

MIGRATION TRANSUTÉRINE DES DISPOSITIFS INTRA-UTÉRINS

H. BENNIS (1), K. BERRAHO (1), I. KOUARTY (1), H. OMRANI (1), A. FILALI (2), N. SAADI (2), M.H. EL ALAMI (2), R. BEZAD (2), C. CHRAIBI (2)

RÉSUMÉ : Le dispositif intra-utérin (DIU) est une méthode contraceptive fréquemment utilisée. Son insertion peut engendrer des complications graves comme la perforation et la migration trans-utérine. Cette étude se propose d'étudier les mécanismes physiopathologiques, les moyens diagnostiques et thérapeutiques concernant les DIU migrés. Etude rétrospective réalisée sur une série de neuf cas entre 2004 et 2009. Étaient notés l'âge, le type de stérilet, les facteurs de risque de migration, les mécanismes physiopathologiques, les circonstances de découvertes, les modalités diagnostiques et thérapeutiques ainsi que l'évolution. L'âge moyen était de 35 ans. Les facteurs de risque retrouvés dans notre courte série étaient : la multiparité, l'antéversion, un antécédent d'utérus cicatriciel, la pose du DIU dans le post-partum précoce et l'inexpérience de l'opérateur. La majorité des patientes étaient asymptomatiques. Deux ont présenté une symptomatologie urinaire. L'abdomen sans préparation couplé à l'échographie a permis le diagnostic de migration chez l'ensemble des patientes. Le retrait endoscopique fut aisé dans 66% des cas. Les suites post-opératoires furent simples. La migration du stérilet est une complication rare mais potentiellement redoutable qui peut être évitée par un examen gynécologique minutieux, une connaissance des facteurs de risque, une acquisition de compétences techniques et par un suivi rigoureux.

MOTS-CLÉS : *Complications - Dispositif intra-utérin - Migration trans-utérine*

TRANSUTERINE MIGRATION OF INTRAUTERINE CONTRACEPTIVE DEVICE

SUMMARY : The intrauterine contraceptive device (IUCD) is frequently used. The use of IUCD can be responsible of serious complications as transuterine migration. In this study, we evaluate the physiopathology, the strategy of diagnosis and treatment of the IUCD translocation. Material and methods: We conducted a retrospective study of nine cases of IUCD migration having occurred between 2004 and 2009. We discussed the age, the type of IUCD, the risk factors, the mechanisms of migration, the circumstances and methods of diagnosis, the treatment and the evolution of IUCD migration. Mean age of the patients was 35 years. The risk factors were: multiparity, anteversus uterus, scarred uterus, IUCD postpartal insertion, inexperience of the operator. Most patients were asymptomatic. Two patients had urinary symptoms. The diagnosis of an extrauterine device was confirmed by abdominal X-ray and ultrasound results in all patients. The endoscopic treatment was successful in 66% of cases. All patients had an uneventful recovery. Transuterine migration remains one of the least common but most serious complications associated with the use of an IUCD. This complication could be controlled if thorough gynaecological exam was performed, if risk factors were delineated, if the IUCD was technically well inserted and a rigorous surveillance was performed.

KEYWORDS : *Complications - Intrauterine contraceptive device - Transuterine migration*

INTRODUCTION

Le dispositif intra-utérin (DIU) est une méthode contraceptive simple, efficace et réversible. Cependant, comme tout corps étranger, son insertion peut engendrer certaines complications : si les infections gynécologiques passent en premier plan, la migration trans-utérine du DIU suite à une perforation des cavités utérines, bien qu'exceptionnelle, peut constituer une complication grave (1). La migration peut se faire dans les organes pelviens voisins (vessie, rectum), mais plus souvent dans la cavité péritonéale. L'incidence de ces perforations varie entre 0.2/1.000 et 3.6/1.000 insertions (2) et ont été rapportées dans la littérature essentiellement pour le DIU au cuivre (3), mais également pour le DIU au lévonorgestrel (4).

Nous rapportons neuf cas de DIU migrés dans la cavité abdomino-pelvienne (soit une incidence de 3.2/1.000 insertions) et analysons à travers cette série et une revue de la littérature les mécanismes physiopathologiques ainsi que les modalités diagnostiques et thérapeutiques.

MATÉRIEL ET MÉTHODES

Il s'agit d'une étude rétrospective menée au sein de la maternité universitaire des Orangers entre janvier 2004 et juin 2009. Étaient inclus tous les cas de DIU ectopique quel que soit le siège de migration.

Les paramètres étudiés étaient : l'âge, le type de stérilet, les facteurs de risque de migration (la parité, les interventions chirurgicales sur l'utérus, le délai entre le post-partum et la pose de DIU, les anomalies de flexion utérine), les mécanismes physiopathologiques, les circonstances de découvertes, les modalités diagnostiques et thérapeutiques ainsi que l'évolution.

(1) Interne en Gynécologie Obstétrique, (2) Professeur agrégé, Service de Gynécologie Obstétrique, Maternité Universitaire des Orangers, Rabat, Maroc

RÉSULTATS

Nous avons recruté neuf cas de migration de DIU. Toutes les patientes étaient en âge de procréation avec un âge moyen de 35 ans et des extrêmes d'âge allant de 29 à 41 ans.

Les neuf patientes avaient un DIU au cuivre (de type TCU 380 A).

La majorité des patientes était multipares avec une parité moyenne de 3,1. Une patiente présentait un utérus antéversé. La pose du DIU a été réalisée en post-partum immédiat chez deux patientes.

Une patiente avait un antécédent de césarienne.

Le motif de consultation était :

- Une douleur violente lors de la pose chez une patiente (observation 1).
- Une aménorrhée avec grossesse sur DIU chez 4 patientes : pour deux d'entre elles, le DIU n'a pas été retrouvé dans le produit d'aspiration. Pour les deux autres, l'examen du délivre à l'accouchement n'a pas objectivé le stérilet.
- L'absence de visualisation des fils repère du DIU lors du contrôle de routine chez trois patientes.
- Des signes d'irritation urinaire à type de dysurie, de pollakiurie et d'hématurie terminale chez deux patientes.

L'ensemble de ces données est reporté dans le tableau I.

Le diagnostic de migration de DIU a reposé sur le couple abdomen sans préparation (ASP) – échographie. L'ASP a été réalisé, en dehors de la période de grossesse, chez toutes les patientes: il a mis en évidence la présence d'un DIU mal positionné dans la cavité abdominale (Fig. 1) et a permis ainsi d'éliminer une expulsion de DIU qui serait passée inaperçue. Pour les patientes enceintes, cet examen n'a été réalisé qu'en post-partum et post-abortion devant l'absence de stérilet à l'examen du délivre et du produit d'aspiration, respectivement.

L'échographie endovaginale a permis de poser le diagnostic de DIU migré en intra-vésical chez deux patientes (Fig. 2) et de mettre en évidence le DIU en latéro-utérin chez deux patientes. Dans les cinq autres cas, l'échographie a seulement objectivé une vacuité utérine.

La topographie exacte du DIU migré a été précisée lors de la coelioscopie:

- Chez trois patientes, le DIU était enfoui dans le ligament large et entouré par les adhérences et l'épiploon.



Figure 1. Abdomen sans préparation mettant en évidence un DIU horizontal mal positionné en dehors de l'aire de projection utérine.



Figure 2. Echographie endovaginale objectivant la présence des deux branches du dispositif intra-utérin en intravésical ainsi que la vacuité utérine.

- Pour les autres patientes, le stérilet était situé dans le cul de sac de Douglas dans un cas, accolé à la paroi vésicale gauche dans un cas, enfoui sous la séreuse rectale dans un cas et n'a pas pu être visualisé dans un cas en raison d'adhérence trop dense.

TABLEAU I. RÉCAPITULATIF DES CARACTÉRISTIQUES DES PATIENTES AINSI QUE DES MOYENS THÉRAPEUTIQUES

Obs.	Age (ans)	P.	Délai accouchement-Insertion	Survenue de grossesse	Circonstance de découverte	Localisation ectopique de DIU	Méthode de retrait
1	35	2	18 mois	Non	Premier examen de contrôle	Ligament large	Coelio.
2	32	3	12 mois	Oui (grossesse arrêtée)	Examen du produit d'aspiration : pas de DIU	Rectum en sous-séreux	Mini- lap.
3	37	4	5 ans	Non	4 ^{ème} contrôle clinique	Accolé à la paroi vésicale	Mini- lap.
4	36	3	1 mois	Oui grossesse évolutive (AVB)	Absence de DIU à l'examen du délivre	Ligament large	Coelio.
5	29	2	12 mois	Oui (IVG)	Absence de DIU dans le produit d'aspiration	Ligament large	Coelio.
6	36	6	1 mois	Non	Dysurie	Intra-vésical à la face antérieure	Cystosc. après lithotripsie
7	34	2	12 mois	Oui grossesse évolutive (AVB)	Absence de DIU à l'examen du délivre Pollakiurie Hématurie	Intra-vésical	Cystosc.
8	41	5	12 mois	Non	1 ^{er} contrôle clinique	Douglas	Coelio.
9	34	1	12 mois	Non	4 ^{ème} contrôle clinique	Non visualisé	Coelio.

AVB : Accouchement par Voie Basse; Coelio. : Cœlioscopie; Cystosc. : Cystoscopie; DIU : Dispositif Intra-Utérin; IVG : Interruption Volontaire de Grossesse; Mini-lap. : Mini-laparotomie; P : Parité; Obs. : Observation.

Le retrait de DIU per-cœlioscopique fut aisé chez 4 patientes. Une conversion en mini-laparotomie a été décidée chez deux patientes en raison de difficultés techniques. Dans la dernière observation, le DIU n'a pas pu être visualisé et a été laissé en place, en raison d'adhérences denses secondaires à une réaction inflammatoire péritonéale provoquée par le stérilet (Tableau I). Chez cette patiente, on a noté l'issue de pus à travers le magma adhérentiel pelvien à l'endroit présumé d'implantation du DIU : nous avons opté pour une toilette péritonéale complétée d'une antibiothérapie chez cette patiente.

La cystoscopie a été réalisée avec succès chez les deux patientes dont le DIU a migré en intra-vésical, précédée pour l'une d'elles, d'une fragmentation du calcul par lithotripsie endovésicale (observation 6).

L'évolution fut favorable pour l'ensemble des patientes de la série.

DISCUSSION

PHYSIOPATHOLOGIE

L'insertion du DIU est un acte médical simple mais non dénué de complications. La migration après perforation utérine est une complication rare mais grave. La perforation du myomètre peut être partielle ou totale et peut survenir au moment de la pose du dispositif intra-utérin : chez un tiers de nos malades, on a incriminé une faute technique d'insertion du dispositif par inexpérience de l'opérateur, comme le laisse fortement supposer la douleur ressentie lors de la

pose et l'absence de visualisation de fils lors de l'examen de contrôle précoce.

Chez les six autres patientes, l'interrogatoire orienté, l'efficacité de la contraception initialement ainsi que la visualisation des fils de DIU au niveau de l'exocol à l'examen clinique lors des premiers contrôles laissent penser que le DIU était au départ en intra-utérin. La migration secondaire pouvait s'expliquer par l'inflammation locale entraînée par les DIU au cuivre (5). Cette réaction inflammatoire entraîne une accumulation non négligeable d'enzymes et de substances lytiques lysosomiales aboutissant à une destruction endométriale et à la migration secondaire du DIU sous l'action des contractions utérines (6).

Certains facteurs prédisposent à cette migration, entre autres une fragilisation du myomètre par des grossesses multiples (plus de la moitié de nos patientes étaient multipares) et des césariennes (dans un cas), un utérus rétro- ou anté-versé (dans un cas), hypoplasiques et la pose de DIU trop précoce dans le post-abortum ou le post-partum (1) comme cela a été relevé chez deux patientes.

MODALITÉS DIAGNOSTIQUES

Sur le plan clinique, la symptomatologie peut se résumer à la douleur immédiate provoquée par l'insertion inadéquate du dispositif : cette douleur a le mérite d'attirer l'attention de l'opérateur qui doit retirer le DIU séance tenante. Malheureusement, ce signal d'alarme a été méconnu chez notre patiente.

Très souvent, la perforation utérine par le DIU reste asymptomatique (66% de nos patientes) et le diagnostic est suspecté devant l'absence des fils repères du DIU. Parfois, c'est la survenue d'une grossesse (vu l'inefficacité du DIU migré) qui attire l'attention, comme cela a été le cas chez quatre patientes.

Lorsque le DIU migre en dehors de l'utérus, n'importe quel organe intra-abdominal peut être lésé. En effet, le DIU peut prendre plusieurs directions et se loger en sous-cutané (7), dans les organes creux intra-abdominaux tels que l'appendice (8) (provoquant une appendicite chronique) ou le rectum (comme cela a été le cas pour l'une des patientes de notre série), dans l'ovaire (9), dans la trompe, dans l'espace pelvien, dans l'épiploon ou encore dans la vessie.

La migration intra-vésicale peut se manifester par une pollakiurie, des brûlures mictionnelles et une dysurie, faisant évoquer à tort une cystite banale (1, 6). Une hématurie terminale peut être associée. Celle-ci a le mérite d'alarmer davan-

tage le médecin et l'amener à réaliser un bilan. Ces signes d'irritation urinaire ont constitué le motif de consultation pour deux patientes.

En cas de DIU ectopique, l'examen gynécologique est souvent pauvre. Le diagnostic de migration est suspecté devant la disparition des fils repères du DIU au niveau de l'exocol.

L'ASP, réalisé en dehors de toute grossesse, élimine d'abord l'éventualité de l'expulsion du DIU, en mettant en évidence un DIU mal positionné, en dehors de l'aire de projection de l'utérus (Fig. 1). Lorsque le DIU est intra-vésical et subit les phénomènes de calcifications, celui-ci est visualisé sur l'ASP avec sa tonalité métallique, englobé dans une opacité de tonalité calcique. Cependant, la mise en évidence du DIU sur un cliché d'ASP ne préjuge en rien de sa topographie exacte.

Une échographie pelvienne est donc réalisée. Celle-ci confirme la migration utérine en objectivant la vacuité utérine. Elle permet également de mettre en évidence une perforation partielle de la paroi utérine par l'un des bras du DIU. De même qu'elle peut situer avec exactitude la position ectopique du DIU (10) (intravésical, latéro- ou rétro-utérin), tel qu'il a été relevé chez près de la moitié de nos patientes.

Le problème se pose en cas de réaction inflammatoire. Le recours à la tomодensitométrie, voire à une imagerie par résonance magnétique (IRM) pelvienne est indiqué pour une meilleure caractérisation topographique, et notamment en cas de grossesse associée (IRM).

En cas de difficulté, sa recherche par cœlioscopie peut être indiquée. Elle peut être toutefois rendue difficile par la réaction inflammatoire du péritoine qui rend le DIU totalement incrusté dans les adhérences (11, 12). Ces adhérences ont valu à deux patientes une conversion en mini-laparotomie; pour la dernière patiente de notre série, ces adhérences ont totalement gêné le repérage du DIU.

Lorsque le DIU a migré dans la vessie, la cystoscopie, en plus de son intérêt thérapeutique, constitue un moyen diagnostique fiable (1, 13): elle permet en particulier de déterminer si la migration intra-vésicale est partielle ou totale et de rechercher la présence de calcul. En effet, la migration transutéro-vésicale peut être émaillée de plusieurs complications : la migration peut être responsable de la constitution d'une fistule vésico-utérine (14, 15) avec hématurie cataméniale, d'une actinomycose pelvienne englobant la vessie (16), ou encore la formation d'un calcul englobant le DIU, qui reste l'éventualité la plus

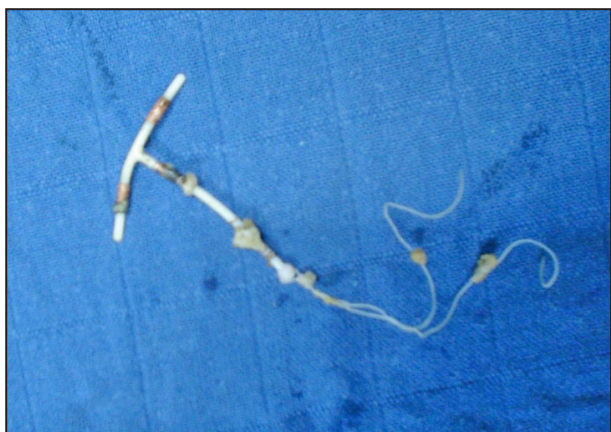


Figure 3. Dispositif intra-utérin retiré par cystoscopie en début de calcification.

fréquente (6) comme observé chez l'une de nos patientes (Fig. 3).

D'autres complications de la perforation utérine peuvent survenir, à type d'abcès pelviens (comme il a été noté chez deux patientes) et d'occlusion d'intestinale en cas de migration dans l'intestin (17). Le décès par complications digestives a été rapporté dans la littérature.

MODALITÉS THÉRAPEUTIQUES

Les modalités thérapeutiques sont dépendantes de la localisation du DIU et de ses éventuelles complications.

L'ablation du matériel se fait sans difficulté lors de la cystoscopie en cas de localisation totalement intra-vésicale (1, 13), et doit nécessiter au préalable une fragmentation du calcul par lithotripsie endovésicale en cas d'incrustation et calcification du dispositif intra-utérin : l'une de nos patientes (observation 6, tableau I) a bénéficié au préalable d'une fragmentation réalisée par onde pneumatique (lithoclast, swiss wolf), puis, la cystoscopie n'ayant pas objectivé de perforation de la paroi vésicale, l'extraction à l'aide d'une pince à corps étrangers fut aisée (observation 6 et 7) avec des suites favorables. En cas de perforation partielle de la paroi vésicale, une extraction par voie laparoscopique a été décrite par Kriplani et al. (15). En cas de fistule vésico-utérine, la cure chirurgicale est souvent la règle (14). En cas d'actinomyose associée, le traitement est souvent double associant une exérèse chirurgicale et une antibiothérapie prolongée (3 à 12 mois) à base de pénicilline G ou d'amoxicilline (13, 16, 18).

Lorsque le DIU migre dans la cavité abdominale, la laparoscopie constitue le premier temps

thérapeutique : en effet le retrait per-coelioscopique a été un succès chez la majorité des patientes de la série. En cas d'échec, une conversion en laparotomie est de mise. Un drainage avec toilette péritonéale sous couverture antibiotique permet le traitement d'une collection abcédée.

CONCLUSION

Le DIU est une méthode contraceptive très utilisée. Son insertion est un acte médical simple. La perforation utérine, puis la migration du stérilet, est une complication rare mais pouvant être redoutable. Cette complication peut être évitée par un examen gynécologique minutieux, une connaissance des facteurs de risque, une acquisition de compétences techniques et par un suivi rigoureux. Suspecté, le diagnostic de migration repose sur le couple échographie-ASP. La prise en charge comporte l'extraction du matériel, autant que possible par voie endoscopique, et le traitement des éventuelles complications associées. L'évolution est, en règle générale, favorable.

BIBLIOGRAPHIE

1. Bacha K, Amnam B, Hassine B, et al.—Dispositif intra-utérin migré dans la vessie. *Prog Urol*, 2001, **11**, 1289-1291.
2. Caliskan E, Ozturk N, Dilbaz BO, Et al.— Analysis of risk factors associated with uterine perforation by intrauterine devices. *Eur J Contracept Reprod Health Care*, 2003, **8**, 150-155.
3. Turok DT, Gurcheff SE, Gibson K, et al.— Operative management of intrauterine device complications : a case series report *Contraception*, 2010, **82**, 354-357.
4. Blanas K, Theodora M, Hassanaïen M, et al.— Incidental discovery of two levonorgestrel-releasing intrauterine systems misplaced in the peritoneal cavity. *Eur J Contracept Reprod Health Care*, 2010, **15** 441-444.
5. Tatum HG, Connel EB.— A decade of uterine contraception (1976 to 1986). *Fertil Steril*, 1986, **46**, 173-192.
6. Maskey CP, Rahman M, Sigdar TK, Johnsen R.— Vesical calculus around an intrauterine contraceptive device. *Br J Urol*, 1997, **79**, 654-655.
7. Saadi N, El Hajoui S, Nabil S, et al.— Migration cutanée d'un dispositif intra-utérin. *Maroc Med*, 2003, **25**, 112-115.
8. Cuillier F.— IUCD appendicitis. *Eur J Obstet Gynec Reprod Biol*, 2003, **110**, 102-104.
9. Zeraïdi N.— La migration intra-ovarienne d'un dispositif intra-utérin. *J Prat*, **8**, 36-37.
10. Ech-Cherif El Kettani N, Dafiri R.— Imagerie de la migration des dispositifs intra-utérins. *Feuillets de Radiologie*, 2007, **47**, 159-166.
11. Zouhal A, Outifa M, El Amrani N, et al.— Migration intra-vésicale d'un dispositif intra-utérin. À propos d'un cas. *Maghreb Med*, 1993, **272**, 31-35.

12. Borel P.— Aspects échographiques des dispositifs intra-utérins. *Rev Gynecol Obstet*, 1991, **8**, 305-316.
13. Haouas N, Sahraoui W, Youssef A, et al.— Migration intra vésicale de dispositif intra-utérin compliquée d'une lithiase. *J Gynecol Obstet Biol Reprod*, 2006, **35**, 288-292.
14. Grody MH, Nyirjesy P, Chatwani A.— Intravesical foreign body and vesicovaginal fistula : a rare complication of a neglected pessery. *Int Urogynecol J Pelvic Floor dysfunct*, 1999, **10**, 407- 408.
15. Kriplani A, Bajerjee N, Hemal AK, Takkar D.— Partial perforation of bladder by multiload. *Aust. NZJ Obstet Gynaycol*, 1999, **39**, 133-135.
16. Villani U, Leoni S, Pastorello M, Casolari E.— Actinomycosis of bladder and intrauterine devices. *Br J Urol*, 1987, **60**, 463-464.
17. MC Laughlin DI, Bevins W, Karas KB, Sonnenberg L.— IUCD appendicitis during pregnancy. *West J Med*, 1988, **149**, 601-602.
18. Hsiao HL, Shen JT, Yeh HC, et al.— Intra- and extra-abdominal actinomycosis Mimicking urachal tumor in an Intrauterine device carrier : a case report. *Kaohsiung J Med Sci*, 2008, **24**, 35-40.

Les demandes de tirés à part sont à adresser au
Dr H. Bennis, Bloc F, n°28, Lotissement el Haouzia,
14000, Kenitra, Maroc.
Email : Bennis.houda@hotmail.fr