

**Article Original** | **Migration Intravésicale du Dispositif Intra-Utérin à Propos de Cinq Cas**

**A. Barki, A. Ait Sakel, MH. Benazzouz, A. Mazdar, Y. Essatara, H. El Sayegh, A. Iken, Y. Nouini, A. Lachker, L. Benslimane, M. Faik**

*Service d'urologie -A-, CHU Rabat-Salé, Rabat, Maroc*

---

**RESUME**

La migration intravésicale du dispositif intra-utérin (DIU) par perforation utérine est une complication rare. Dans cette étude rétrospective monocentrique, nous présentons notre expérience de 5 cas colligés au sein de notre établissement entre 2004 et 2009. L'âge moyen de nos patientes est de 39 ans (32-48 ans). La symptomatologie clinique révélatrice était dominée par le syndrome irritatif vésical. Le diagnostic a été évoqué sur le couple écho/AUSP, puis confirmé par la cystoscopie. Le traitement a consisté en une lithotritie balistique du calcul avec extraction du stérilet par voie endoscopique chez 4 patientes et extraction chirurgicale chez une seule.

**Mots clés :** Calcul vésical, dispositif intra-utérin, lithotritie balistique, migration

**Correspondance:** Dr. Ali Barki, Service d'urologie A, hôpital Ibn-Sina, Rabat, Maroc, Email: alibarki@hotmail.com

**Détails d'acceptation:** article reçu: 10/4/2010 article accepté (après corrections): 21/5/2010

---

**INTRODUCTION**

Le dispositif intra-utérin constitue la méthode contraceptive la plus utilisée dans le monde<sup>1-3</sup>. Cependant, il peut engendrer certaines complications très sérieuses comme la perforation utérine dont l'incidence se situe entre 0,4 et 6,7 pour 1000 insertions<sup>3</sup>.

Dans la littérature, nous avons dénombré 140 cas de migration intra-abdominale et moins de 50 cas de migration intravésicale; dont uniquement 42,9% sont compliqués de lithiase<sup>4</sup>. La lithogénèse sur le DIU reste l'éventualité la plus fréquente en cas de migration intravésicale. Par ailleurs, les fistules vésico-vaginales et les infections pseudo-tumorales type actinomycose restent rares<sup>4-5</sup>.

Notre objectif est d'illustrer à travers 5 observations les différents mécanismes étiopathogéniques de cette complication, ainsi que ces aspects diagnostiques et thérapeutiques.

**MATERIELS ET METHODES**

Il s'agit d'une étude rétrospective monocentrique sur la prise en charge de 5 patientes présentant une migration intravésicale du dispositif intra-utérin, colligées dans notre établissement sur une période étalée du 1er janvier 2004 au 31 Décembre 2009.

Les données exploitées étaient basées sur l'âge, les antécédents obstétricaux, le délai de migration, la symptomatologie révélatrice, les résultats de l'imagerie, les modalités de traitement et les données de suivi.

**RESULTATS**

L'âge moyen de nos malades est de 39 ans (32-48 ans). Quatre patientes (soit 80%) sont des multipares dont deux patientes présentent un antécédent de fausse couche survenu après la pose du DIU.

**Tableau 1:** Caractéristiques cliniques, paracliniques et thérapeutiques des patientes

Cas	Age (an)	Antécédents	Délai de pose de DIU (an)	Signes cliniques	Examen clinique	ECBU	AUSP/Echo	Cystoscopie	traitement
1	32	.G1P1 .Césarienne	1	-Irritation vésicale -Hématurie	Normal	-	Lithiase vésicale de 30 mm	DIU calcifié	Endoscopique
2	48	.G8P7 .1Fc	15	Irritation vésicale	Normal	-	Image de DIU en intra vésicale	DIU calcifié au dôme	Endoscopique
3	33	.G7P5 .2Fc	8	Irritation vésicale	Normal	+	Lithiase vésicale de 25 mm	DIU calcifié	Endoscopique
4	43	.G6P6	13	Irritation vésicale	Issu d'un fil de nylon par le méat urétral	-	Lithiase vésicale de 45 mm autour de DIU	DIU ± volumineuse lithiase vésicale	Endoscopique
5	38	.G3P3	3	-Hématurie -Douleur pelvienne	Normal	-	Image de DIU calcifié	DIU calcifié	Taille vésicale

(G : Gestation; P : Parité ; Fc : Fausse couche)

Le délai moyen de migration (entre la pose de DIU et l'apparition du premier symptôme) est de 8 ans (1-15 ans).

La symptomatologie révélatrice est dominée par les signes irritatif urinaires (pollakiurie, brûlure mictionnelle et miction impérieuse), l'hématurie a été noté chez deux patientes. L'examen cyto bactériologique des urines a révélé une infection à *Escherichia Coli* chez une patientes et il était stérile chez les autres (80%). L'examen physique était normal chez quatre patientes, par ailleurs il a mis en évidence l'issu d'un fil de nylon par le méat chez une patiente. Le couple AUSP/Echographie a apporté le diagnostic puis confirmé par la cystoscopie. Toutes les patientes de la série présentaient une lithogénèse sur le DIU ; par ailleurs aucune autre complication n'a été constatée.

Sur le plan thérapeutique l'extraction endoscopique après la lithotritie balistique était l'attitude réalisée avec un taux de succès de 80% ; seulement un seul cas a été voué

à l'échec (vue que le DIU était très incrusté dans le dôme vésicale et la lithotritie était très difficile pour des raisons techniques), d'où l'indication d'une extraction par voie chirurgicale sus pubienne.

L'évolution était bonne avec l'utilisation d'autres moyens contraceptifs (ligature des trompes chez une patiente et contraception orale chez les quatre restantes).

## DISCUSSION

Le DIU constitue un des moyens de choix pour la contraception non définitive. Il est largement utilisé dans les pays en voie de développement<sup>3,5-6</sup>. Comme tout corps étranger, le DIU peut avoir des risques et des complications, telles la migration après perforation utérine qui reste rare et l'infection<sup>3,7</sup>. Cette migration peut prendre plusieurs directions, elle se fait habituellement dans la cavité péritonéale et rarement dans les organes pelviens de voisinage essentiellement



Fig. 1: Aspect radiologique d'un DIU calcifié.

la vessie et le rectosigmoïde<sup>1,3-6,8</sup>. Les localisations pelviennes extra-vésicales sont exceptionnelles<sup>4-5</sup>. Ibghi<sup>9</sup> a rapporté une sténose de la veine iliaque secondaire à la migration d'un DIU.

La migration intramyométriale commence par l'incarcération d'une branche du DIU dans le myomètre, les phénomènes inflammatoires ainsi que les contractions utérines vont permettre au DIU de poursuivre sa migration<sup>3,7-8</sup>. Certains facteurs prédisposent à cette migration, entre autre une fragilisation du myomètre par des grossesses multiples (le cas de la majorité de nos patientes), et des césariennes (observation N°1), utérus anté ou rétroversé, hypoplasique et la pose de DIU trop précoce dans les suites de couches<sup>3,5</sup>.

Cette migration trans-utéro-vésicale peut être émaillée de plusieurs complications, soit une actinomycose pelvienne englobant la vessie<sup>3</sup>; soit une fistule vésico-utérine<sup>2-3</sup> avec une hématurie cataméniale, soit la formation d'un calcul englobant le DIU qui reste la complication la plus fréquente<sup>3,8,10</sup>.

Le délai de cette migration qui correspondrait au temps qui sépare la pose du stérilet et l'apparition des premiers signes cliniques, peut être de plusieurs années (jusqu'à 36 ans)<sup>4</sup>.

En revanche, le délai de calcification du DIU n'est pas corrélé à la durée de sa présence dans la vessie<sup>4</sup>, il est surtout en rapport avec le degré de concentration des urines, le volume des boissons et les habitudes mictionnelles de la patiente.



Fig. 2: Aspect échographique d'un DIU en intravésicale.

La symptomatologie est souvent urinaire faite de pollakiurie, de brûlures mictionnelles et d'une dysurie faisant évoquer à tort une cystite banale<sup>3,5,6,8</sup> et traité comme telle à plusieurs reprises sans explorations radiologiques, d'où l'intérêt d'un bilan prenant en considération la possibilité d'une migration intravésicale du DIU devant toute cystite récidivante; l'hématurie peut être parfois associée. La perforation utérine par le DIU peut passer asymptomatique et le diagnostic est fait d'une façon fortuite lors d'un examen radiologique pour une autre raison<sup>3,6,8</sup>.

Dans la migration trans-utéro-vésicale du DIU, l'examen urologique est souvent pauvre, rarement il peut objectiver l'issue de fil du DIU à travers le méat urétral lors des efforts mictionnels<sup>3,5</sup>; dans notre série cette notion a été retrouvée chez une seule patiente.

Le diagnostic est évoqué sur l'AUSP qui montre le stérilet englobé par une opacité de tonalité calcique (Figure.1) l'échographie confirme la localisation intravésicale du stérilet et la vacuité de la cavité utérine (Figure.2); la cystoscopie reste le moyen diagnostique le plus fiable. Elle constitue le premier temps d'un traitement endoscopique<sup>3,4-5</sup>.

Sur le plan thérapeutique, l'extraction du DIU peut se faire soit par voie endoscopique après la lithotritie balistique du calcul<sup>5,10</sup>, (Figure.3 et 4); ou par taille vésicale<sup>5,8</sup>. En cas de perforation partielle de la paroi vésicale, une extraction par voie laparoscopique a été décrite par Kriplani<sup>11</sup>. En cas de fistule vésico-utérine la cure chirurgicale est souvent la règle



Fig. 3: Vu endoscopique d' DIU calcifié en intravésicale.

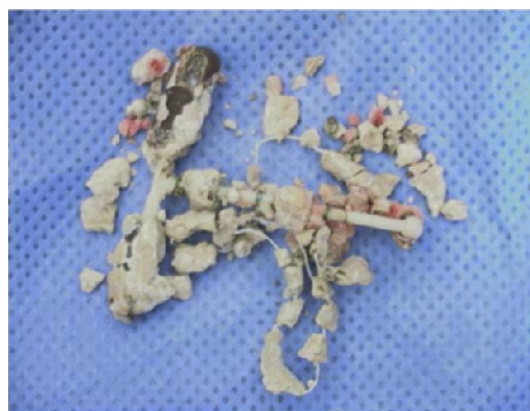


Fig. 4: DIU calcifié après extraction endoscopique.

car le traitement conservateur par drainage vésical prolongé est rarement efficace<sup>2,5,12</sup>. En cas d'actinomyose associée, le traitement est souvent double associant une exérèse chirurgicale et une antibiothérapie prolongée à base de pénicilline, la durée de traitement est variable de 3 à 12 mois ; l'évolution est souvent favorable et le taux de récurrence est nul<sup>5,13</sup>.

**En conclusion;** La migration trans-utéro-vésicale du DIU est une complication rare qu'il faut prendre en considération chez toute femme ayant une lithiase intravésicale ou une symptomatologie irritative urinaire invalidante sous traitement antibiotique bien adapté.

Échographie/AUSP redresse en général le diagnostic en mettant en évidence la vacuité utérine et l'absence de stérilet ou stérilet calcifié sur l'air vésicale à l'AUSP. L'extraction du DIU par voie endoscopique est le traitement de référence.

## BIBLIOGRAPHIE

1. Chang CH, Chou CY, Lee WI, Tzeng CC, Liu CH. Pelvic actinomycosis with colo-ileo-vesical fistula formation: Report of a case. *J.Formos.Med.Assoc.* 1992; Mar;91(3):342-5.
2. Schwartzwald D, Mooppan UM, Tancer ML, Gomez Leon G, Kim H. Vesicouterine fistula with menouria: A complication from an intrauterine contraceptive device. *J.Urol.* 1986; Nov;136(5):1066-7.
3. Joual A, Querfani B, Taha A, El Mejjad A, Frougui Y, Rabii R, et al. Intravesical migration of an intrauterine contraceptive device complicated by stones [Migration intravésicale d'un dispositif intra-utérin compliquée d'une lithiase]. *Prog.Urol.* 2004;14(3):374-5.
4. Haouas N, Sahraoui W, Youssef A, Thabet I, Mosbah AT. Migration intra-vesicale de dispositif intra-utérin compliquée de lithiase [Intravesical migration of intrauterine device resulting in stone formation]. *J.Gynecol.Obstet.Biol.Reprod.(Paris).* 2006; May;35(3):288-92.
5. Bacha K, Ben Amna M, Ben Hassine L, Ghaddab S, Ayed M. Dispositif intra-utérin migre dans la vessie [Intrauterine device migrating to the bladder]. *Prog.Urol.* 2001; Dec;11(6):1289-91.
6. Zeraïdi N. La migration intra-ovarienne d'un dispositif intra-utérin. *J.Prat., XIII.* 3:36-7.
7. Riethmuller D, Gay C, Benoit S, Roth P, Schaal JP, Maillet R, et al. Can abdominal migration of an IUCD be responsible for uterine rupture during pregnancy? [La migration abdominale d'un DIU peut-elle être à l'origine d'une rupture utérine gravidique?]. *Rev.Fr.Gynecol.Obstet.* 1996;91(10):496-8.
8. Sparks RA, Purrier BG, Watt PJ, Elstein M. Bacteriological colonisation of uterine cavity: Role of tailed intrauterine contraceptive device. *Br.Med.J.(Clin.Res.Ed).* 1981; Apr 11;282(6271):1189-91.
9. Ibghi W, Batt M, Bongain A, Declémy S, Proton A, Hassen Kodhja R, et al. Sténose de la veine iliaque par migration d'un dispositif intra-utérin [Iliac vein stenosis caused by intrauterine device migration]. *J.Gynecol.Obstet.Biol.Reprod.(Paris).* 1995;24(3):273-5.
10. Yalcin V, Demirkesen O, Alici B, Onol B, Solok V. An unusual presentation of a foreign body in the urinary bladder: A migrant intrauterine device. *Urol.Int.* 1998;61(4):240-2.

11. Kriplani A, Banerjee N, Hemal AK, Takkar D. Partial perforation of bladder by multiload. *Aust.N.Z. J.Obstet.Gynaecol.* 1999; Feb;39(1):133-5.
12. Grody MH, Nyirjesy P, Chatwani A. Intravesical foreign body and vesicovaginal fistula: A rare complication of a neglected pessary. *Int.Urogynecol.J.Pelvic Floor Dysfunct.* 1999;10(6):407-8.
13. Villani U, Leoni S, Pastorello M, Casolari E, Manferrari F. Actinomycosis of bladder and intrauterine devices. *Br.J.Urol.* 1987; Nov;60(5):463-4.

### ABSTRACT

Intravesical migration of intrauterine device (IUD) through a uterine perforation is a rare complication. In this retrospective study, we present our experience of 5 cases diagnosed in our institution between 2004 and 2009. The average age of our patients was 39 years (32-48 years). The clinical symptomatology was dominated by irritative bladder syndrome. The diagnosis was suggested on the plain abdominal X-ray and on ultrasound and, was confirmed by cystoscopy. The treatment consisted of ballistic lithotripsy of lithiasis and extraction of the IUD endoscopically in 4 patients and surgical removal in one.