



## Article Original

## Indications et Résultats de la Cœlioscopie Diagnostique à l'Hôpital National de Niamey : Une Étude Rétrospective de 65 Patients

*Indications and results of diagnostic laparoscopy in Niamey: a report of 65 cases*

James Didier L<sup>1\*</sup>, Ide K<sup>1</sup>, Abdoulaye MB<sup>1</sup>, Adama S<sup>1</sup>, Hama Y<sup>1</sup>, Chaibou MS<sup>2</sup>, Adakal O<sup>3</sup>, Dady H<sup>2</sup>, Idé G<sup>1</sup>, Maarouf M<sup>4</sup>, Sidibé T<sup>5</sup>, Harouna Y<sup>1</sup>, Abarchi H<sup>6</sup>, Sani R<sup>1</sup>.

### RÉSUMÉ

**Introduction.** L'objectif de ce travail était décrire notre activité de cœlioscopie dans l'approche diagnostique à l'hôpital National de Niamey. **Patients et méthodes.** Il s'agissait d'une étude transversale rétrospective descriptive sur une période de dix ans allant de janvier 2006 à décembre 2015. Nous avons inclus tous les patients ayant bénéficié d'une cœlioscopie d'abord à visée diagnostique durant la période de l'étude. Les paramètres analysés étaient les données démographiques, l'indication de la cœlioscopie, le diagnostic opératoire et le taux de conversion en laparotomie. **Résultats.** Durant la période de l'étude, 20 642 patients ont été opérés en chirurgie viscérale dont 447 (14,54 %) par cœlioscopie. Parmi eux 65 patients (0,31%) ont eu une cœlioscopie diagnostique et sont évalués dans ce travail. Leur âge moyen des patients était de 35,9 ans ( $\pm 9,2$  ans) avec des extrêmes allant de 16 ans à 72 ans. Le pic de fréquence se situait dans la tranche d'âge comprise entre 31 ans à 45 ans (33 cas soit 50,76 %). 76,94 % des patientes était de sexe féminin. La douleur abdomino-pelvienne était le motif d'admission le plus fréquent (78,46 %). La douleur abdomino-pelvienne chronique était l'indication la plus fréquente (64,63 %). Les diagnostics peropératoires les plus fréquents étaient les adhérences multiples trouvées chez 28 patients (43,0%), les kystes ovariens rompus dans 8 cas (12,30%), l'hypogénésie ou agénésie des organes génitaux internes, l'endométriose et l'épanchement péritonéal dans 5 cas (7,69 %). L'adhésiolyse a été le geste le plus réalisé. La conversion en laparotomie a été effectuée chez 4 patients (6,15%). **Conclusion.** La cœlioscopie est une méthode fiable pour poser le diagnostic ; elle a aussi une valeur thérapeutique chez certains patients.

### ABSTRACT

**Introduction.** The objective of this work was to report our activity of diagnostic laparoscopy at the National Hospital of Niamey. **Patients and methods.** This was a cross-sectional descriptive retrospective study over a ten-year period from January 2006 to December 2015. Our study population was made of all patients who underwent laparoscopy for diagnostic purpose during the period of study. Our study variables were demographic data, indication of the laparoscopy, operative findings and conversion rate to laparotomy. **Results.** During the study period, 20642 patients had visceral surgery operations. 447 patients had laparoscopy (14.54%) and among them 65 patients (0.31%) had diagnostic laparoscopy and are reported in this study. Their average age was 35.9 years ( $\pm 9.2$  years) with extremes ranging from 16 to 72 years. 33 patients (50.76%) were in the age group between 31 and 45 years. 76.94% of patients were women (sex ratio H/F= 0.3). Abdominal-pelvic pain was the most common reason for admitting patients (78.46%). Chronic abdominal-pelvic pain was also the most common indication for coeliagnosis (64.63%). The most common operative findings were multiple adhesions (28 patients, 43.0%), ruptured ovarian cysts (8 patients, 12.30%); hypogenesis or agenesis of the internal genital organs, endometriosis and peritoneal effusion (5 patients, 7.69% each). Adhesiolysis was the most performed operative act. Conversion to laparotomy was done in 4 patients (6.15%). **Conclusion.** Laparoscopy is a reliable method for diagnosis at Niamey. It may also have a therapeutic value in many patients.

(1) Département de chirurgie et spécialités chirurgicales, Hôpital National de Niamey.

(2) Département d'anesthésie, de réanimation et des urgences, Hôpital National de Niamey

(3) Faculté des Sciences de la Santé de l'Université de Maradi /Niger

(4) Maternité Issaka Gazobi, services des urgences. Niamey

(5) Département de radiologie Hôpital National de Niamey

(6) Département de chirurgie et spécialités chirurgicales, Hôpital National Lamorde/Niamey

\*Auteur correspondant:

[gabrielabouacar@yahoo.fr](mailto:gabrielabouacar@yahoo.fr)

**Mots clé :** Cœlioscopie ; Coeliognostic, Indication, Niamey, Niger

**Key words:** Laparoscopy; Coeliagnosis, Indication, Niamey, Niger

## INTRODUCTION

La cœlioscopie (ou laparoscopie) est une technique chirurgicale moderne qui avait débuté en 1940 par Raoul Palmer [1]. Autrefois, procédé un peu rude, la vidéolaparoscopie est devenue un procédé sophistiqué permettant une exploration complète de la cavité abdominale dans les meilleures conditions, D'où l'intérêt de la cœlioscopie comme outil diagnostique [2]. La cœlioscopie était donc Préconisée au milieu du 20<sup>ème</sup> siècle par Raoul Palmer comme exploration diagnostique dans le bilan de la stérilité féminine [1]. En France, la cœlioscopie s'impose actuellement comme la technique de référence du diagnostic et du traitement des testicules cryptorchides [3]. Dans une série sénégalaise la cœlioscopie constituait un moyen diagnostique dans 96 % [4]. Au Niger plusieurs études avaient été réalisées sur la chirurgie laparoscopique [5-7]. La cœlioscopie est en pleine expansion dans les pays du nord depuis une vingtaine d'année, elle est en plein transfert dans les pays en voie de développement, le Cameroun en 1992, le Sénégal en 1995 et la Côte d'ivoire en 1999, le Mali en 2001 [8], Au Niger en 2004 [5]. Depuis son avènement au Niger, aucune étude n'a été réalisée sur la cœlioscopie comme outil diagnostique

## MATÉRIELS ET MÉTHODES

Il s'agissait d'une étude descriptive, rétrospective réalisée sur une période allant de janvier 2006 à décembre 2015 soit 10 ans. Etaient inclus dans l'étude tous les patients admis au service de chirurgie viscérale ayant bénéficié d'une cœlioscopie à visée diagnostique. N'étaient pas inclus dans l'étude tous les patients ayant bénéficié d'une cœliochirurgie d'emblée curative et autres chirurgies exploratrices non cœlioscopiques. Les paramètres analysés étaient les données démographiques, l'indication de la cœlioscopie, le diagnostic opératoire et le taux de conversion en laparotomie.

## RÉSULTATS

Durant la période de l'étude, 20642 patients ont été opérés en chirurgie viscérale dont 447 patients par cœlioscopie soit 14,54 %. Parmi ces derniers, les 65 patients qui ont eu une cœlioscopie à visée diagnostique soit 0,31% sont seuls analysés dans notre travail. L'âge moyen des patients étaient de 35,9 ans ( $\pm$  9,2 ans) avec des extrêmes allant de 16 ans à 72 ans. La tranche d'âge comprise entre 31 ans à 45 ans était majoritaire avec 33 cas soit 50,76 %. Le sexe féminin était prédominant avec 76,94 % de cas soit un sex-ratio de 0,3. Trente patients avaient un antécédent de chirurgie (tableau I) dont la césarienne était l'antécédent le plus fréquent suivi de péritonite et de kystectomie avec 7,70 % chacun.

La douleur abdomino-pelvienne était le motif le plus fréquent d'admission chez 51 patients soit 78,46 %, suivi de 6,17 % pour infertilité primaire. 4,61 % de patients étaient admis pour L'ambiguïté sexuelle représentait 4,61% de même que l'altération de l'état générale. (Tableau II)

**Tableau I : Répartition selon les antécédents chirurgicaux**

Antécédents	Nombre	%
Césarienne	12	18,46
Péritonite	5	7,70
Kystectomie	5	7,70
Exérèse de Fibrome utérin	4	6,15
Occlusion intestinale	2	3,07
Appendicectomie	2	3,07
Aucun	35	53,85
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

L'échographie était l'examen d'imagerie le plus réalisé chez 60 patients soit 76,92 %. Les autres examens d'imagerie réalisés étaient l'hystérosalpingographie, le scanner abdomino-pelvien, et la génitographie.

**Tableau II : Répartition selon les motifs d'admission**

Signes fonctionnels	Nombre	%
Douleur abdomino-pelvienne	51	78,46
Infertilité primaire	4	6,17
Ambiguïté sexuelle	3	4,61
AEG	3	4,61
Pesanteur abdominal	2	3,07
Aménorrhée primaire	1	1,53
Infertilité secondaire	1	1,53
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

L'examen était normal chez 48 patients soit 73,84 % mais a retrouvé un 'épanchement péritonéale dans 7,70 % (n=5), une non visualisation des organes génitaux internes dans 4,61 % (n=3) et une imperméabilité tubaire bilatérale. et une hypogénésie des organes génitaux internes dans 3,08 % (n=2) chacun (tableau III).

**Tableau III : Répartition selon le résultat des examens d'imagerie**

Résultat Imagerie	Nombre	%
Normal	48	73,84
Épanchement péritonéal	5	7,70
non visualisation d'utérus, d'ovaire et de vagin	3	4,61
Hépatomégalie	3	4,61

Hypogénésie des OGI	2	3,08
Imperméabilité tubaire bilatéral	2	3,08
Utérus augmenté de volume,	1	1,54
Plicature des trompes	1	1,54
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Le dosage des hormones (FSH, LH, et progestérone) a été réalisé chez 16,92 % (n=11) des patientes. Ce bilan était normal chez 12,30 % (n=8) des patients. Mais perturbé chez 4,62% (n=3) des patients.

Sur le plan chirurgical, la douleur abdomino-pelvienne chronique représentait l'indication la plus fréquente 64,63 % (n=42), suivie de la douleur abdomino-pelvienne subaiguë 13,85 % (n=9), de l'infertilité primaire dans 6,1% (n=4) ambiguïté sexuelle dans 4,61 % (n=3), un coeliostaging dans 3,07 % (n=2) (tableau IV). Ces indications ont été posées après des examens complémentaires non concluants pour le diagnostic.

**Tableau IV : Répartition des patients selon les indications**

Indications	Nombre	%
<b>Douleur abdomino-pelvienne chronique</b>	42	64,63
<b>Douleur abdomino-pelvienne subaiguë</b>	9	13,85
<b>Infertilité primaire</b>	4	6,15
<b>Ambiguïté sexuelle</b>	3	4,61
<b>Biopsie pour suspicion de tuberculose abdominale</b>	3	4,61
<b>Infertilité secondaire</b>	1	1,54
<b>Aménorrhée Primaire</b>	1	1,54
<b>Coeliostaging</b>	2	3,07
<b>Total</b>	<b>65</b>	<b>100</b>

Les constatations per opératoires étaient dominées par les adhérences multiples ou brides et causes de la douleur dans 43,07 % des cas (n=28) suivi de kystes ovariens rompus dans 12,30 % (n=8); puis d'hypogénésie ou agénésie des organes génitaux internes, d'endométriose et d'épanchement péritonéal dans 7,69 % (n=5) (Tableau V)

**Tableau V : Répartition des patients selon le diagnostic peropératoire**

Diagnostic peropératoire	Nombre	%
<b>Adhérences multiples</b>	28	43,07
<b>Kyste ovarien rompu</b>	8	12,30
<b>Endométriose</b>	5	7,69

<b>Hypogénésie, agénésie des organes génitaux internes</b>	5	7,69
<b>Épanchement péritonéal</b>	5	7,69
<b>Appendicite Aigue</b>	3	4,62
<b>Textilome</b>	1	1,54
<b>Salpingite</b>	1	1,54
<b>Foie remanié pré-cirrhotique</b>	1	1,54
<b>Carcinose péritonéale</b>	1	1,54
<b>inflammation de la filière génitale post infectieuse avec péri hépatite</b>	1	1,54
<b>Exploration normale</b>	1	1,54
<b>Autres*</b>	5	7,69

\* : 2 pathologies associés soit : kyste hydatique + masse pancréas, Kyste ovarien + lithiase vésiculaire, kyste ovarien + kyste hépatique, masse surrénalienne + Kyste hépatique

L'adhésiolyse réalisée chez 26 patients soit 40 % était le geste le plus fréquent. Les autres consistaient en toilette péritonéale dans 18,46 % des cas mais aussi une extraction d'un textilome. Dans 12,30 % des cas, aucun geste spécifique n'était réalisé (Tableau VI)

**Tableau VI : Répartition des patients selon les gestes chirurgicaux**

Gestes	Nombre de cas	%
<b>Adhésiolyse</b>	26	40
<b>Kystectomie ovarienne</b>	8	12,30
<b>extraction d'un textilome</b>	1	1,53
<b>Appendicectomie</b>	3	4,62
<b>Toilette péritonéale</b>	12	18,46
<b>biopsie</b>	3	4,61
<b>Aucun*</b>	8	12,30

\* : il n'y avait pas eu de geste spécifique après l'exploration

La conversion en laparotomie a été faite chez quatre patients dont deux avaient des adhérences multiples alors que chez les deux autres, il y avait des multiples kystes hépatiques associé à masse surrénalienne dans un cas et à une masse pancréatique dans l'autre cas. Le transit a repris chez 50,77 % des patients entre 24h et 48h, chez 38,47 % dans les 24h et chez 10,76 % après 48h. La reprise du transit était tardive pour les patients ayant suivi une conversion en laparotomie. La durée d'hospitalisation était comprise entre trois et cinq jours chez 60 % des patients. Chez 29,24 % des patients, elle était de moins de trois jours et chez 10,76 %, elle a excédé cinq jours. Les patients ayant eu une conversion avaient une durée d'hospitalisation prolongée.

## DISCUSSION

Au cours de la période d'étude, 65 cas de cœliodiagnostic ont été colligés soit 14,54 % des interventions par abord cœlioscopique et 0,31% de toutes les interventions en chirurgie générale et viscérale. Ce résultat est plus élevé que ceux de Chriqi H. [2] et Lahlali F [9] au Maroc, Sani R et all [5] au Niger qui ont trouvé respectivement 32 cas, 22 cas et 37 cas sur une période de 6 ans, 5 ans et 4 ans. Cette différence pourrait s'expliquer par la durée de notre étude. La fréquence générale (0,31%) est inférieure à celle de Coulibaly S [10] qui avait trouvé au Mali 1,50 % de cœliodiagnostic. L'âge moyen des patients est de 35,9 ans ( $\pm$  9,2 ans), plutôt jeune contrairement à celui rapporté par Chriqi H. [2] qui a trouvé un âge moyen de 60 ans. Le sexe féminin prédomine avec un sexe ratio à 0,3. Le même constat a été fait par Chriqi H. [2] et Sani R [6] qui ont rapporté une prédominance du sexe féminin avec un sexe ratio respectifs à 1,66 et 0,27.

Le motif le plus fréquent de consultation est la douleur abdomino-pelvienne chronique. Ce constat a également été fait par Sani R [5] qui a trouvé 67,6 % de consultation pour douleur chronique. L'infertilité primaire ou secondaire a été aussi même si c'est dans peu de cas un motif de consultation. Coulibaly S [10] a rapporté dans sa série 20,6 % de consultation pour infertilité primaire et 34,7 % d'infertilité secondaire. Cette différence pourrait s'expliquer par le fait que l'étude de Coulibaly S a concerné les affections gynécologiques bénignes mais aussi par la taille des échantillons. Plus de la moitié des patients ont réalisé une échographie abdomino-pelvienne qui est soit normale, soit pas très contributive pour le diagnostic, 15,38 % ont réalisé un scanner abdomino-pelvien. D'autres examens a visé diagnostique (génitographie, dosage hormonaux, hystérosalpingographie) ont été fait mais n'ont pas permis de poser un diagnostic précis d'où le recours à la cœlioscopie dans un but diagnostique. Ceci montre la place que peut occuper la cœlioscopie dans un contexte de symptomatologie fonctionnelle très marquée et quand les bilans morphologique (échographie, HSG, TDM), biochimique et biologique étaient peu contributifs au diagnostic. Dans plus de la moitié des cas la cœlioscopie est indiquée pour douleur abdomino-pelvienne chronique. Le même constat est fait par Sani R [5] où la cœliodiagnostic a été indiquée pour douleur chronique chez 67,6 % des patients. Pour 13,85 % des

patients la cœliodiagnostic a été indiquée pour douleur abdomino-pelvienne subaiguë. Ce résultat est inférieur à ceux de Sani R [5] qui a rapporté 21,6 %.

Les adhérences multiples constituent la principale étiologie rencontrée dans notre série. Le même constat est fait par Coulibaly S [10] qui rapporte 69,1 % d'adhérences. Par contre Sani R [6] n'a trouvé que 20,8 % d'adhérences. Dans cette série, des cas de kystes ovariens rompus et d'endométriose ont été décrits ainsi que des cas d'appendicites ; Sani R [5] a rapporté 5 cas de kyste ovarien rompu et 12,1 % d'endométriose. Cissé M et all [4], qui ont colligé 18 % d'appendicite aigue. Cette différence pourrait s'expliquer par la taille des échantillons. Chez 1,54 % de cas l'exploration était normale avec aucune cause évidente. Cissé M [4] et Sani R et all [6] n'ont trouvé aucun diagnostic dans respectivement 4 % et 4,2 % des cas. La conversion en laparotomie dans notre série est de 6,17 %. Le même constat était fait par Sanogo zz [11] qui a rapporté une conversion chez 7,5 % des patients. L'adhésiolyse a été le geste le plus réalisée Tsachoua L B [12] a fait le même constat avec 51,8 % d'adhésiolyse. L'extraction de corps étranger est retrouvée dans un cas de notre série. Sani R [5] a rapporté 2 cas d'ablation de corps étrangers. Aucun accident ou incident en peropératoire n'est enregistré dans cette étude. Le même constat est rapporté par Coulibaly S [10] et Tsachoua L B [12]. La durée d'hospitalisation moyenne est de 3 jours avec des extrêmes de 2 à 8 jours. Les patients chez qui une conversion est réalisée ont une durée de séjour prolongé. Koumaré S [13] a rapporté une durée moyenne d'hospitalisation de 3 jours chez les patientes opérées sous cœlioscopie et 7 jours chez les patientes ayant suivi une conversion. Casanelli J M [14] a trouvé une durée moyenne d'hospitalisation de 2,7 jours avec des extrêmes allant de 1 à 13 jours.

## CONCLUSION

La cœlioscopie diagnostique est utilisée pour affiner certains diagnostics. Mais la cœliodiagnostic reste rare car elle représente 0,31 % des interventions en chirurgie viscérale. La douleur chronique est l'indication la plus fréquente mais aussi dans le cadre de bilan d'infertilité féminine ou d'ambiguïté sexuelle. La cœlioscopie permet de poser le diagnostic et de réaliser le traitement des lésions éventuelles au passage. La laparoscopie est la méthode d'avenir, ses avantages sont multiples autant pour le patient que pour le praticien.

## RÉFÉRENCES

- [1] Palmer R. La cœlioscopie. Bruxelles Med 1948; 406(28):305-12.
- [2] Chriqi H : les indications de la cœlioscopie diagnostique. [Thèse de médecine] n°03, Rabat 2009
- [3] Hubert B, Christian P, Agnès L-Z, Bruno B, Paul M. Intérêt de l'exploration et du traitement par cœlioscopie des testicules impalpables : à propos d'une série de 48 cas. Progrès en Urologie 1998 ; 8(1), 78-82.
- [4] Cissé M, Konaté I, Ka O, Dieng M, Tendeng J, Diop B, et all. La laparoscopie en urgence à la clinique chirurgicale de l'hôpital Aristide Le Dantec de Dakar : les 100 premiers cas. e-mémoires de l'Académie Nationale de Chirurgie, 2009 ; 88 (3) : 78-81.
- [5] Sani R, Garba RM, Harouna YD, Chaibou MS, Didier JL, Abarchi H, Faucheron JL. Bilan de quatre années d'activité de chirurgie laparoscopique à l'hôpital National de Niamey au Niger. Rev. Int. Sc. Méd. Vol. 11, n°1,2009 ; pp.54-58.

- [6] Sani R, James DL, Chaibou MS, Hama Y, Hassanaly A, Abarchi H. la pratique de la laparoscopie chez l'enfant à l'hôpital National de Niamey-Niger. JAFR CHIR DIGEST 2013. VOL 13 (2) ; 1515 – 1518.
- [7] Sani R, James DL, Mallam AB, Chaibou MS, Abarchi H. Laparoscopic cholecystectomy in sickle cell patients in Niger. Pan African Medical Journal 2009 ; Vol 3 issue 19 pp.52-60.
- [8] Pallas M, Simon F, Capuis D, Jancovicir E. Inguinal hernia in Africa and laparoscopy: Utopia or realism? *Medecine Tropicale : Revue du Corps de Sante Colonial* 2000; 60(4) 389-94.
- [9] Lahlali F La part de la cœliochirurgie dans un service de chirurgie viscérale et digestive. Thèse de médecine n° 19 Université Mohammed V Faculté De Médecine Et De Pharmacie –Rabat 2009.182p
- [10] Coulibaly S. Apport de la cœliochirurgie dans les affections gynécologiques bénignes dans le service de chirurgie A du CHU du point G. Thèse de médecine Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie université De Bamako 2007.122p
- [11] Sanogo zz, Yena S, Doumbia D, Ouattara M O, Koita AK, Sidibé S et all. Bilan de 45 mois d'activités de coeliocirurgie à Bamako. *Mali Médical* tome XXII 2007, 47-51.
- [12] Tsachoua L .B Place de la cœliochirurgie dans le diagnostic et la prise en charge des stérilises féminines. [Thèse de médecine Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie université De Bamako 2006.153p
- [13] Koumare S Cœliochirurgie et pathologies gynécologiques Expérience de la chirurgie « A » de l'hôpital du Point G à propos de 70 cas. Thèse de médecine Faculté de Médecine de Pharmacie et d'Odonto-Stomatologie université De Bamako , 2004, 104p.
- [14] Casanelli J M, Kelli E, N'dri J, Abdoua G, Keita M, Meneas G. Bilan de quatre années de chirurgie laparoscopique à Abidjan. *Med Trop* 2007; 67 :481-484.