

ARTICLE ORIGINAL

PRISE EN CHARGE DES ÉVENTRATIONS PAR PROTHÈSE RÉTROMUSCULAIRE. A PROPOS DE 29 CAS**MANAGEMENT OF INCISIONAL HERNIA BY RETROMUSCULAR PROTHESIS
REPORT ABOUT 29 CASES**

DIOP B *, DIA AA*, SALL I **, BA PA, SY* A, SARRE* SM, KONATÉ I, DIENG M

*Service de Chirurgie Hôpital Militaire de Ouakam BP 24175 Dakar- Sénégal

** Service de Chirurgie Générale Hôpital Régional de Thiès- Sénégal

Auteur correspondant : Dr Balla Diop, Ancien Interne des Hôpitaux

Chirurgien Hôpital Militaire de Ouakam

Email : dballa33@yahoo.fr

Tel : 00221.33820.54.14 Fax : 00221.33860.18.33

RESUME

Introduction : Les problèmes posés par les éventrations de la paroi abdominale dans notre contexte sont multiples en rapport avec le volume, l'ancienneté, le taux élevé de récurrence après alloplastie. Nous rapportons à travers une série de 29 patients, notre expérience de la cure d'éventration par prothèse en position rétromusculaire.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective de janvier 2011 à juin 2017 portant sur les patients traités par prothèse rétromusculaire pour éventration post opératoire médiane ou latérale. L'indication de la prothèse était retenue pour les éventrations de diamètre supérieur à 6 cm. La mortalité et la morbidité étaient analysées avec un recul moyen de 28 mois (extrêmes 4 mois - 78 mois).

Résultats : La série comprenait 22 femmes et 7 hommes avec un sex-ratio de 3/1 en faveur des femmes. L'âge moyen était de 46 ans (extrêmes 24 ans - 63 ans). L'intervention première était gynécologique dans 72% des cas. Une obésité modérée ou sévère était notée chez 34%. Une infection de paroi était notée dans 16 cas. Le siège de l'éventration était sous et périombilical dans 23 cas (79%). Le diamètre du défaut était entre 6 et 10 cm dans 13% et supérieur à 10 cm dans 25 cas (86%). La morbidité post opératoire était constituée d'infection superficielle dans 6 cas (20%), d'hématome dans 2 cas (8,6%), de sérome dans 4 cas (17%), de douleurs chroniques dans 4 cas (13,7%). Aucune récurrence n'était notée chez les 22 patients suivis. **Conclusion :** La mise en place de prothèse dans une cure sans tension a réduit drastiquement le taux de récurrence et amélioré le confort du patient. Le site d'implantation rétro-musculaire est une méthode de choix au regard des résultats obtenus dans notre série.

Mots clés : éventration, paroi abdominale, prothèse, espace rétromusculaire

SUMMARY

Introduction: In our context, incisional hernia are particular by to the volume, the seniority, the high rate of recurrence after alloplasty. We report through a series of 29 patients, our experience in incisional hernia treatment by prosthesis in retromuscular position. **Material and method:** This is a retrospective study from January 2011 to June 2017 about patients treated by retromuscular prosthesis for medial or lateral postoperative incisional hernia. The indication of the prosthesis was retained for diameter greater than 6 cm. Mortality and morbidity were analyzed with a mean follow-up of 28 months (range: 4 months - 78 months). **Results:** The series included 22 women and 7 men with a sex ratio of 3/1 for women. The average age was 46 years (range 24 years - 63 years). The primary intervention was gynecological in 72% of cases. Moderate and severe obesity was noted in 34%. Postoperative infection was noted in 16 cases. The site was under and umbilical in 23 cases (79%). The diameter of the defect was between 6 and 10cm in 13% and greater than 10cm in 25 cases (86%). The postoperative morbidity consisted of superficial infection in 6 cases (20%), hematoma in 2 cases (8.6%), seroma in 4 cases (17%), chronic pain in 4 cases (13.7%). No recurrence was recorded among the 22 patients followed. **Conclusion:** The placement of a prosthesis in a tension-free procedure has drastically reduced the rate of recurrence and improved patient postoperative comfort. The retro-muscular implantation site is a method of choice as reflected into the results obtained in our series.

Keys words : incisional hernia, abdominal wall, prosthesis, retromuscular site

INTRODUCTION

Les éventrations postopératoires constituent une complication fréquente de la chirurgie abdominale. Son incidence exacte est difficile à déterminer, elle est estimée selon les études entre 11 et 20 % des laparotomies [1, 2].

Elles peuvent relever de facteurs divers liés à l'intervention, au patient ou à l'usage excessif de la sangle abdominale en post opératoire. Le rôle favorisant du sepsis compliquant la plaie opératoire est retrouvé par plusieurs auteurs. Les grandes éventrations médianes dans les suites d'une laparotomie demeurent particulièrement fréquentes dans notre contexte.

Le traitement par raphie simple a montré ses limites par la tension générée et le taux de récurrence relativement élevé à moins et long terme. Après une cure par alloplastie le taux de récurrence peut atteindre 30-60% [3, 4]. En réduisant de plus de 50% le taux de récurrence, la plastie prothétique est devenue le gold standard dans le traitement des défauts pariétaux chez l'adulte. Elle est cependant faiblement réalisée dans notre contexte pour des raisons de disponibilité des prothèses, de cout élevé, des conditions locales d'exercice peu favorable.

Notre étude avait pour objectif de rapporter notre expérience de la prise en charge des éventrations par prothèse synthétiques à l'hôpital militaire de Ouakam. Les aspects cliniques, thérapeutiques et les résultats à moyen et long terme ont été analysés.

MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective descriptive de janvier 2011 à juin 2017, portant sur tous les dossiers de patients ayant bénéficié d'une cure d'éventration par prothèse à l'hôpital militaire de Ouakam au Sénégal. Les patients inclus présentaient soit une éventration médiane ou latérale de la paroi abdominale pour lesquelles une prothèse était mise en place en position rétromusculaire. Etaient exclus de l'étude les hernies primaires de la paroi abdominale, les éventrations post traumatiques, les cures par raphie simple sans prothèse etc.

Les données recueillies comportaient.

En préopératoire : Age, sexe, antécédents, type de chirurgie antérieure, siège du déficit pariétal, type d'éventration, existence de facteur favorisant.

En per opératoire : siège du défaut, taille de l'orifice, pathologies associées.

En post opératoire : existence d'une complication (suppuration, hématome, sérome, douleurs chroniques

invalidantes ou non, récurrence, cicatrisation disgracieuse).

L'évaluation préopératoire était effectuée en collaboration avec l'anesthésiste. Elle comportait un examen clinique, un bilan biologique et une imagerie de façon inconstante. Aucune préparation spéciale n'était réalisée en préopératoire (pas de pneumopéritoine préopératoire dans notre série). Une sédation et oxygénation étaient réalisées en post-opératoire en cas d'éventration de grande taille.

La cure chirurgicale était réalisée par laparotomie. L'anesthésie était une anesthésie locorégionale (rachianesthésie) ou une anesthésie générale.

L'indication de la prothèse était retenue pour les éventrations dont le diamètre du défaut était supérieur à 6 - 7 cm (figure 1).

Les prothèses utilisées étaient des treillis de polypropylène (Prolene-Mesh de Ethicon) ou polyester (Ercepaque de Peters ou Mersuture de Ethicon). Elles étaient toutes de grande taille découpées lors de la pose et adaptée au défaut à couvrir.

L'adhésiolyse prudente constituait la première étape suivie de la fermeture sans tension du péritoine par un surjet au fil résorbable 2/0. L'espace rétromusculaire était largement décollé à plus de 3 - 5 cm en dehors du défaut. La prothèse était fixée par des points simples et appuyés sur le fascia postérieur (figure 2a-b). Les muscles grands droits et muscles larges étaient ensuite mobilisés par un décollement large et rapprochés sur la médiane. Les feuillets antérieurs de l'aponévrose étaient ensuite rapprochés sans tension excessive si possible ou avec incision de décharge ou après retournement à la méthode de Welti Eudel. Un drainage aspiratif était réalisé en fonction de l'importance du décollement. Une contention élastique à l'élastoplast était mise en place en cas d'éventration de grande taille et une ceinture de contention était systématiquement prescrite pour une durée de 6 semaines au moins. L'antibioprophylaxie était réalisée à l'induction avec une céphalosporine de 3^{ème} génération (2g) suivie en postopératoire de 2g/j d'amoxicilline- acide clavulanique jusqu'à cicatrisation.

Le suivi en postopératoire était réalisé tous les 3 mois (examen clinique sans imagerie). Le recul moyen était de 28 mois (extrêmes 4 mois - 78 mois).

RESULTATS

Vingt-neuf patients répondaient aux critères d'inclusion. Ils comprenaient 22 femmes et 7 hommes avec

un sex-ratio de 3/1 en faveur des femmes. L'âge moyen était de 46ans et les extrêmes de 24 ans et 63 ans.

Les renseignements sur l'intervention première étaient recueillis et résumés dans le tableau I.

Tableau I : Type intervention première

Interventions antérieures	N (%)
Gynécologie	
Césarienne	11 (37%)
Myomectomie	7 (24%)
Ou hystérectomie	
Annexectomie	2 (6,8%)
NP	1 (3,4)
Digestif	
Appendicectomie	1 (3,4)
Péritonite	2 (6,8%)
Dérivation biliaire	1 (3,4)
Fermeture stomie	4 (13,7%)
(après rétablissement)	

NP : non précisée

Les statuts socioprofessionnels n'étaient pas étudiés. Une comorbidité était notée chez 11 patients et ne contre-indiquait pas l'anesthésie. L'événtration était multi-récidivée chez 3patients (césariennes itératives). Les suites opératoires de l'intervention première n'étaient pas clairement décrites dans tous les cas. On notait cependant une suppuration de la plaie opératoire chez 16patients.

Les données cliniques sont résumées dans le tableau II.

Tableau II : Données préopératoires

Variable	N (%)
Comorbidité	
Obésité	10 (34,4%)
Diabète	6 (20,6%)
HTA	9 (31%)
Récidive	
Oui	3 (10,3%)
Non	26 (89,6%)
Type d'événtration	
Médiane sous ombilicale	14 (48%)
Médiane sus ombilicale	2 (6,8%)
Sus et sous ombilicale	7 (24%)
Latérale	5 (17,2%)

Sous costale	1 (3,4%)
Symptômes	
Inconfort	2 (6,8%)
Engouement	25 (86%)
Etranglement	2 (6,8%)
Réductibilité	
Oui	2 (6,8%)
Non	27 (93%)

Le type de cure était essentiellement basé sur la taille de défaut pariétal, l'état de la paroi et le siège de l'événtration. Au-dessous de 6 cm de diamètre, la plastie aponévrotique par suture en paletot ou plastie selon Welti Eudel était effectuée. Au-delà de 6-7cm de diamètre, la mise en place d'une prothèse en rétromusculaire était systématique.

Les données peropératoires sont résumées dans le tableau III.

Tableau III : Données peropératoires

Variable	N (%)
Taille du défaut	
7cm < D > 10cm	4 (13,7%)
10cm < D > 15cm	17 (58,6%)
D > 15cm	8 (27,5%)
Adhérences	29 (100%)
Résection	
Epiploon	14 (48%)
Viscère	0
Fermeture fascia	
Simple	18 (62%)
Incision de décharge	7 (24%)
Retournement	4 (13,7%)
Drainage	
Oui	5 (17,2%)
Non	24 (82,7%)
Plastie cutanée de réduction	26 (89,6%)
D : diamètre	

En postopératoire immédiate, des troubles respiratoires étaient observés chez 3 patients porteurs d'événtration de grande taille. Une surveillance avec sédation et oxygénation était réalisée avec des suites simples.

Les suites post opératoires étaient sans particularité chez 17 patients. Des complications ont été notées

en post-opératoires chez 12 patients et résumées dans le tableau IV.

Tableau IV : Données postopératoires

Variables	N (%)
Suppuration	
Superficielle	6 (20,6%)
Profonde (prothèse)	0
Hématome	2 (8,6%)
Sérome	5 (17,2%)
Excès cutané inesthétique	4 (13,7%)
Douleurs chroniques	4 (13,7%)
Récidive	0
Décès	0

Une aspiration et une contention étaient effectuées pour les 5 cas de sérome avec des suites simples. L'excès cutané et la paroi inesthétique notés chez 4 patientes n'étaient pas traités (patientes âgées, non consentantes). Un traitement symptomatique était administré pour les douleurs chroniques chez 7 patients.

Sept patients étaient perdus de vue après 3 mois et 22 patients suivis. Aucune récidive n'était notée parmi les patients suivis.

DISCUSSION

Les éventrations constituent une préoccupation fréquente en milieu tropicale où les laparotomies sont encore courantes en chirurgie d'urgence ou programmée et les abords mini-invasif insuffisamment réalisés. Le risque est augmenté par plusieurs facteurs tels le type de suture, le type de fil, l'existence d'une infection pariétale. D'autres facteurs sont liés au patient tel l'obésité, le tabagisme, un trouble obstructif (BPCO, prostatisme) etc. Les efforts physiques répétés et l'usage intempestif de la sangle abdominale sont aussi des facteurs déterminants dans la genèse et l'aggravation du défaut pariétal.

Les interventions gynécologiques ont constitué les principaux pourvoyeurs d'éventration dans notre série soit 72%. Il était de 73% dans la série de Pillay [5]. Dia A dans la même région retrouve 57% d'éventration suite à une césarienne [6]. Ce qui explique la nette prédominance féminine comme notée par d'autres auteurs [5,6].

L'obésité et l'infection de la paroi étaient des facteurs déterminants dans notre série. Une obésité modérée et sévère était notée chez 34% des patients particulièrement dans le sexe féminin. Elle constitue un facteur de risque de récidive indépendant bien docu-

menté dans la littérature [7, 8, 9]. Elles se conjuguent à l'hyperpression abdominale et à la durée d'évolution pour favoriser un élargissement progressif de l'orifice de l'éventration et des adhérences multiples avec le sac. Ces dernières étaient constamment retrouvées dans notre série.

Les éventrations siégeaient en sous et périombilicale dans 79% des cas. Ils demeurent le siège le plus fréquent comme rapporté par Agbakwuru et de Vries Reilingh soit 100% [10, 11].

Les éventrations de taille supérieure à 10cm posent le problème de la fermeture adéquate du défaut pariétal et de l'excès cutané. Elles étaient majoritaires dans notre série soit 86% et les formes multi-récidivées rares (10%).

Plusieurs procédures chirurgicales sont proposées et les critères de jugement constitués par la morbidité postopératoire et surtout le risque de récidive. Dans notre contexte, la cure chirurgicale a longtemps été limitée à la plastie aponévrotique. Il s'agit de cure avec tension source de douleurs post opératoires et d'un taux de récidive à moyen et long terme relativement élevé. A Dia rapporte un taux de récidive de 14,3% exclusivement après plastie aponévrotique [6]. Le traitement des éventrations par raphie simple peut se concevoir dans les éventrations de petite taille moins de 3-5cm [12, 13, 14]. Le renfort prothétique reste indispensable pour les éventrations de grande taille ou multi-récidivée. Des études comparatives ont montré que l'utilisation des prothèses réduisait considérablement le taux de récidive (de 35% sans prothèse à 0-10% avec prothèse) [3, 15, 16].

L'implantation de la prothèse en rétromusculaire ou en prépéritonéale semble s'opposer mieux aux contraintes mécaniques et réduit le taux de récidive. Elle a été rapportée par plusieurs auteurs [1, 11, 16, 17]. D'autres cependant ne retrouvent pas de différence significative entre le site rétromusculaire et le site préfasciale [7, 18]. Le site intrapéritonéale pose le problème des adhérences et de la disponibilité de la prothèse biface dans notre milieu.

Dans les suites opératoires, l'infection de la prothèse était la principale complication redoutée dans notre contexte et pouvait aboutir au retrait de l'implant. Six infections superficielles étaient notées dans notre série et traitées par des soins locaux. Les éléments déterminants dans la réduction du taux d'infection restent pour nous l'asepsie, la rigueur dans la pose et l'environnement chirurgical. Les prothèses étaient

souvent posées dans les salles opératoires où se faisaient très peu de pathologie infectieuse et la prothèse imbibée dans une solution de povidone iodée le temps de la pose. Deysine rapporte une réduction drastique du taux d'infection de 4% à zéro avec d'application stricte de mesures d'asepsie [19].

Les séromes sont une complication courante et favorisés par les larges décollements. Ils étaient notés chez 17% de nos patients. Ils sont moins fréquents dans le site rétromusculaire comparée au site préfasciale [11]. L'hémostase en peropératoire, le drainage aspiratif et la contention sont autant d'éléments utiles pour la prévention. La ponction et la contention élastique avaient suffi pour le traitement des 5 cas notés dans notre série.

Les récurrences après mise en place de prothèse

deviennent rares avec l'amélioration de la qualité des prothèses et des techniques de pose [1, 6, 7, 16, 20]. La fixation large appuyée sur des structures solide demeure essentielle.

CONCLUSION

Les prothèses synthétiques ont révolutionné la prise en charge des éventrations de grande taille et des éventrations multi-récidivées. Leur fixation dans une cure sans tension a réduit drastiquement le taux de récurrence et amélioré le confort du patient. Le site d'implantation rétro-musculaire est une méthode de choix au regard des résultats obtenus dans notre série. La morbidité propre à la prothèse peut être réduite avec l'hémostase, l'application stricte des règles d'asepsie et la contention post opératoire.

REFERENCES

- 1- Bauer JJ, Harris MT, Gorfine SR, et al: Rives-Stoppa procedure for repair of large incisional hernias: experience with 57 patients. *Hernia* 2002 □
- 2- Stoppa R, Ralaimiamanana F, Henry X, Verhaeghe P: Evolution of large ventral incisional hernia repair. The French contribution to a difficult problem. *Hernia* 1999; 3: 1-3 □
- 3- Mudge M, Hughes LE. Incisional hernia: a 10 year prospective study of incidence and attitudes. *Br J Surg* 1985; 72: 70-71. □
- 4- Hesselink VJ, Luijendijk RW, de Wilt JHW, Heide R, Jeekel J: An evaluation of risk factors in incisional hernia recurrence. *Surg Gynecol Obstet* 1993; 176:228-234
- 5- Y. Pillay, N. M. Naidoo, T.E. Madiba. Incisional Hernia: Experience in a Single Surgical Unit. *East Cent Afr j surg* 2007; 12 (1) :42-6
- 6- Dia A, Dieng M, Gani M, Fall B, Toure CT: Treatment of incisional hernias. *Dakar Med.* 2004; 49(1):17-9.
- 7- Vidovi D, Jurisić D, Franjić BD, Glavan E, Ledinsky M, Bekavac-Beslin M: Factors affecting recurrence after incisional hernia repair. *Hernia.* 2006; 10(4):322-5.
- 8- Sauerland S, Korenkov M, Kleinen T, Arndt M, Paul A: Obesity is a risk factor for recurrence after incisional hernia repair. *Hernia* 2004; 8:42-46
- 9- Chan G, Chan CK. A review of incisional hernia repairs: preoperative weight loss and selective use of the mesh repair. *Hernia* 2005; 9:37-41
- 10- Agbakwuru E1, Olanbaji J, Alatise O, Okwerekwu R, Esimai O Incisional Hernia in Women: Predisposing Factors and Management Where Mesh is not Readily Available. *Libyan J Med.* 2009; 4(2):66-9.
- 11- de Vries Reilingh TS, van Geldere D, Langenhorst B, de Jong D, van der Wilt GJ, van Goor H, Bleichrodt RP: Repair of large midline incisional hernias with polypropylene mesh: comparison of three operative techniques. *Hernia.* 2004; 8(1):56-9.
- 12- Korenkov M, Paul A, Sauerland S, et al: Classification and surgical treatment of incisional hernia: results of an experts' meeting. *Langenbeck's Arch Surg* 2001; 386: 65-73
- 13- Shukla VK, Mongha R, Gupta N, Chahuhan VS, Puneet: Incisional hernia-comparison of mesh repair with Cardiff repair: a university hospital experience. *Hernia* 2005; 9:238-41
- 14- Kingsnorth A, LeBlanc K: inguinal and incisional Hernias. *Lancet.* 2003; 302:1561-71.
- 15- Flum DR, Horvath K, Koepsell T: Have outcomes of incisional hernia repair improved with time? *Ann Surg* 2003; 237:129-135.
- 16- Schumpelick V, Klinge U, Junge K, Stumpf M. Incisional abdominal hernia: the open mesh repair. *Langenbeck's. Arch Surg* 2004; 389:1-5
- 17- Timmermans L, de Goede B, van Dijk SM, Kleinrensink GJ, Jeekel J, Lange JF. Meta-analysis of sublay versus onlay mesh repair in incisional hernia surgery. *Am J Surg.* 2014; 207(6):980-8
- 18- Johansson M, Gunnarsson U, Strigård K: Different techniques for mesh application give the same abdominal muscle strength. *Hernia.* 2011; 15(1):65-8.
- 19- M. Deysine. Infection control in a hernia clinic: 24 year results of aseptic and antiseptic measure implementation in 4,620 "clean cases" *Hernia.* 2006; 10: 25-29 □
- 20- O. Sangare, S. Soumaré, M.A. Cissé. La prothèse de mersilène en chirurgie abdominale au mali: Notre expérience à propos de 20 cas. *Médecine d'Afrique Noire.* 1991; 38 (2) : 142-4



1a



2a



1b



2b

Figure 1a-b : Eventration médiane de grande taille

Figure 2 : Prothèse implantée en rétromusculaire préfasciale