J, Fomulu J, Mbu R, Leke J, Woubinwou J, 2011. Aspects psycho-sociaux chez patients infertiles à la maternité principale de l'hôpital central de Yaoundé, Cameroun. *Clinics in Mother and Child Health*, 8:1-5, doi:10.4303/cmch/C100601.
- [3] Chandra A, Gray RH. Epidemiology of infertility. *Curr Opin Obstet Gynecol* 1991;3:169-75.
- [4] ORC Macro and the World Health Organization. Infecundity, infertility, and childlessness in developing countries. *Demographic and Health Surveys (DHS) Comparative reports No. 9*. WHO 2004, 74 pages
- [5] Jose-miller AB, Boyden JW and Frey KA. Infertility. *Am Fam Physician*. 2007;75(6):849-856
- [6] Ikechebelu JI, Eke NO, Eleje GU, Umeobika JC. comparism of the diagnostic accuracy of Laparoscopy with dye test Hysterosalpingography in the evaluation of Infertile women in Nnewi, Nigeria. *Tropical Journal Of Laparo Endoscopy* 2010; 1(1): 39-44
- [7] S.Gandji, S. Adisso, N. Atrévi, T.V.Dougnon, H.S.Bankolé, F. Hontonnou et al. Diagnostic des étiologiques de l'infertilité secondaire à Cotonou.

Journal of Applied Biosciences.2013. 68:5349 – 5355

- [8] N'goran Kouamé, Anne-Marie N'goan-Domoua, Nicaise Konan, Alihonou Sétchéou, OlivierTra-Bi, Roger-Daniel N'gbesso et . Apport de l'échographie transvaginale associée à l'hystérosalpingographie dans la recherche étiologique de l'infertilité féminine à Abidjan. African Journal of Reproductive Health December 2012; 16(4):
- [9] N'dakena K, Adjamagbo k, Baeta S, Hodonou K. aspects radiologiques de la pathologie utéro-tubaire dans la stérilité féminine. A propos de 1314 hystérosalDiao B, Faye O, Fall PA, et al (2006) Profil spermologique de l'époux dans les couples infertiles en milieu négro-africain au Sénégal. Andrologie 16:247–52
- [10] Pingographies au CHU de Lomé. Méd Afr Noire 1993 ; 40(10) : 580-2
- [11] Abdelrahim F, Mostafa A, Hamdy A, et al (1993) Testicular morphology and function in varicocele patient. Preoperative and postoperative histopathology. Br J Urol 72:643–7
- [12] Lahady R, Daodo H, Razakamaniraka J, Andrianjafimanana C. Hystéro-salpingographie et stérilité tubaire. Méd. Afr. Noire 2000; 47(5): 252-5.
- [13] Kim MR, Kim YA, Jo MY, Hwang KJ, Ryu HS. High frequency of endometrial polyps in endometriosis. J Am Assoc Gynecol Laparosc 2003;10(1):46-8.

**Pour citer cet article :**

IS Doumbouya, TH Balde, A Sacko, M Kourouma. Intérêt de l'examen du fond d'œil chez les patients admis en ophtalmologie au Centre Hospitalier Universitaire départemental Borgou Alibori de 2016 à 2021. Jaccr Africa 2024; 8(2): 345-359