

PROFIL DES ANOMALIES HYSTÉROSALPINGOGRAPHIQUES DANS LE BILAN DE L'INFERTILITE FEMININE A GAROUA.

Profile Of Hysterosalpingographic Abnormalities In The Assessment Of Female Infertility In Garoua.

Yannick Richard Onana^{1*}, Rakya Inna¹, Samuel Mbozo'o Mvondo¹, Moustapha Bilkissou², Mohamadou Aminou¹, Biongol Dhara¹, Nwatsok Joseph-Francis³, Takuezem Pechaine¹, Jeremie Mbo Amvene¹, Odile Fernande Zeh³.

¹Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Garoua, Université de Garoua (Garoua, CAMEROUN) ; ²Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala (Douala, Cameroun) ; ³Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Yaoundé, Université de Yaoundé I (Yaoundé, CAMEROUN).

***Auteur correspondant : Yannick Richard Onana**, Département de la Radiologie et d'Imagerie Médicale, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de Garoua, Université de Garoua, BP : 317 Garoua, Téléphone : +237 677 518 025 / 696 757 416 ; E-mail : yannickonana@yahoo.fr

RESUME

Objectifs : Évaluer la contribution de l'hystérosalpingographie (HSG) dans la prise en charge de l'infertilité féminine dans les hôpitaux de la ville de Garoua. **Patients et méthodes** : Il s'agissait d'une étude transversale descriptive et analytique avec collecte rétrospective des données, menée sur une période de deux ans (2023–2025). Ont été incluses les patientes ayant bénéficié d'une hystérosalpingographie. Les résultats ont été analysés à l'aide du logiciel SPSS. Les associations entre l'âge, les antécédents médicaux et les lésions radiologiques ont été étudiées, notamment par régression logistique. **Résultats** : Au total, 240 patientes ont été incluses, avec un âge moyen de 29,7 ans. La majorité vivait en couple (82,5 %). L'infertilité primaire représentait le principal motif de consultation (53,3 %) et 52,9 % des patientes étaient nullipares. L'HSG était pathologique dans 61,7 % des cas. Les anomalies les plus fréquentes étaient les lésions tubo-péritonéales, dominées par les obstructions tubaires unilatérales (28,7 %) et les lésions d'origine infectieuse (23,3 %). Les anomalies utéro-tubaires étaient significativement associées à l'âge, aux antécédents d'infections sexuellement transmissibles et à la myomectomie. **Conclusion** : L'hystérosalpingographie met en évidence une fréquence élevée de lésions, et demeure un examen essentiel dans le bilan de l'infertilité féminine. Mots clés : HSG, Infertilité féminine, Lésions tubo-péritonéales, Infections sexuellement transmises.

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the contribution of hysterosalpingography (HSG) in the management of female infertility in hospitals in the city of Garoua. **Patients and methods**: This was a descriptive and analytical cross-sectional study with retrospective data collection, conducted over a two-year period (2023–2025). Patients who underwent hysterosalpingography were included. The results were analyzed using SPSS software. Associations between age, medical history, and radiological lesions were studied, notably by logistic regression. **Results**: A total of 240 patients were included, with a mean age of 29.7 years. The majority were in a relationship (82.5%). Primary infertility was the main reason for consultation (53.3%), and 52.9% of the patients were nulliparous. HSG was abnormal in 61.7% of cases. The most frequent abnormalities were tuboperitoneal lesions, predominantly unilateral tubal obstructions (28.7%) and lesions of infectious origin (23.3%). Uterotubal abnormalities were significantly associated with age, a history of sexually transmitted infections, and myomectomy. **Conclusion**: Hysterosalpingography reveals a high frequency of lesions and remains an essential examination in the evaluation of female infertility. Keywords: HSG, Female infertility, Tuboperitoneal lesions, Sexually transmitted infections.

INTRODUCTION

L'infertilité est une affection caractérisée par l'incapacité à concevoir un enfant après douze mois de rapports sexuels réguliers et non protégés. Elle toucherait entre 8 et 12 % des couples en âge de procréer dans le monde [1]. Au Cameroun en 2020, la prévalence était estimée à 19,2 %, selon une étude réalisée à Douala par Egbe et al.[2,3] Parmi les diverses étiologies de l'infertilité, les atteintes tubaires représentent environ 40 % des causes

féminines [3,4], et peuvent être explorées en radiologie et d'imagerie médicale. La demande de prise en charge de cette pathologie demeure donc importante, malgré des options thérapeutiques limitées, comme l'ont souligné Cissé et al. [5].

L'hystérosalpingographie (HSG) est un examen radiologique important dans le bilan de l'infertilité. Cet examen permet de visualiser la morphologie de la cavité utérine, la lumière des trompes de Fallope et d'évaluer leur

perméabilité [6]. Des études africaines ont démontré la fiabilité de l'HSG dans l'exploration de la filière utéro-tubaire, notamment l'analyse de 1 314 examens réalisée par N'Dakena et *al.*, qui retrouvait 53 % de lésions utérines et 30 % d'obstructions tubaires [7]. Par ailleurs, l'HSG peut constituer une première étape avant une salpingographie sélective permettant une recanalisation tubaire, comme rapporté dans une étude sénégalaise menée par Ba et *al.* [8] L'objectif de cette étude était d'évaluer la contribution de l'hystérosalpingographie dans la prise en charge de l'infertilité dans la ville de Garoua.

PATIENTS ET METHODES

Il s'agissait d'une étude transversale, descriptive et analytique, avec collecte rétrospective des données, menée de mars 2023 à janvier 2025. La population d'étude était constituée de toutes les patientes ayant réalisé une hystérosalpingographie dans le cadre d'un bilan d'infertilité dans les services de radiologie et d'imagerie médicale de l'Hôpital Régional de Garoua, de l'Hôpital Général de Garoua et de la clinique EXACT. Ont été exclues les patientes dont les dossiers cliniques ou les comptes rendus d'HSG étaient incomplets. L'échantillonnage était non probabiliste consécutif. Les examens étaient réalisés en phase folliculaire précoce du cycle menstruel afin de minimiser l'épaisseur endométriale et d'éviter une grossesse débutante. Après mise en place d'un spéculum et aseptie du col utérin, un cathéter était introduit dans la cavité utérine, puis un produit de contraste radio-opaque était injecté progressivement. Des clichés radiographiques étaient réalisés aux différents temps afin d'évaluer la morphologie utérine et la perméabilité tubaire. Les interprétations étaient effectuées par deux radiologues expérimentés. Les données ont été analysées à l'aide du logiciel SPSS (Statistical Package for Social Sciences) version 21.0. Le test du Chi² et une régression logistique ont été utilisés pour l'analyse statistique. Cette étude multicentrique a reçu l'accord du comité institutionnel d'éthique et de recherche de la Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales de l'Université de Garoua.

RESULTATS

Au total, nous avons collecté et analysé les données de 240 patientes, représentant une fréquence globale de 2,5 % de l'ensemble des examens radiologiques réalisés durant la période d'étude. Parmi les dossiers recensés, 58 ont été exclus en raison de données incomplètes et d'examens non interprétables.

Caractéristiques générales : L'âge moyen des patientes était de 29,7 ± 6,2 ans, avec une prédominance de la tranche d'âge 26-30 ans (33,3 %). Les âges extrêmes variaient entre 18

et 45 ans (**Tableau I**). Plus des trois quarts des patientes vivaient en couple (82,5 %). Une légère majorité exerçait une activité professionnelle (55,8 %), et moins de la moitié avait atteint le niveau d'enseignement secondaire (41,3 %).

Concernant les antécédents gynéco-obstétricaux, 65,8 % des patientes déclaraient avoir des cycles menstruels réguliers. La nulliparité était retrouvée chez 127 patientes (52,9 %) (**Tableau II**). Les principaux antécédents gynéco-obstétricaux et médicaux sont présentés dans le **Tableau III**. Un antécédent d'avortement était rapporté par 111 patientes (45,7 %), tandis que 32,1 % avaient bénéficié d'un curetage. Plus d'un tiers des patientes (n=88, 36,7 %) utilisaient une méthode contraceptive. Par ailleurs, 83 patientes (34,6 %) avaient déjà réalisé une hystérosalpingographie antérieurement. Un antécédent d'infection sexuellement transmissible (IST) était retrouvé chez 18,8 % des participantes. Un seul cas d'endométriose était connu. Une myomectomie avait été réalisée chez 12,5 % des patientes. Concernant les antécédents toxicologiques, la consommation d'alcool était rapportée chez 88 patientes (36,7 %). Parmi les antécédents cardiovasculaires, 24 patientes (10 %) étaient suivies pour hypertension artérielle et 18 (7,5 %) pour diabète. Le surpoids était rare (n=17, 7,1 %) et aucune patiente ne rapportait un tabagisme actif.

Données cliniques : Concernant les médecins prescripteurs, près des trois quarts des patientes avaient été adressées par un gynécologue (n= 177, 73,8%), les autres l'ayant été par des médecins généralistes. La majorité des examens (n =125, 53,3 %) étaient demandés dans le cadre du bilan d'une infertilité primaire.

Résultats de l'hystérosalpingographie : Parmi les 240 patientes ayant bénéficié d'une HSG, 148 (61,7 %) présentaient des anomalies à l'interprétation des clichés. Les résultats détaillés sont présentés dans le **Tableau IV**. Les lésions tubo-péritonéales constituaient les anomalies les plus fréquentes. Les obstructions tubaires représentaient la principale anomalie retrouvée (voir **Figure 1 et 2**), avec 28,7% des cas (n=69). Les anomalies utérines étaient observées chez 28 patientes, soit 11,7 % des cas (voir **Figure 3**).

Facteurs associés aux anomalies à l'hystérosalpingographie : Le **Tableau V** résume les facteurs associés aux anomalies retrouvées à l'HSG. En analyse bivariée, l'âge (p < 0,001), les antécédents d'IST (p = 0,009), les antécédents de myomectomie (p < 0,001) et d'HTA (p=0,029) étaient significativement associés aux anomalies à l'HSG. Après ajustement en analyse multivariée, seuls l'âge (OR = 1,162 ; IC 95 % [1,100-1,229] ; p <

0,001), les antécédents d'IST (OR = 3,535 ; IC 95 % [1,497-8,350] ; p = 0,004) et les antécédents de myomectomie (OR = 3,710 ; IC 95 % [1,376-10,005] ; p = 0,010) restaient significativement associés aux anomalies à l'HSG.

DISCUSSION

L'hystérosalpingographie occupe une place centrale dans le bilan de l'infertilité féminine. Toutefois, sa concordance avec la cœlioscopie demeure variable selon les séries, avec des coefficients de concordance (κ) allant de 0,39 à 0,42 en cas d'obstruction tubaire [3,4]. Par ailleurs, bien que l'hystérosalpingographie soit principalement un examen diagnostique, certaines études ont rapporté un effet thérapeutique transitoire lié à l'injection du produit de contraste, avec une amélioration temporaire de la perméabilité tubaire [8]. Cet effet constitue un avantage important dans les contextes à ressources limitées, où l'accès aux techniques de procréation médicalement assistée reste limité. Dans ce contexte, notre étude avait pour objectif d'évaluer l'apport de l'HSG dans la prise en charge de l'infertilité dans la ville de Garoua, située dans la région du Nord-Cameroun.

Dans notre série, l'hystérosalpingographie représentait 2,5 % de l'ensemble des examens radiologiques réalisés. Cette fréquence est proche de celle rapportée par Nèossi et *al.*, à Ngaoundéré, qui retrouvait une proportion d'environ 3 % [9]. Cette similitude pourrait s'expliquer par la proximité géographique des deux villes et par des conditions sanitaires similaires, avec un recours encore limité aux examens d'imagerie spécialisés pour le bilan de l'infertilité.

Données sociodémographiques : Dans notre étude, l'âge moyen des patientes était de 29,7 ans. Ce résultat est comparable à celui rapporté par Ganiou et *al.*, au Niger, qui retrouvaient un âge moyen de 28,6 ans chez 490 femmes ayant réalisé des hystérosalpingographies [10]. Par contre, ce résultat est inférieur à ceux observés par Ngowa et *al.*, à Yaoundé (31,4 ans) [11], et par Makwe et *al.*, à Lagos (38,4 ans) [12]. L'ensemble de ces études met en évidence un âge moyen au diagnostic relativement élevé au regard du contexte socioculturel d'Afrique subsaharienne, traditionnellement marqué par des maternités précoces, comme l'avaient déjà souligné Cissé et *al.* [5].

Données cliniques des patientes : Sur le plan clinique, l'infertilité primaire constituait la principale indication de l'HSG dans notre étude (53,3 %). Ce résultat est similaire à ceux rapportés par Udobi et *al.*, au Nigeria [13], mais diffère de celui de Egbe et *al.*, à Douala, où l'infertilité secondaire prédominait [14]. Cette différence pourrait s'expliquer par des

facteurs socioculturels et comportementaux, ainsi que par la fréquence variable des infections génitales et des complications obstétricales, davantage impliquées dans l'infertilité secondaire. Par ailleurs, la nulliparité concernait plus de la moitié de nos patientes, en accord avec les données de la littérature africaine [15].

Concernant les antécédents médicaux et gynéco-obstétricaux, une proportion importante de patientes présentait des antécédents d'infections sexuellement transmissibles et d'avortements, connus pour être des facteurs majeurs de lésions tubaires secondaires. Par ailleurs, près de la moitié des patientes avait un antécédent de chirurgie pelvienne, notamment de myomectomie. Ces interventions peuvent favoriser la survenue d'adhérences pelviennes ou de synéchies intra-utérines, compromettant la fertilité, comme rapporté dans plusieurs études africaines [5,12,16].

Résultats de l'hystérosalpingographie : Sur le plan radiologique, 61,7 % des hystérosalpingographies réalisées dans notre étude présentaient des anomalies. Cette proportion est comparable à celle rapportée par Cissé et *al.*, au Burkina Faso (62,1 %) [5], mais supérieure à celle retrouvée par Toufig et *al.* (52,7 %) [16]. Elle confirme l'efficacité diagnostique de l'hystérosalpingographie dans le bilan de l'infertilité féminine dans notre contexte.

Les lésions tubaires représentaient la majorité des anomalies observées, confirmant que l'atteinte tubo-péritonéale constitue l'une des principales causes d'infertilité féminine, comme rapporté par De Graef et *al.* [17]. Les obstructions tubaires, qu'elles soient unilatérales ou bilatérales, étaient les anomalies les plus fréquentes. Une légère prédominance des atteintes de la trompe droite a été observée, en accord avec les résultats de Makwe et *al.* [12], pouvant être liée à des antécédents d'appendicite ou d'appendicectomie, responsables de phénomènes inflammatoires locaux. Dans notre étude, l'hydrosalpinx (15 %) et le phimosis associé à des adhérences péritonéales (8,3 %) étaient peu fréquents. De façon comparable, Egbe et *al.* [12], dans une série de 242 hystérosalpingographies réalisées à Douala, rapportaient également de faibles fréquences, respectivement de 8,2 % et 3,1 %. Ces lésions sont le plus souvent liées à des infections génitales hautes insuffisamment ou tardivement prises en charge, conformément aux données de la littérature [18-20].

La proportion de lésions utérines observée dans notre étude (11,7 %) est inférieure à celle rapportée dans plusieurs travaux antérieurs. En particulier, Mechhal et *al.* ont retrouvé une fréquence de 47,0 % en comparant les résultats de 140 hystérosalpingographies et hystérosopies

dans l'exploration de la cavité utérine chez des femmes infertiles [18]. De même, Cissé et al. [5] rapportaient un taux de 38,3 % de lésions utérines après l'analyse de 1 094 hystérosalpingographies, attribuant le plus souvent ces lésions aux avortements clandestins. La taille plus réduite et le caractère plus homogène de notre population pourraient expliquer cette différence de fréquence. Les synéchies représentaient la principale anomalie cavitaire, en accord avec les données de la littérature, qui rapportent le plus souvent des séquelles traumatiques post-abortum ou post-chirurgicales comme causes majeures des lésions utérines [5,7]. Cette faible fréquence des anomalies utérines pourrait également s'expliquer par la sensibilité limitée de l'hystérosalpingographie pour le diagnostic de ces lésions, justifiant le recours à l'hystérocopie pour une meilleure évaluation de la cavité utérine, comme l'ont souligné Mechhal et al [18].

Facteurs associés aux anomalies à l'hystérosalpingographie : Chez les patientes ayant des antécédents médicaux renseignés, l'analyse multivariée a mis en évidence plusieurs facteurs significativement associés aux anomalies observées à l'hystérosalpingo-graphie. L'âge avancé est classiquement décrit comme un facteur de risque d'anomalies génitales à l'HSG [15] ,et de l'infertilité en général, comme l'ont rapporté Meka et al. [21]. De même, les antécédents de myomectomie étaient associés aux anomalies à l'HSG, observation également rapportée par plusieurs auteurs [2,5,12]. Enfin, les antécédents d'infections sexuellement transmissibles, en particulier les infections génitales hautes, constituent un facteur déterminant des anomalies utéro-tubaires, conformément aux données de la littérature [9,20].

Place de l'hystérosalpingographie dans la prise en charge en milieu à ressources limitées : Au-delà de son intérêt diagnostique, l'hystérosalpingographie occupe une place importante dans la prise en charge de l'infertilité féminine dans les contextes à ressources limitées. En Afrique subsaharienne, l'accès aux techniques de procréation médicalement assistée reste souvent restreint en raison de leur coût et de leur faible disponibilité [5]. Dans ce contexte, l'HSG constitue un examen accessible et utile pour identifier les anomalies utéro-tubaires et orienter la prise en charge des patientes [6,7]. Son association avec d'autres examens disponibles, notamment l'échographie pelvienne ou l'hystérocopie lorsque celle-ci est accessible, pourrait améliorer l'évaluation globale des patientes infertiles [8,18].

Limites de l'étude : Notre étude présente certaines limites. Son caractère rétrospectif peut exposer à des biais liés à l'exploitation de dossiers médicaux parfois incomplets. La taille relativement réduite de l'échantillon, associée à un recrutement limité à quelques structures de la ville de Garoua, peut restreindre la généralisation des résultats. Par ailleurs, l'absence de suivi évolutif ne permet pas d'évaluer l'impact de l'hystérosalpingographie sur l'obtention ultérieure d'une grossesse.

CONCLUSION

Cette étude a montré que les patientes ayant bénéficié d'une hystérosalpingographie dans notre contexte étaient majoritairement des femmes d'âge moyen, présentant principalement des lésions tubaires, dominées par les obstructions tubaires. Par

ailleurs, une association a été mise en évidence entre les lésions utéro-tubaires, l'âge, les antécédents chirurgicaux et les antécédents d'infections sexuellement transmissibles, soulignant ainsi le rôle central de l'hystérosalpingographie dans le bilan de l'infertilité féminine.

Conflits d'intérêts : les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Financement : aucun

Contributions des auteurs : tous les auteurs ont lu et corrigé le manuscrit.

REFERENCES

1. Vander Borgh M, Wyns C. Fertility and infertility: Definition and epidemiology. *Clinical biochemistry*. 2018 Dec 1;62:2-10.
2. Egbe TO, Mbaki CN, Tendongfor N, Temfack E, Belley-Priso E. Infertility and associated factors in three hospitals in Douala, Cameroon: a cross-sectional study. *Afr Health Sci*. déc 2020;20(4):1985-95.
3. Moustapha B, Ngaha Y, Onana Y, Ngalame N, Neng H, et al. Concordance entre l'hystérosalpingographie et cœlioscopie en cas d'infertilité d'origine tubaire dans deux hôpitaux de Douala. *Jaccr Africa* 2024; 8(1): 153-162.
4. Kehila M, Hmid RB, Khedher SB, Mahjoub S, Channoufi MB. Concordance et apports de l'hystérosalpingographie et de la cœlioscopie dans l'exploration tubaire et pelvienne en cas d'infertilité. *The Pan African Medical Journal*. 2014 Feb 21;17:126.
5. Cissé R, Lougué C, Ouédraogo A, Thieba B, Tapsoba T, Ouedraogo C. Particularités des hystérosalpingographies réalisées en milieu burkinabé. *Journal de radiologie (Paris)*. 2002;83(3):361-4.
6. Chalazonitis A, Tzovara I, Laspas F, Porfyridis P, Ptohis N, Tsimitselis G. Hysterosalpingography: technique and applications. *Current problems in diagnostic radiology*. 2009 Sep 1;38(5):199-205.
7. N'dakena K, Adjamagbo K, Baeta S, Hodonou K. Aspects radiologiques de la pathologie utero-tubaire dans la stérilité féminine. A propos de 1314 hystérosalpingographies au CHU de Lomé. *Médecine d'Afrique Noire*. 1993;40(10):580-2.
8. Ba SD, Badiane M, Ba AA, Niang EH, Ba AL, Agaïcha A. La salpingographie sélective dans le traitement des infertilités par obstacle tubaire proximal: à propos de 122 cas traités à Dakar. *Cahiers d'études et de recherches francophones/Santé*. 1999 Jun 22;9(2):81-3.
9. Guena MN, Amvene JM, Moifo B, Nkeugoung B, Diallo C, Amvene SN, Fotsin JG. Pratique de l'Hystérosalpingographie à l'Hôpital Régional de Ngaoundéré. *Health Sciences and Disease*. 2014 Sep 7;15(3).
10. Ganiou TK, Oumarou HK, Oumarou GS. Apport de l'hystérosalpingographie dans la stérilité féminine. *Revue du Liptako Gourma pour une seule Santé*. 2024 Oct 1;1(1):9-16.
11. Ngowa JDK, Kasia JM, Georges NT, Nkongo V, Sone C, Fongang E. Comparison of hysterosalpingograms with laparoscopy in the diagnostic of tubal factor of female infertility at the Yaoundé General Hospital, Cameroon. *Pan African Medical Journal*. 2015;22:264.

12. Makwe CC, Ugwu AO, Sunmonu OH, Yusuf-Awesu SA, Ani-Ugwu NK, Olumakinwa OE. Hysterosalpingography findings of female partners of infertile couple attending fertility clinic at Lagos University Teaching Hospital. Pan African Medical Journal. 2021 Dec 14;40(1).

13. Udobi S, Aronu M. Hysterosalpingographic findings in women with infertility in Awka, Anambra State, South-East Nigeria. Nigerian Journal of Surgical Sciences. 2017 Jul 1;27(2):47-50.

14. Egbe TO, Ngombiga MD, Takang WA, Manka'a EW, Egbe DN, Fon PN, Tendongfor N. Findings of Hysterosalpingography in Women Who Underwent Gynaecologic Imaging in a Tertiary Hospital in Douala, Cameroon. Advances in Reproductive Sciences. 2020 Mar 31;8(2):113-25.

15. Kadima MC, Uwonda AS, Mbuyamba NL, Mwembo TA. Hystérosalpingographie et laparotomie au cours du bilan d'infertilité mécanique féminine en milieu peu équipé de Mbuji-Mayi, en RD Congo. Revue Africaine de Médecine et de Santé Publique. 2024 Jan 30;7(1):150-67.

16. Toufig H, Benameur T, Twfieg ME, Omer H, El-Musharaf T. Evaluation of hysterosalpingographic findings among patients presenting with infertility. Saudi Journal of Biological Sciences. 2020 Nov 1;27(11):2876-82.

17. Mourali M, Aoun B, Hcini N, Gharsa A, Oueslati S, Binous N, Chaabene M, Ben Zineb N, El Fekih C. Exploration de l'infertilité: Corrélation hystérogographie hystérocopie. La Tunisie medicale. 2012;90(06/07):452-7.

18. Tebeu PM, Belinga E, Sama JD, Kenmogne SA, Tchente C, Sandjong I. Aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des algies pelviennes aiguës de la femme à l'Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé (HGOPY). Pan Afr Med J. 2020;35:16.

19. De Graef M, Juhan V, Kassem Z, Guillon R, Villeval J, Maubon A, Rouanet JP. Hystérosalpingographie et cathétérisme sélectif des trompes. EMC-Radiologie. 2005 Feb 1;2(1):43-75.

20. Kiguli-Malwadde E, Byanyima RK. Structural findings at hysterosalpingography in patients with infertility at two private clinics in Kampala, Uganda. African health sciences. 2004;4(3):178-81.

21. Meka EN, Foumane P, Essi MJ, Kamta AL, Essiben F, Mboudou ET. Connaissances, attitudes et pratiques des femmes en désir d'enfant vis-à-vis de l'infertilité à l'hôpital gynéco-obstétrique et pédiatrique de Yaounde. Health Sciences And Disease. 2016 Oct 17;17(4).

Tableau I : Répartition de la population d'étude selon les tranches d'âge. Table I: Distribution of the study population according to age groups

Tranche d'âge	Effectifs (N)	(%)
Moins de 20 ans	14	5,8
[21-25]	48	20
[26-30]	80	33,3
[31-35]	59	24,6
[36-40]	23	9,6
Supérieur à 40 ans	16	6,7
Total	240	100

Tableau II : Répartition de la population d'étude selon la parité/ **Table II**: Distribution of the study population according to parity

Parité	Effectifs (N)	Pourcentage (%)
Nullipare	127	52,9
Primipare	85	35,4
Paucipare	27	11,3
Multipare	1	0,4
Total	240	100

Tableau III : Répartition de la population d'étude selon les antécédents. **Table III**: Distribution of the study population according to the past medical history

Antécédents	Effectifs (N)	Pourcentage (%)
Antécédents gynéco-obstétriques		
Avortement	111	46,2
Prise de contraception	88	36,6
Antécédent d'HSG	83	34,5
Antécédent de curetage	77	32,0
Antécédents IST	45	18,8
Antécédent de myomectomie	30	12,5
Antécédents toxicologiques		
Consommation d'alcool	88	36,7
Antécédents cardiovasculaires		
HTA	24	9,9
Diabète	18	7,5
Surpoids	17	7,1
Pas d'antécédent particulier	41	17,0

HSG : hystérosalpingographie ; IST : infection sexuellement transmissible ; HTA : hypertension artérielle

Tableau IV : Répartition des patientes selon les anomalies retrouvées à l'HSG / Table IV: Distribution of patients according to abnormalities detected on hysterosalpingography

Anomalies	Effectifs	(%)
Lésions tubo-péritonéales	148	61,7
Obstruction unilatérale	69	28,7
Obstruction bilatérale	21	8,7
Hydrosalpinx	36	15
Phimosi et adhésions péritonéales	20	8,3
Endométriose	2	0,8
Anomalies utérines	28	11,6
Synéchies	13	5,4
Myomes	8	3,3
Polypes	4	1,6
Malformation utérine	2	0,8
Adénomyose	1	0,4
Examen normal	92	38,3

Tableau V : Répartition des patientes selon les facteurs associés aux anomalies à l'hystérosalpingographie / Table V: Distribution of patients according to factors associated with abnormalities on hysterosalpingography

Variables	Anomalies à l'hystérosalpingographie					
	Analyse bivariée			Analyse multivariée		
	Oui=148 (%)	Non=92 (%)	Valeur P	OR	OR IC 95%	Valeur P
Age	/	/	<0,001	1,162	[1,100-1,229]	<0,001
Cycle (régulier)	103 (69,5)	55 (59,7)	0,083			
Avortement	66 (44,5)	45 (48,9)	0,597			
Contraception	55 (37,1)	33 (35,8)	0,762			
Alcoolisme	57 (38,8)	31 (33,3)	0,393			
Diabète	11 (7,4)	7 (7,6)	0,990			
Ssurpoids	18 (12,1)	16 (17,3)	0,537			
IST	35 (23,6)	10 (10,8)	0,009	3,535	[1,497-8,350]	0,004
Endométrite	0	1 (1,1)	0,168			

Myomectomie	32 (21,8)	6 (6,5)	<0,001	3,710	[1,376-10,005]	0,010
Curetage	49 (33,1)	28 (30,4)	0,540			
HTA	8 (5,4)	16 (17,3)	0,029			
Infertilité primaire	74 (50,3)	54 (58,6)	0,242			
Infertilité Ilre (réf)	73 (49,3)	39 (42,3)	/			

IST : infection sexuellement transmissible ; HTA : hypertension artérielle ; Ilre : secondaire ; Ref : référence



Figure 1 : Hystérosalpingographie montrant une opacification de la trompe droite jusqu'à son segment distal, avec une dilatation ampullaire en faveur d'un hydrosalpinx, sans passage en aval. La trompe gauche apparaît fine et perméable, avec un passage minime du produit de contraste dans une cavité péritonéale, sans brassage péritonéal significatif.



Figure 2 : Hystérosalpingographie montrant une cavité utérine aux contours irréguliers, siège d'une image lacunaire longitudinale centrale et pariéto-latérale gauche, évoquant une synéchie intra-

utérine. La trompe gauche est opacifiée jusqu'au segment interstitiel, sans progression distale du produit de contraste, en faveur d'une obstruction tubaire proximale. La trompe droite est opacifiée jusqu'à distalité, avec un discret passage distal du produit de contraste. **Figure 2:** Hysterosalpingography showing an irregularly contoured uterine cavity with a central longitudinal and left parietolateral lacunar defect, suggestive of intrauterine synechiae. The left fallopian tube is opacified up to the interstitial segment, without distal contrast progression, consistent with proximal tubal obstruction. The right fallopian tube is opacified along its entire length, with minimal distal contrast passage.

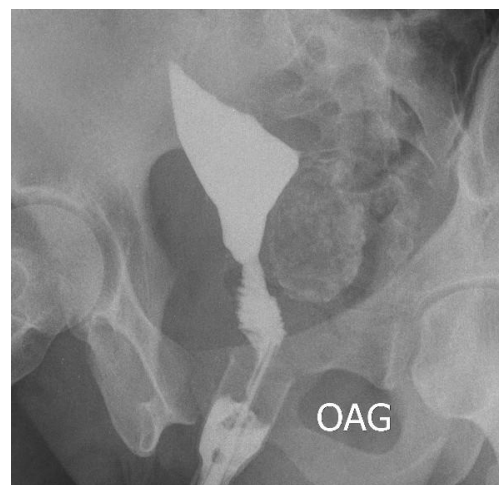


Figure 3 : Hystérosalpingographie montre une cavité utérine de grande taille, aux contours déformés, associée à une absence d'opacification bilatérale des trompes. Par ailleurs, la présence d'un fibrome utérin calcifié est mise en évidence.