

Les hernies inguinales étranglées de l'enfant en milieu africain: à propos de 135 cas

G Ngom*¹, M Fall¹, MD Alumi¹, O Ndour¹, I Fall¹,
M Ndoye¹

¹ Service de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Aristide Le Dantec BP 3001 Dakar, Sénégal

Résumé

Objectifs: Rapporter les aspects épidémiologiques, cliniques et chirurgicaux de la hernie inguinale étranglée chez l'enfant en milieu africain.

Patients et méthodes: Il s'agit d'une étude rétrospective allant de juin 1994 à Juin 2004 portant sur les cas des hernies inguinales admis dans le seul service de Chirurgie Pédiatrique du Sénégal. Les dossiers de 135 enfants présentant une hernie inguinale étranglée ont été revus. L'âge, le sexe, la prévalence de l'étranglement, le délai de consultation, le mode de révélation de l'étranglement, les pathologies associées, la voie d'abord chirurgicale, le viscère hernié, les gestes pratiqués ainsi que les suites opératoires ont été analysés.

Résultats: L'âge moyen des enfants était de 2,3 ans avec des extrêmes de 17 jours et 15 ans. Le sex-ratio était de 11,75 / 1. La prévalence de l'étranglement était de 13,5%. Le délai moyen de consultation était de 31,5h. Les enfants étaient surtout vus pour une tuméfaction inguinale douloureuse (77,78%), des vomissements (48,15%) ou un syndrome occlusif (22,22%). La hernie inguinale controlatérale et la cryptorchidie homolatérale étaient les principales pathologies associées. La hernie était abordée par une incision transversale passant par le pli abdominal inférieur. L'intestin grêle était le principal organe retrouvé dans le sac herniaire (76,3%). Huit cas de nécrose intestinale et six cas d'infarctus gonadique étaient retrouvés. Tous les enfants avaient bénéficié d'une réduction de la hernie suivie de la ligature-section haute du sac. Une résection-anastomose intestinale ou une orchidectomie étaient réalisées chez les enfants présentant une nécrose intestinale ou gonadique. Quinze cas de suppuration pariétale, 10 cas de récurrence et deux cas d'atrophie testiculaire étaient notés.

Conclusion: L'étranglement est plus fréquent chez les nouveau-nés et les nourrissons. Le mauvais état général ainsi que la morbidité élevée s'expliquent par un traitement tardif.

Mots-clés: Enfant; Etranglement; Hernie inguinale; Morbidité; Traitement tardif

Child strangulated inguinal hernia in an african region: report of 135 cases

Summary

Objectives: To report epidemiological, clinical and surgical aspects of child strangulated inguinal hernia in an african region.

Patients and methods: We studied retrospectively, from June 1994 to June 2004, the medical records of 135 children with a strangulated inguinal hernia admitted in the only Department of Paediatric Surgery of Senegal. Prevalence of strangulation, age, sex, duration of symptoms, circumstances of discovery, associated pathologies, surgical approach, organ involved in the hernia, surgical procedures and outcomes were analyzed.

Results: The average age of the child was 2.3 years with extremes ranging from 17 days to 15 years. The sex ratio was 11.75 / 1. Strangulation prevalence rate was registered at 13.5%. The mean duration of symptoms was 31.5h. Children were seen for a painful inguinoscrotal swelling (77.78%), followed by vomiting (48.15%) and intestinal obstruction (22.22%). Contralateral inguinal hernia and homolateral cryptorchidism were main associated pathologies. Surgical repair was carried out through a transverse incision of the lower abdominal fold. Small bowel was the most frequent organ discovered in the hernia sac (76.3%). Eight cases of intestinal necrosis and six cases of gonadal infarction were noted. High ligation of the sac was performed in all cases completed eventually by bowel resection plus anastomosis (5.9%) and orchiectomy (4.44%). Fifteen cases of wound infection, 10 cases of recurrence and two cases of testicular atrophy were found.

Conclusion: Strangulated inguinal hernia is more common in newborns and infants. The poor condition and the high morbidity are attributable to delayed treatment.

Keywords: Child; Delayed treatment; Inguinal hernia; Morbidity; Strangulation

Introduction

La hernie inguinale est la pathologie chirurgicale la plus fréquente chez l'enfant [1]. Elle est responsable d'accidents évolutifs parmi lesquels l'étranglement constitue l'éventualité la plus grave du fait du risque de survenue de nécrose intestinale ou gonadique. Ainsi, toute hernie inguinale diagnostiquée chez un enfant doit être opérée. En Afrique, l'adoption d'une telle attitude se heurte aux croyances culturelles et à la précarité des populations. Même quand la hernie s'étrangle, l'enfant est acheminé avec du retard à l'hôpital ce qui retarde la prise en charge, situation qui va influencer sur les résultats. Ce travail a pour objectifs de rapporter les aspects épidémiologiques, cliniques, et chirurgicaux de la hernie inguinale étranglée de l'enfant en milieu africain.

Patients et méthodes

Entre Juin 1994 et Juin 2004, nous avons revu dans une étude rétrospective 135 enfants opérés d'une hernie inguinale étranglée dans le seul service de chirurgie pédiatrique du Sénégal. Tous les enfants chez qui l'étranglement évoluait depuis plus de 12h ont été systématiquement inclus dans l'étude. Ils constituaient un groupe de 111 malades. Les enfants chez qui l'étranglement évoluait depuis moins de 12h et pour qui les manœuvres de réduction par taxis étaient infructueuses ont également été inclus dans l'étude. Vingt quatre enfants étaient concernés par cette éventualité. Les critères suivants ont été étudiés: l'âge, le sexe, la prévalence, les aspects cliniques incluant le délai de consultation, le mode de révélation de l'étranglement, les pathologies associées, les aspects chirurgicaux comportant la voie d'abord, le viscère hernié, le geste pratiqué et les suites opératoires incluant la morbidité et la mortalité. Le traitement des données a été fait sur Microsoft Excel® 2003.

* Auteur correspondant

Adresse e-mail: gngom2004@yahoo.fr (G Ngom).

¹ Adresse actuelle: Service de Chirurgie Pédiatrique, Hôpital Aristide Le Dantec BP 3001 Dakar, Sénégal

Résultats

- Aspects épidémiologiques

Prévalence

Sur 1137 enfants opérés pour une hernie inguinale pendant la période d'étude, 135 enfants présentaient un étranglement. De ce fait, 11,87% des enfants présentant une hernie inguinale sont concernés par un étranglement correspondant à une prévalence de 13,5%.

Age

L'âge moyen des enfants était de 2,3 ans avec des extrêmes de 17 jours et 15 ans. Plus de la moitié des étranglements survenaient avant l'âge de 6 mois et 75% des patients avaient moins d'un an. La répartition des cas d'étranglement par tranches d'âge est représentée sur le tableau 1.

Sexe

L'étranglement herniaire concernait 126 garçons et 9 filles soit un sex-ratio de 11,75 / 1.

Tranches d'âge	Nombre	Pourcentage
0 – 1 mois	25	18,52 %
1 mois – 6 mois	51	37,78 %
6 mois – 1 an	27	20 %
1 an – 2 ans	16	11,85 %
2 ans – 5 ans	6	4,44 %
5 ans – 15 ans	10	7,41 %

Tabl. 1: Répartition des cas d'étranglement par tranches d'âge

- Aspects cliniques

Délai de consultation

Les délais de consultation variaient entre 1h et 7 jours. Les enfants étaient reçus en moyenne 31,5h après le début des symptômes. Plus de 75% des enfants étaient reçus entre la 13^{ème} et la 48^{ème} heure. La répartition des cas d'étranglement en fonction du délai de consultation est représentée sur le tableau 2.

Mode de révélation de l'étranglement

Le principal motif de consultation était la tuméfaction inguinale ou inguino-scrotale douloureuse. D'autres symptômes étaient associés à la tuméfaction douloureuse (Tableau 3).

Pathologies associées

Vingt enfants avaient présenté une pathologie associée à la hernie. Huit avaient une hernie inguinale controlatérale, sept une cryptorchidie homolatérale, quatre respectivement un hypospadias, une maladie de Hirschsprung, une communication interventriculaire et une exstrophie vésicale. Un enfant présentait une dysmorphie faciale, une accentuation des plis cutanés et une hernie ombilicale, le tout évoquant un cutis laxa confirmé à la biopsie cutanée.

- Aspects chirurgicaux et suites opératoires

La hernie était abordée par une incision transversale au pli abdominal inférieur. Le grêle, en particulier la dernière anse iléale, était l'organe le plus retrouvé dans le sac herniaire (Tableau 4). Toutes les hernies étaient indirectes. Nous avons retrouvé le caeco-appendice dans le sac d'une hernie inguinale gauche étranglée chez un enfant présentant un mésentère commun. L'utérus et ses annexes étaient retrouvés dans le sac d'une hernie inguinale droite étranglée chez une prématurée, âgée de 6 mois. Huit enfants avaient présenté une nécrose in-

Délai de consultation	Nombre	Pourcentage
1h – 12h	16	11,85 %
13h – 24h	61	45,18 %
25h – 48h	42	31,12 %
49h – 7j	16	11,85 %

Tabl. 2: Répartition des cas d'étranglement en fonction du délai de consultation

Manifestation clinique	Nombre	Pourcentage
Tuméfaction douloureuse	105	77,78 %
Vomissement	65	48,1 %
Syndrome occlusif	30	22,22 %
Déshydratation	15	11,11 %
Dénutrition	12	8,88 %
Péritonite	3	2,22 %

Tabl. 3: Mode de révélation de l'étranglement

Viscères herniés	Nombre	Pourcentage
Iléon	103	76,3 %
Iléon + testicule	7	5,19
Coecum - appendice	12	8,89
Appendice	1	0,74
Ovaire	6	4,44
Utérus et annexes	1	0,74
Epiploon	5	3,70
Total	135	100

Tabl. 4: Organes retrouvés dans le sac

testinale dont sept avaient consulté au-delà de la 12^{ème} heure. Un infarctus testiculaire était noté chez six enfants qui avaient été reçus au-delà de la 12^{ème} heure. Nous avons pratiqué une réduction simple du viscère hernié suivie de la fermeture du sac à l'orifice inguinal profond chez 127 enfants. Une résection-anastomose était réalisée pour chacun des huit enfants présentant une nécrose intestinale suivie d'une fermeture du sac herniaire à l'orifice inguinal profond. Une orchidectomie était réalisée chez ceux présentant une nécrose testiculaire. Chez l'enfant présentant une anomalie de rotation intestinale, nous avons procédé à l'opération de Ladd (adhésiolyse, section de la bride de Ladd, fixation en mésentère simple permettant de placer le colon sigmoïde à gauche et le cœcum à droite, appendicectomie). Quand une hernie inguinale ou une cryptorchidie étaient associées à l'étranglement, elles étaient réparées dans le même temps opératoire. Quinze enfants dont cinq ayant eu une nécrose intestinale avaient présenté une suppuration pariétale à *Staphylococcus aureus*, traitée par soins locaux et Oxacilline. Un enfant était décédé de tétanos cinq jours après l'intervention. Après un recul moyen de quatre ans nous avons noté 10 cas de récurrence dont trois étaient directes. Ces récurrences concernaient trois enfants opérés en période néonatale, six grands enfants d'âge compris entre 7 et 15 ans et l'enfant présentant le cutis laxa. Deux nourrissons opérés en période néonatale avaient présenté une atrophie testiculaire.

Discussion

- Aspects épidémiologiques

La prévalence de l'étranglement dans la hernie inguinale de l'enfant est diversement appréciée par les auteurs. Scherer et Grosfeld [2] dans une revue de la littérature l'estiment entre 10 et 20%. Les chiffres de Harouna [3] au Niger (12,5%), de Rantomalala [4] à Madagascar (12,45%) et ceux de notre série (13,5%) entrent dans cette fourchette. Ameh [5] au Nigéria a trouvé un pourcentage plus faible de 4,8% et l'explique par la décision d'opérer systématiquement toute hernie inguinale dès que le diagnostic est fait. Le risque d'étranglement est plus élevé avant l'âge d'un an, période pendant laquelle plus de la moitié des cas sont notés [6]. Dans la série de Ameh, 68% des étranglements étaient observés avant cet âge alors que ces chiffres atteignent 70,36% dans notre série. Dans notre série 87,15% des cas d'étranglement survenaient avant l'âge de deux ans alors que Ameh au Nigéria a trouvé un pourcentage d'étranglement de 100% avant cet âge. En considérant le sexe, nous constatons que les étranglements surviennent beaucoup plus chez le garçon que chez la fille. Ce constat rejoint les données des autres séries [7-9].

- Aspects cliniques

Les délais de consultation sont particulièrement longs. La plupart des enfants (76,3%) étaient vus entre la 13^{ème} et la 48^{ème} heure. Un enfant était même reçu sept jours après le début des symptômes. Ces constatations sont rapportées par les autres auteurs africains. Harouna [2] au Niger a trouvé un délai moyen de consultation de 35h. Dans la série de Ameh [4] au Nigéria, les délais de consultation variaient entre 2h et 2j. Ces délais de consultation longs s'expliquent par l'ignorance et le faible niveau économique des populations qui consultent d'abord chez le tradipraticien et les structures sanitaires secondaires avant d'arriver au centre de référence, d'où la fréquente dégradation de l'état général chez ces enfants. Cet aspect est évoqué dans les séries de Rantomalala [4] à Madagascar, de Harouna [3] au Niger et de Ameh [5] au Nigéria. A l'opposé de l'enfant de race blanche, le syndrome occlusif est particulièrement fréquent chez l'enfant africain. Il représente 81,25% des manifestations cliniques dans la série de Rantomalala et 22,22% dans notre série. Homawoo [10], en faisant une étude rétrospective sur les aspects étiologiques du syndrome occlusif chez l'enfant au Togo, avait trouvé que tous les enfants présentant une hernie inguinale étranglée avaient un syndrome occlusif. La fréquence du syndrome occlusif chez l'enfant africain pourrait être imputée aux délais de prise en charge particulièrement longs. Un autre aspect évocateur de ce retard de prise en charge est la survenue d'une péritonite chez trois enfants. Cette éventualité était déjà notée par Rantomalala qui a rapporté un cas de péritonite par perforation iléale [4]. La constatation d'un étranglement herniaire doit faire rechercher une pathologie associée, en particulier une hernie controlatérale car la bilatéralité est retrouvée dans 10% des cas [6]. La méconnaissance d'une hernie controlatérale expose l'enfant à un autre étranglement. Une cryptorchidie doit être recherché et abaissé. En effet, elle est décrite comme étant un facteur de récurrence [11]. Ces deux affections constituaient les pathologies associées les plus fréquentes dans notre étude. La recherche d'anomalies génito-urinaires

Série	Pourcentage d'infarcissement
Ameh (Nigéria) [5]	11 %
Lemelle (France) [9]	4,5 %
Grosfeld (USA) [11]	20 %
Rantomalala (Madagascar) [4]	6,67 %
Notre étude (Sénégal)	4,44 %

Tabl. 5: Pourcentage de nécrose testiculaire trouvé dans la littérature

doit être systématique car certains sont reconnues comme étant des facteurs de récurrence de la hernie [11].

- Aspects chirurgicaux et suites opératoires

L'incision était toujours réalisée sur le pli abdominal inférieur, à distance du pubis, pour éviter les chéloïdes qui sont très fréquentes chez l'enfant de race noire. L'exploration du contenu du sac herniaire avait révélé la prédominance de l'intestin grêle, ce qui est conforme aux données de la littérature [4,5]. La constatation d'un organe inhabituel doit conduire à agrandir l'incision pour une exploration plus complète de la cavité abdominale en vue de rechercher une malformation abdominale. En dépit du délai tardif de prise en charge, nous n'avons noté qu'un faible taux de résection intestinale (5,9%). Ameh et Rantomalala trouvaient respectivement des taux plus élevés, de 11,1% et de 15,61% [4,5]. D'une façon générale, le risque intestinal de l'étranglement est faible même si Juskiewensky [12] rapporte un taux exceptionnel de 74% de résection intestinale. La complication la plus redoutable demeure l'infarcissement testiculaire. Elle est d'autant plus redoutée dans notre contexte du fait des délais de consultation longs. Pourtant, nous n'avons trouvé qu'un taux faible (4,44%), comparé aux autres séries (Tableau 5). Quant aux hernies de la fille, nous n'avons jamais noté de nécrose intestinale ni de nécrose ovarienne. Elles semblent être de meilleur pronostic. La morbidité est plus importante après cure de hernie étranglée. Les infections de paroi sont d'autant plus fréquentes que le taux de résection intestinale est élevé [13]. En Afrique, la dénutrition constitue un autre facteur favorisant ces infections pariétales. Les récurrences sont fréquentes et varieraient selon Grosfeld [11] et Steinau [14] de 1% pour les hernies simples à 20% pour les hernies étranglées. Ce phénomène s'explique surtout par la difficulté à disséquer le sac d'une hernie étranglée du fait de l'œdème et de la fragilisation du sac. Dans notre série nous constatons que les récurrences sont fréquentes chez les grands enfants. Nous pensons comme Rantomalala que la cure pariétale se justifie quand l'enfant s'approche de l'âge adulte [4]. L'atrophie testiculaire est rare mais serait sous-estimée selon Walc [15]. Elle est beaucoup plus fréquente en cas de cure de hernie étranglée et serait responsable d'infertilité [16]. Elle n'a été rencontrée dans notre série que chez des nouveaux-nés. Elle s'explique par les difficultés rencontrées à disséquer les cordons chez les tout petits dans un contexte d'urgence et justifie la réalisation de la cure des hernies non compliquées dès que le diagnostic est posé. Quant à la mortalité, elle avait concerné qu'un patient dans notre série, par tétanos chirurgical, affection encore fréquente en Afrique.

Conclusion

Les aspects épidémiologiques évoqués dans notre travail sont superposables aux données de la littérature. Les différences observées dans les aspects cliniques notamment le mauvais état général rapporté dans notre étude et dans les autres séries africaines s'expliquent par le retard de prise en charge, expliquant la morbidité élevée en milieu africain. Pour y remédier, il faudrait systématiser la cure chirurgicale de toute hernie inguinale diagnostiquée chez l'enfant et cela dès le diagnostic posé. Une sensibilisation des populations sur le risque évolutif de la hernie inguinale chez l'enfant et sur la nécessité d'une consultation précoce devrait être entreprise.

Références

- 1- Bonnard A, Aigrin Y. Hernie inguinale de l'enfant. *Rev Prat* 2003; 53: 1667-70.
- 2- Scherer LR, Grosfeld JL. Inguinal hernia and umbilical anomalies. *Pediatr Clin N Amer* 1993; 40: 1121-31.
- 3- Harouna Y, Gamatie Y, Abarchi H, Bazira L. Les hernies inguinales de l'enfant: revue de la littérature. A propos de 98 cas traités à l'Hôpital National de Niamey (République du Niger). *Med Afr Noire* 2001; 48: 199-203.
- 4- Rantomalala HYH, Andriamanarivo ML, Rasolonjatovo TY, Rakotoarisoa AJC, Rakotoarisoa B, Razafindramboa H, et al. Les hernies inguinales étranglées chez l'enfant. *Arch Pédiatr* 2005; 12: 361-5.
- 5- Ameh EA. Incarcerated and strangulated inguinal hernias in children in Zaria, Nigeria. *East Afr Med J* 1999; 76: 499-501.
- 6- Rowe MI, Clatworthy HW. Incarcerated and strangulated hernias in children: a statistical study of high-risk factors. *Arch Surg* 1970; 101: 136-9.
- 7- Dassonville M, Verstreken L, De Laet MM. La hernie inguinale chez le nourrisson et l'enfant. *Acta Chir Belg* 1985; 85: 341-7.
- 8- Grosfeld JL. Current concepts in inguinal hernia in infants and children. *World J Surg* 1989; 13: 506-15.
- 9- Lemelle JL, Schmitt M. Hernie inguinale de l'enfant. *Ann Chir* 1998; 52: 1008-16.
- 10- Homawoo K, Assimadi K, Marouf R, Bissang K, Ayite A, Songne B. considérations étiologiques du syndrome occlusif chez l'enfant en milieu tropical togolais à propos de 144 observations. *Med Afr Noire* 1991; 38: 105-12.
- 11- Grosfeld JL, Minnick K, Shedd F, West KW, Rescorla FJ, Vane DW. Inguinal hernia in children: factors affecting recurrence in 62 cases. *J Pediatr Surg* 1991; 26: 283-7.
- 12- Juskiewensky S. La paroi abdominale du nouveau-né et de l'enfant. In: Chevrel JP ed. *Chirurgie des parois de l'abdomen*. Bobigny: Springer-Verlag; 1985: 267-77.
- 13- 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: 741-3.
- 14- Steinau G, Trentner KH, Fecken G, Schumpelick V. Recurrent inguinal hernias in infant and children. *World J Surg* 1995; 19: 303-6.
- 15- Walc L, Bass J, Rubin S, Walton M. Testicular fate after incarcerated hernia repair and /or orchidopexy performed in patients under 6 months of age. *J Pediatr Surg* 1995; 30: 1195-7.
- 16- Katz DA. Evaluation and management of inguinal and umbilical hernias. *Pediatr Ann* 2001; 30: 729-35.