

LES HERNIES ETRANGLEES DE L'AINE DE L'ADULTE : UNE SERIE DE 228 OBSERVATIONS.

[STRANGULATED GROIN HERNIAS IN ADULTS: A SURVEY OF 228 CASES]

Dieng M, El Kouzi B, Ka O, Konaté I, Cissé M, Sanou A, Sanoussi Y, Dia A, Touré CT.
Service de Chirurgie Générale et Digestive – CHU Aristide Le DANTEC DAKAR – SENEGAL

**Correspondance : Dr Madieng Dieng Clinique Chirurgicale – C.H.U. Aristide Le DANTEC
B.P. 5470 Dakar - Fann – Sénégal, Tél. & Fax : 00 (221) 822.37.21
E-mail : madieng@hotmail.com ou madieng@yahoo.fr**

Résumé

L'étranglement est la principale complication des hernies de l'aine chez l'adulte. **But.** L'objectif de cette étude est de rapporter les résultats de notre expérience dans le traitement des hernies étranglées de l'aine. **Matériel et Méthode.** Il s'agit d'une étude rétrospective ayant colligé 228 dossiers de patients opérés pour hernie étranglée de l'aine entre Janvier 1997 et Juin 2002. Les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques ont été étudiés. **Résultats.** L'âge moyen de nos patients était de 45 ans avec des extrêmes de 17 et 85 ans. Il s'agissait de 220 hommes (96%) et de 8 femmes (4%). La hernie était inguino-scrotale dans 176 cas (77,2%), inguinale dans 46 cas (20,1%), et crurale dans 6 cas (2,7%). Le siège de la hernie était à droite dans 145 cas (63,6%) et à gauche dans 83 cas (36,4%). Le délai moyen de consultation était de 24h. La voie d'abord était une kélotomie oblique dans 140 cas (61,4%), une kélotomie transversale dans 87 cas (38,2%) et une médiane dans 1 cas (0,4%). Une résection du grêle sphacélé avec anastomose termino-terminale était réalisée dans 16 cas (7%). La herniorraphie était effectuée selon la technique de Bassini dans 158 cas (69%) et selon la technique de Mac Vay modifiée dans 70 cas (31%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,6 jours. La mortalité opératoire concernait 1 cas (0,4%), la morbidité était de 19 cas (8,3%) et se répartissait ainsi : plaie intestinale (2 cas), plaie cœcale (1 cas), plaie vésicale (1 cas), suppuration pariétale (5 cas), douleur post-opératoire (5 cas), retard de reprise du transit (2 cas) et un hématome de la bourse (3 cas). Sur 108 patients (47,4%) suivis régulièrement avec un recul moyen de 42 mois, 8 cas (7,4%) de récurrence ont été notés. **Conclusion.** Dans notre série, la mortalité est très faible, le recours à la résection intestinale faible, et la morbidité négligeable. Malgré la tendance actuelle de l'utilisation de la prothèse en urgence, les techniques de raphies classiques notamment la technique de Bassini donnent des résultats satisfaisants avec un taux de récurrence à court et moyen terme acceptable.

Mots-clés : Hernie de l'aine - Etranglement - Herniorraphie - Récidive

Summary

Strangulation is the most complication of groin hernias in adults. **Objective.** To report our experiment in the treatment of strangulated groin hernias and their presentation in adults. **Material and Method.** It is a retrospective study carried out from January 1997 to June 2002, involving 228 patients operated for strangulated groin. Epidemiologic, clinical and therapeutic aspects were studied. **Results.** The average age of the patients was 45 years with extremes of 17 and 85 years. There were 220 men (96%) and 8 women (4%). Inguino-scrotal hernia was seen in 176 cases (77.2%), inguinal hernia in 46 cases (20.1%), and femoral hernia in 6 cases (2.7%). The hernia seat on the right side in 145 cases (63.6%) and on the left side in 83 cases (36.4%). The average duration of symptoms was 24 hours. Elective oblique kelotomy was realised in 140 cases (61.4%), elective transversal kelotomy in 87 cases (38.2%) and median laparotomy in 1 case (0.4%). Bowel resection is required in 16 cases (7%). Bassini procedure was carried out in 158 cases (69%) and modified Mac Vay procedure in 70 cases (31%). The average duration of hospital stay was 3.6 days. One death (0.4 %) caused by cardiopathy was noted. The morbidity rate was 8.3% (19 cases). Those following complications were noted: bowel injury (2 cases), caecal injury (1 case), bladder injury (1 case), wall abscess (5 cases), post-operative pain (5 cases), late transit restart (2 cases) and scrotal haematoma (3 cases). On 108 patients (47.4%) followed regularly with a median follow-up period of 42 months, 8 cases (7.4%) of recurrence were noted. **Conclusion.** In our survey, the mortality rate is very low, the rate of bowel resection is low, and the morbidity rate is negligible. Despite the current tendency to use prosthetic mesh in emergency, traditional procedure in particular Bassini procedure gives good results with an acceptable rate of recurrence in a short and medium follow-up period.

Key words: Groin Hernia - Strangulation - Hernia repair - Recurrence

Introduction : Les hernies de l'aine constituent une pathologie relativement fréquente dont l'incidence pourrait être sous

estimée en Afrique Noire [1]. Elles peuvent être simples et supportées pendant des années mais elles peuvent également se compliquer

d'une manière soudaine et brutale en étranglement herniaire. Dans ce cas, elles constituent une urgence chirurgicale dont la prise en charge s'impose dans l'immédiat pour éviter la survenue de conséquences néfastes voire mortelles. Ces conséquences étant surtout liées à la nécrose intestinale qui peut survenir mais également aux conséquences physiologiques du syndrome occlusif [2].

Dans notre contexte la réparation pariétale des hernies de l'aine étranglées ou non a toujours fait appel aux techniques de herniorraphie classiques. Les deux techniques les plus utilisées étant les techniques de Bassini et de Mac Vay avec des résultats comparables pour les deux techniques [3].

L'objectif de ce travail était de faire une étude descriptive des hernies étranglées de l'aine de l'adulte et d'évaluer les résultats de leur traitement par les techniques de raphies classiques Mac Vay avec des résultats comparables pour les deux techniques [3]. L'objectif de ce travail était de faire une étude descriptive des hernies étranglées de l'aine de l'adulte et d'évaluer les résultats de leur traitement par les techniques de raphies classiques l'adulte et d'évaluer les résultats de leur traitement par les techniques de raphies classiques

Matériel et méthodes

Il s'agit d'une étude rétrospective ayant colligé 228 dossiers de malades opérés en urgence pour hernie étranglée de l'aine, durant la période du 1^{er} Janvier 1997 au 30 Juin 2002. Le diagnostic était affirmé devant une tuméfaction de l'aine irréductible, douloureuse, non expansive et non impulsive à la toux.

Méthode chirurgicale : Après kélotomie et élargissement du collet de la hernie, le geste chirurgical sur le contenu du sac était fonction de la vitalité de ce dernier.

La réparation pariétale était effectuée selon la technique de Mac Vay modifiée ou celle de Bassini. La cure selon Bassini consistait à abaisser le tendon conjoint à l'arcade crurale par 4 à 6 points simples rétrofinuculaire chargeant les berges du fascia transversalis après son ouverture. La cure selon MacVay modifiée était réalisée par 3 points rétrofinuculaire au fil non résorbable abaissant le tendon conjoint au ligament de Cooper sans charger la gaine des vaisseaux fémoraux et sans incision de décharge sur l'aponévrose du muscle grand droit.

Suivi : Nos patients ont été revus à un mois, 6 mois et un an après l'intervention, ensuite tous les ans. Les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques ont été étudiés.

Résultats

Epidémiologie : Le nombre total des interventions chirurgicales réalisées en

urgence durant cette période était de 3487 opérations. Les interventions pour hernies étranglées de l'adulte durant la période d'étude considérée étaient réalisées chez 228 patients et représentaient 6,5% de toutes les opérations.

Il s'agissait de 220 hommes (96%) et de 8 femmes (4%) avec un sex-ratio de 27,5.

L'âge moyen était de 45,2 ans avec des extrêmes de 17 et 85 ans.

Diagnostic : La hernie était inguino-scrotale dans 176 cas (77,2%), inguinale dans 46 cas (20,1%), et crurale dans 6 cas (2,7%). Les six cas de hernies crurales concernaient tous des femmes. La hernie siégeait à droite dans 145 cas (63,6%) et à gauche dans 83 cas (36,4%). Le délai moyen de consultation était de 24 heures avec des extrêmes de 1 heure et 240 heures.

Traitement : La voie d'abord était une kélotomie basse oblique dans 140 cas (61,4%), une kélotomie basse transversale dans 87 cas (38,2%) et une laparotomie médiane sous ombilicale dans 1 cas (0,4%). Le sac herniaire contenait des anses grêles dans 187 cas (82%), l'épiploon dans 11 cas (4,8%), le côlon dans 11 cas (4,8%), le cæcum et l'appendice dans 3 cas (1,4%) et dans 16 cas (7%), le contenu du sac herniaire n'a pas été précisé. Une résection intestinale avec anastomose immédiate terminale avait été réalisée dans 16 cas (7%) pour cause de nécrose intestinale.

L'intervention de Bassini était réalisée dans 158 cas (69%) et celle du Mac Vay modifiée dans 70 cas (31%). La durée moyenne d'hospitalisation était de 3,6 jours avec des extrêmes de 2 et 30 jours.

Morbidité : Les complications concernaient 19 patients (8,3 %) et étaient dominées par la suppuration pariétale et les douleurs post-opératoires comme le montre les données du tableau I.

Mortalité : Un cas de décès post-opératoire (0,4%) a été noté dans notre série ; il s'agissait d'un patient de 67 ans décédé dans un tableau de décompensation d'une cardiopathie pré-existante.

Suivi : Après un suivi régulier de 1 an, 120 patients ont été perdus de vue. L'évaluation de la récurrence n'a concerné que 108 patients (47,4%) suivis régulièrement avec un recul moyen de 42 mois et des extrêmes de 1 et 6 ans. Huit cas de récurrence ont été notés soit 7,4%.

Discussion

La hernie étranglée de l'aine occupe une place non négligeable dans l'activité opératoire des urgences de notre Service. Il s'agit d'une des urgences les plus fréquentes en chirurgie viscérale et digestive [1,4].

Dans notre étude, cette pathologie intéresse surtout l'adulte jeune. Nos résultats sont superposables à ceux de Massengo et coll. [1], dont 87% des patients opérés avaient un âge compris entre 35 et 50 ans. Harouna et coll. [2], rapportent un âge moyen de 32 ans. Certains auteurs rapportent un âge moyen plus élevé, supérieur à 60 ans [4-6].

La nette prédominance du sexe masculin a été rapporté par plusieurs auteurs [1,2,5,7-9]. Les particularités anatomiques de la région de l'aine chez l'homme peuvent expliquer en partie cette nette prédominance masculine.

Nous notons une prédominance du siège de la hernie du côté droit, ce qui correspond aux résultats rapportés par différentes séries [1,4,10]. Aucune explication n'a été retrouvée dans la littérature. La plus grande fréquence des hernies inguino-scrotales notée dans notre série est surtout lié à la nette prédominance masculine et à la fréquence de la pathologie liée à la persistance du canal péritonéo-vaginal dans nos régions [11]. Les hernies crurales sont surtout l'apanage de la femme et leur étranglement est plus fréquent [4,6]. Cependant la hernie crurale était plus fréquente dans la série d'Alvarez et coll. [6] du fait certainement d'une proportion presque équivalente entre hommes et femmes dans cette étude.

La voie d'abord était une kélotomie soit transversale soit oblique. Cette dernière, nous paraît la meilleure car elle permet de s'élargir au besoin vers le haut ou vers le bas. Par contre la voie médiane pré-péritonéale permettrait un bon contrôle des viscères herniés et, au besoin, de réaliser facilement une résection intestinale [12]. Elle permettrait également de faire face à des situations imprévues telles qu'un volvulus du grêle autour de la hernie étranglée. La voie inguinale exposerait au risque de perdre le contrôle de l'anse intestinale nécrosée ou perforée qui réintègre la cavité abdominale [12]. Dans notre étude aucun incident de ce genre n'a été signalé. Dans un cas, une laparotomie médiane était réalisée pour syndrome occlusif. En per-opératoire, le diagnostic d'une hernie étranglée de petit volume avait été constaté. C'est l'occasion de rappeler que devant tout syndrome occlusif, il faut examiner systématiquement les orifices herniaires. Cependant le diagnostic peut être difficile chez la femme obèse présentant une petite hernie crurale.

A l'exploration, le contenu du sac était très variable avec une nette prédominance de la présence de l'intestin grêle, comme l'ont rapporté de nombreux auteurs [1,4,13]. La mobilité de l'intestin grêle expliquerait la nette fréquence de sa présence dans le contenu du sac herniaire. Cette mobilité est accrue par les

mouvements péristaltiques, ce qui favorise l'incarcération du grêle dans la hernie. Le cæcum et l'appendice sont rarement contenus dans le sac, 1,4% dans notre série, malgré la fréquence des hernies à droite quand on sait qu'il peut s'agir parfois d'un glissement viscéral. Gurer et coll. [14] ont trouvé l'appendice dans le sac herniaire inguinal ou crural respectivement dans 0,51% et 5% des cas.

Il existe un contraste entre le délai moyen de consultation et le nombre peu élevé de résections intestinales constatées dans la plupart des séries sauf pour les séries nigérienne [2] et belge [12] comme le montre le tableau II. En fait, beaucoup d'étranglements seraient plutôt des engouements herniaires mais comme les manifestations cliniques sont identiques à savoir la douleur et relativement l'irréductibilité; l'indication opératoire s'impose. L'engouement étant considéré comme un étranglement a minima sans souffrance intestinale [12]. Ce qui expliquerait le taux relativement bas de résection intestinales par rapport au délai moyen de consultation qui est long exposant théoriquement à des risques de lésions vasculaires d'ordre ischémique.

Les complications surviennent le plus souvent lorsqu'une résection intestinale avait été réalisée [8]. Ces complications sont dominées par la suppuration pariétale, comme le montre nos résultats [8]. Cependant quelques rares cas d'éviscération ou de fistule digestive ont été rapportés par Harouna et coll. [2]. Les plaies viscérales que nous rapportons sont également rares. Dans notre série la grande majorité des patients ont été opérés par des chirurgiens en formation.

Les plaies surviennent le plus souvent lors de l'ouverture du sac herniaire ou lors de l'élargissement du collet avec l'utilisation du bistouri électrique au lieu des ciseaux. La reconnaissance de ces lésions et leur réparation immédiate permettant d'avoir des suites opératoires simplifiées comme c'est le cas dans notre série. Le risque d'hématome et de sérome est plus accru avec les techniques endoscopiques [15]. Le taux de morbidité de notre étude est superposable à celui que rapportent Palot et coll. [4]. Cependant la morbidité de cette pathologie peut atteindre 40% voire 57% [6,7].

La mortalité concerne un cas dans notre série soit 0,4% et était liée à l'âge et au terrain. On retrouve des taux plus élevés dans la littérature. En effet Palot et coll. [4] rapportent 25 cas de décès dont 21 sont liés à l'âge et 4 sont secondaire à des complications à type de désunion anastomotique et un ulcère de stress. Massengo et coll. [1] ont un taux de mortalité relativement bas tout comme Alvarez

et coll. avec des taux respectifs de 2,16% et 3,4% ; tous ces décès étant liés au terrain et à l'âge. Avec l'évolution des moyens de réanimation, le taux de mortalité est en baisse significative.

Les herniorraphies classiques notamment les techniques de Bassini, de Mac Vay et du Shouldice Hospital de Toronto gardent une place non négligeable dans la chirurgie herniaire d'urgence, même dans les séries européennes comme l'illustre le tableau III [4,16,17]. En effet, en Europe, certaines équipes préconisent l'utilisation de la prothèse, en urgence, dans la cure des hernies étranglées [13,17,18]. Même s'il existe une controverse à ce sujet [13,19]. Dans notre contexte l'utilisation d'un matériel prothétique dans la cure des hernies étranglées est moins accessible relativement à son coût élevé, mais aussi par rapport à ses indications très restreintes en urgence, surtout dans nos conditions d'activités [13]. Pour contourner cet obstacle lié au matériel prothétique, Desarda [20] en Inde, a mis au point une nouvelle technique de réparation pariétale des hernies inguinales utilisant une bandelette de l'aponevrose du muscle grand oblique avec des résultats prometteurs. La technique de Bassini est assimilable dans le principe à la technique de Shouldice dont l'efficacité n'est plus à démontrer même comparée aux autres techniques endoscopiques de réparation sans tension [21]. L'opération de Bassini est d'exécution plus rapide et plus facilement reproductible, surtout pour les chirurgiens en formation. En plus, pour les herniorraphies classiques, la courbe d'apprentissage est moins longue que pour les techniques endoscopiques [22].

Huit cas de récurrence ont été relevés dans notre série, soit 7,4%. Ces résultats restent acceptables par rapport aux taux rapportés dans la littérature. En effet, la récurrence après une cure selon Bassini, Shouldice ou Mac Vay varie entre 1 et 8% [23]. Dans l'étude de Papaziogas et coll. [18] il n'y avait pas de différence significative en terme de récurrence après opération de Bassini modifiée ou après utilisation de prothèse avec un recul moyen de 9±4,2 ans avec des taux respectifs de 4,7% et de 3%. Ce qui nous rassure dans notre option de privilégier l'apprentissage de la technique de Bassini aux chirurgiens en formation dans notre contexte d'exercice et en chirurgie d'urgence. Peut être faudrait-il notamment attribuer nos bons résultats avec l'utilisation de la technique de Bassini au jeune âge de nos patients. On pourrait alors s'attendre à une augmentation du taux de récurrence avec le temps du fait de la dégradation des structures anatomiques utilisées et qui sont liées à la sénilité.

Conclusion

Les hernies étranglées de l'aine de l'adulte constituent une pathologie fréquente dans notre pratique quotidienne. Dans nos régions, c'est une pathologie de l'adulte jeune de sexe masculin. Il s'agit habituellement d'une hernie inguino-scrotale qui siège le plus souvent à droite. Malgré le délai de consultation relativement long, le taux de résection intestinale pour nécrose est faible. La mortalité est très faible et la morbidité négligeable. Les techniques de raphies classiques notamment la technique de Bassini donnent des résultats satisfaisants avec un taux de récurrence à court et moyen terme acceptable.

Références

- 1- Massengo R, Yaba-Ngo B. Les hernies étranglées de l'aine : a propos de 138 cas chez l'adulte. *Med Trop* 1986;46(1):39-42
- 2- Harouna Y, Yaya H, Abdou I, et Bazira L. Pronostic de la hernie inguinale étranglée de l'adulte : influence de la nécrose intestinale. A propos de 34 cas. *Bull Soc Pathol Exot* 2000;93(5) :317-20
- 3- Fall B, Betel EM, Diarra O, Ba M, Dia A, Diop A. Les complications per et post-opératoires précoces de la cure des hernies de l'aine de l'adulte : étude comparative entre les techniques de Bassini et Mac Vay, à propos de 100 cas. *Dakar Med* 2005;50(1) :37-40
- 4- Palot J P, Flament J B, Avisse C, Greffier D, Burde A. Utilisation des prothèses dans les conditions de la chirurgie d'urgences. Etude rétrospective de 204 hernies de l'aine étranglées. *Chirurgie* 1996 ;121:48-50.
- 5- Adesunkanmi AR, Badmos TA, Salako AA. Groin hernias in patients 50 years of age and above pattern and outcome of management in 250 consecutive patients. *West Afr J Med* 2000;19(2):142-7.
- 6- Alvarez JA, Baldonado RF, Bear IG, Solis JAS, Alvarez P, Jorge JI. Incarcerated groin hernias in adults: presentation and outcome. *Hernia* 2004;8 (2):121-126
- 7- Kulah B, Duzgun AP, Moran M, Kulacoglu IH, Ozmen MM, Coskun F. Emergency hernia repairs in elderly patients. *Am J Surg* 2001;182(5):455-9.
- 8- Kurt N, Oncel M, Ozkan Z, Bingul S. Risk and outcome of bowel resection in patients with incarcerated groin hernias : retrospective study. *World J Surg* 2003;27(6):741-3.
- 9- Ohene-Yeboah M. Strangulated external hernias in Kumasi. *West Afr J Med* 2003;22(4):310-3.
- 10- Rorbaek-Madsen M. Herniorrhaphy in patients aged 80 years or more. A prospective analysis of morbidity and mortality. *Eur J Surg* 1992;158(11-12):591-4.
- 11- Fall PA, Gueye SM, Ndoye A, Sylla C, Abdallahi MO, Diame AA, Ba M, Diagne BA. La

pathologie du canal péritonéo-vaginal chez le garçon: aspects cliniques et thérapeutiques à propos de 160 cas. *Dakar Med* 2000;45(2):206-8

12- Pans A. Les hernies étranglées de l'aine chez l'adulte. *Rev Med Liege* 1996;51(4):291-294.

13- Henry X, Randramananstoa V, Verhaeghe P, Stoppa R. Le matériel prothétique a-t-il une place raisonnable dans le traitement des urgences herniaires ? *Chirurgie* 1994-1995 ;120:123-128

14- Gurer A, Ozdogan M, Ozlem N, Yildirim A, Kulacoglu H, Aydin R. Uncommon content in groin hernia sac. *Hernia* 2006;10(2):152-155

15- Marre P, Damas JM, Penchet A, Pélissier EP. Traitement de la hernie inguinale de l'adulte: résultats des réparations sans tension. *Ann Chir* 2001;126:644-648

16- Gerbitz J, Rose N, Eberle C. Quality control after hernia operation. *Swiss Surg* 2001; 7(3):105-9.

17- Leibl BJ, Schmedt CG, Kraft B, Bittner R. Laparoscopic transperitoneal hernia repair of incarcerated hernias: Is it feasible? Results of a prospective study. *Surg Endosc* 2001;15(10):1179-83.

18- Papaziogas B, Lazaridis Ch, Makris J, Koutelidakis J, Patsas A, Grigoriou M. Tension-free repair versus modified Bassini technique (Andrews technique) for strangulated inguinal hernia: a comparative study. *Hernia* 2005;9(2):156-159

19- Stoppa RE. The treatment of complicated groin and incisional hernias. *World J Surg* 1989;(64):269-85.

20- Desarda MP. Physiological repair of inguinal hernia: a new technique (study of 860 patients). *Hernia* 2006;10(2):143-146

21- Bittner R, Sauerland S, Schmedt CG. Comparison of endoscopic techniques vs Sholudice and other open nonmesh techniques for inguina hernia repair: a meta-analysis of randomized controlled trials. *Surg Endosc* 2005;19(5):605-615

22- Slim K, Flament B, Begin GF. Quelle technique opératoire pour une hernie inguinale non compliquée? *Ann Chir* 2003;128 :323-325

23- Hay JM, Boudet MJ, Fingerhut A, Poucher J, Hennet H, Habib E et al. Shouldice inguinal hernia repair in male adult : the gold standard ? A multicenter controlled trial in 1578 patients. *Ann Surg* 1995;222:719-27.

Tableau I : Complications per et post-opératoires notées dans notre série (n=228)

Complications	Nombre	Pourcentage
Plaie intestinale	2	0,9
Plaie cœcale	1	0,4
Plaie vésicale	1	0,4
Suppuration pariétale	5	2,2
Douleurs post-opératoires	5	2,2
Retard de reprise du transit	2	0,9
Hématome de la bourse	3	1,3
Total	19	8,3

Tableau II : Résections intestinales et délai moyen de consultation selon la littérature

Auteurs	Taille de la série	% de résection	Délai moyen de consultation
Harouna [2]	34	50	60H
Massengo [1]	138	10,1	24H
Pans [12]	27	37	>24H
Palot [4]	20	19,1	>24H
Notre étude	228	7	24H

Tableau III : Différentes techniques de réparation pariétale des hernies étranglées de l'aine selon la littérature

Auteurs	Année	Bassini	Mac Vay	Shouldice	Prothèses
Gerbitz [16]	2001	18,3%	-	51,8%	39,7%
Palot [4]	1996	14,2%	71%	-	14,7%
Leibl [17]	2001	11,8%	-	-	88,2%
Notre étude	2006	69%	31%	-	-