

Les hernies étranglées de la paroi abdominale chez l'enfant dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé (Togo)

Salhadine Yacoub Ahmat

Donou Amivi Alice

Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé,
Service de chirurgie pédiatrique, Togo

Folly Amavi

Centre Hospitalier et Universitaire Kara,
Service de chirurgie pédiatrique, Togo

Kebalo Sosso Piham

Sekoudji Komlan

Toare Dayourou Yéndoubé

Gnassingbe Komla Jean Pierre

Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé,
Service de chirurgie pédiatrique, Togo

[Doi:10.19044/esj.2025.v21n15p95](https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n15p95)

Submitted: 16 April 2025

Accepted: 15 May 2025

Published: 31 May 2025

Copyright 2025 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Salhadine Y.A., Donou A.A., Folly A., Kebalo S.P., Sekoudji K., Toare D.Y. & Gnassingbe K.J.P. (2025). *Les hernies étranglées de la paroi abdominale chez l'enfant dans le service de chirurgie pédiatrique du Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé (Togo)*. European Scientific Journal, ESJ, 21 (15), 95.

<https://doi.org/10.19044/esj.2025.v21n15p95>

Résumé

Introduction : les hernies de la paroi abdominale sont des pathologies bien connus, leur étranglement constitue un problème majeur pour la prise en charge chirurgicale chez l'enfant. Elles regroupent la hernie ombilicale, la hernie inguinale, la hernie inguino-scrotale et la hernie de la ligne blanche. **Méthodologie :** Il s'agissait d'une étude descriptive transversale à collecte de donnée ambidirectionnelle sur une période de 07 ans allant de 01 janvier 2018 au 31 décembre 2024. Ont été inclus tous les patients admis et opérés pour une hernie étranglée de la paroi abdominale. Les paramètres étudiés étaient épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques. **Résultats :** les hernies

étranglées de la paroi abdominale représentaient 8,5% de toutes les urgences chirurgicales abdominales. L'âge moyen était de 6,1+/- 4 ans. La notion d'engouement à était retrouvé dans 92,9% des patients. Le délai de consultation avait dépassé 6h dans 85,7% des cas. Il s'agissait d'une hernie ombilicale dans 57,1% et inguino-scrotale dans 25% des cas. Le signe physique le plus retrouvé était la tuméfaction ombilicale dans 57,1% des cas. L'abord ombilical inférieur était le plus pratiqué (46,4%) suivi de l'abord inguinal (42,8%). Le collet de la hernie ombilicale était inférieur à 1 cm (28,6%). Le grêle était l'organe le plus retrouvé dans le sac herniaire (50%). L'aspect du contenu du sac était nécrosé (21,4%). La cure de la hernie sans plastie était le geste chirurgical le plus réalisé (53,6%) et la fermeture du canal péritonéo-vaginal (21,64%). La réductibilité de la hernie était la difficulté opératoire la plus rencontrée (57,1%). **Conclusion :** les hernies étranglées de la paroi abdominale constituent un motif de consultation fréquent. Leur prise en charge est bien codifiée.

Mots-clés: Hernie étranglée, enfant, paroi abdominale, Togo

Strangulated hernias of the abdominal wall in children in the pediatric surgery department of the teaching hospital Sylvanus Olympio in Lomé (Togo)

Salhadine Yacoub Ahmat

Donou Amivi Alice

Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé,
Service de chirurgie pédiatrique, Togo

Folly Amavi

Centre Hospitalier et Universitaire Kara,
Service de chirurgie pédiatrique, Togo

Kebalo Sosso Piham

Sekoudji Komlan

Toare Dayourou Yéndoubé

Gnassingbe Komla Jean Pierre

Centre Hospitalier et Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé,
Service de chirurgie pédiatrique, Togo

Abstract

Introduction: Hernias of the abdominal wall are well-known pathologies, and their strangulation is a major problem for surgical management in children. They include umbilical hernia, inguinal hernia,

inguino-scrotal hernia and linea alba hernia. **Methods:** This was a cross-sectional descriptive study with ambidirectional data collection over a 07-year period from January 01, 2018 to December 31, 2024. All patients admitted and operated on for a strangulated abdominal wall hernia were included. Epidemiological, clinical, and therapeutic parameters were studied. **Results:** Strangulated abdominal wall hernias accounted for 8.5% of all abdominal surgical emergencies. The mean age was 6.1 + or - 4 years. The notion of infatuation was found in 92.9% of our patients. Consultation time exceeded 6 hours (85.7%) in cases. The most common physical sign was umbilical swelling (57.1%) in cases. Umbilical hernia was found in 57.1% of cases, followed by inguino-scrotal hernia (25%). The inferior umbilical approach was used in 46.4% of cases, followed by the inguinal approach (42.8%). The neck of the umbilical hernia was less than 1 cm (28.6%). The small intestine was the organ most frequently found in the hernia sac (50%) of cases. The contents of the sac were necrotic (21.4%). Cure of the hernia without plasty was the most common surgical procedure (53.6%), and closure of the peritoneo-vaginal canal (21.64%). Hernia reducibility was the difficulty encountered in 57.1% of cases. **Conclusion:** Strangulated hernias of the abdominal wall are a frequent reason for consultation. Their management is well codified.

Keywords: Hernia, strangulated, child, abdominal wall, Togo

Introduction

Les hernies de l'enfant sont dues à une persistance du canal péritonéo-vaginale pour la hernie inguinale et le défaut de fermeture de l'anneau ombilical pour la hernie ombilicale (Cheikh et al. 2017; Ngom G et al., 2009). Elles sont responsables d'accidents évolutifs parmi lesquels l'étranglement qui constitue l'éventualité la plus grave à cause du risque de survenue de nécrose intestinale ou gonadique (Ngom G et al., 2009).

Le terme étranglement herniaire désigne la striction brutale permanente serrée et irréductible des organes contenus dans le sac herniaire due à un orifice étroit inextensible et rétréci, c'est une véritable urgence chirurgicale dont le retard de prise en charge met en jeu le pronostic vital du patient (Weik and Moores, 2005).

Dans notre contexte, le manque d'information sur ces pathologies par les parents, le retard de diagnostic causé par les structures de santé non qualifiées et le bas niveau socio-économique de la population constituent un problème majeur dans le diagnostic et la prise en charge de ces pathologies motivant la réalisation de cette étude.

L'objectif de ce travail était de décrire les aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques des hernies de la paroi abdominale étranglées au service de chirurgie pédiatrique du CHU Sylvanus Olympio de Lomé (Togo)

Matériel et méthodes

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale à collecte de donnée ambidirectionnelle dont la phase rétrospective va du 1^{er} janvier au 31 décembre 2021 et prospective du 1^{er} Janvier 2022 au 31 décembre 2024 d'une durée de 07 ans. Ont été inclus tous les patients admis et opérés pour une hernie de la paroi abdominale étranglée (28 patients). Les paramètres étudiés étaient l'âge, le sexe, la provenance, le délai de consultation, le mode de révélation, le diagnostic retenu, la voie d'abord, le contenu du sac, le geste chirurgical réalisé, les difficultés per opératoires et les suites opératoires. Les données ont été saisies sur le logiciel Epida 3.1 et analysée sur SPSS version 2.5.

Résultats

Les hernies étranglées de la paroi abdominale représentent 8,5% de toutes les urgences chirurgicales abdominales de l'enfant. Il s'agissait de 23 garçons (82,1%) et 5 filles (17,9%) avec un sex-ratio de 4,6. L'âge moyen était de 6,1 +/- 4 ans avec des extrêmes de 6 mois à 15 ans. Les grands enfants (6 à 11 ans) étaient les plus représentés 42,8%, suivi des nourrissons dans 28,6% (tableau I).

Tableau I : répartition des patients selon les tranches d'âge

	Effectifs	Pourcentage
Nourrisson (29 jours à 30 mois)	8	28,6
Petit enfant (3 à 5 ans)	5	17,9
Grand enfant (6 à 11 ans)	12	42,8
Adolescent (12 à 18 ans)	3	10,7

La majorité des patients venaient d'une zone urbaine (89,3%). Les enfants scolarisés étaient le plus représentés dans 71,4% contre 28,6% des enfants non scolarisés. La notion d'engouement a été retrouvée chez 92,9% des patients. Le nombre moyen d'engouement était de 3,5 +/- 2 fois avec un délai moyen de survenu des engouements de 13 +/- 2 jours. Le délai de consultation avait dépassé 6h dans 85,7% et inférieur ou égale à 6h dans 14,3%. La tuméfaction douloureuse était le motif de consultation le plus retrouvé dans 71,4% (tableau II).

Tableau II : répartition des patients selon les motifs de consultations

	Effectifs	Pourcentage
Tuméfaction douloureuse	20	71,4
Vomissements	17	60,7
Arrêt de gaz et matière	11	39,3
Ballonnement abdominale	3	10,7

Le signe physique le plus retrouvé était la tuméfaction ombilicale dans 57,1% suivi de tuméfaction inguino- scrotale et de tympanisme dans 25% (tableau III).

Tableau III : répartition des patients selon les signes physiques

	Effectifs	Pourcentage
Tuméfaction ombilicale	16	57,1
Tuméfaction inguinale	4	14,3
Tuméfaction inguino--scrotale	7	25,0
Tympanisme	7	25,0
Matité déclive des flancs	1	3,6

Il s'agissait d'une hernie ombilicale dans 57,1% suivie de hernie inguino-scrotale dans 25% des cas (tableau IV).

Tableau VI : répartition des patients selon la forme clinique

	Effectifs	Pourcentage
Hernie ombilicale	16	57,1
Hernie inguino-scrotale	7	25,0
Hernie inguinale	4	14,3
Hernie de l'ovaire	1	3,6

La voie d'abord ombilicale inférieur était le plus 46,4% suivi de l'abord inguinal dans 42,8% (tableau V).

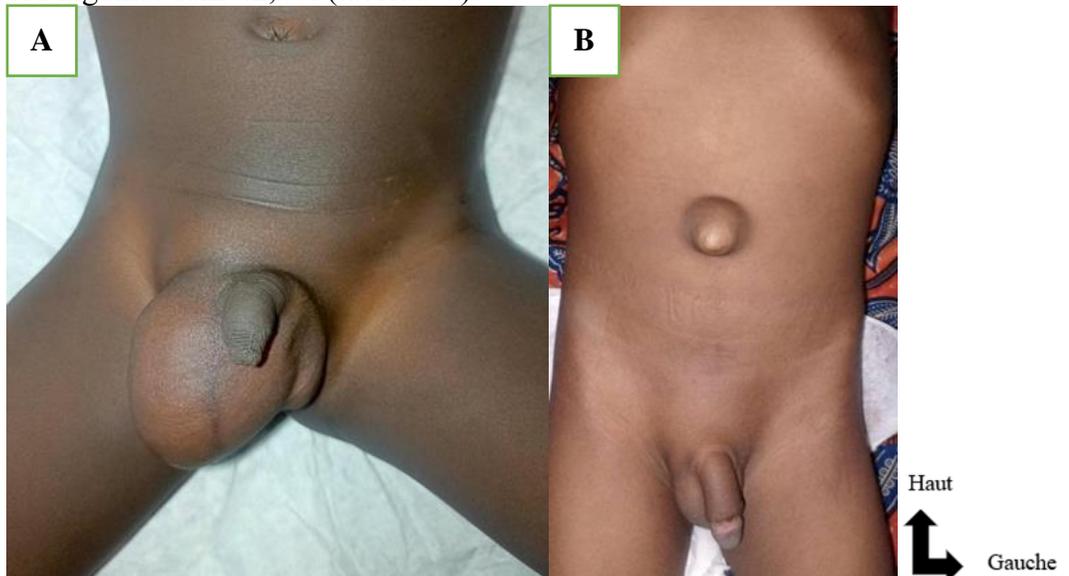


Figure 1 : **A :** tuméfaction inguino--scrotale droite chez un nourrisson de 30 mois présentant une hernie inguino--scrotale étranglée, **B :** tuméfaction ombilicale chez un petit garçon de 4 ans présentant une hernie ombilicale étranglée. (CHUSO, 2024)

Tableau V : répartition des patients selon la voie d'abord

	Effectifs	Pourcentage
Abord ombilical inférieur	13	46,4
Abord ombilical supérieur	1	3,6
Abord inguinal	12	42,8
Abord médian sus et sous ombilical	3	10,7

Le collet de la hernie ombilicale était inférieur à 1 cm dans 28,6% suivi de 2 à 5 cm dans 10,7% et supérieur à 5 cm dans 3,6%. La grêle était l'organe le plus retrouvé dans le sac herniaire dans 50% suivi de l'appendice et du caecum dans 37,5% (tableau VI).

Tableau VI : répartition des patients selon l'organe hernié

	Effectifs	Pourcentage
Grêle	14	50,0
Appendice	10	37,5
Caecum	10	37,5
Epiploon	7	25,0
Côlon	4	14,3
Ovaire et trompe	1	3,6

L'aspect du contenu du sac était normal dans 50%, inflammatoire dans 21,4%, nécrosé dans 21,4% et sphacélé dans 7,1%.

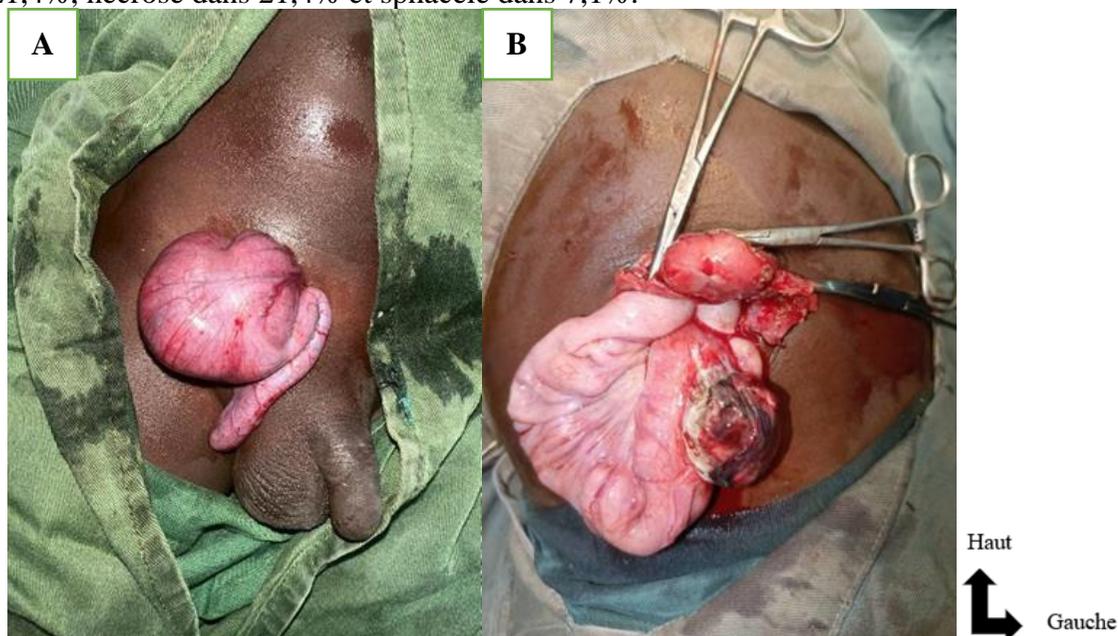


Figure 2 : A : contenu du sac inflammatoire (caecum et appendice retrouvés dans un sac herniaire au cours d'une laparotomie indiquée pour une hernie inguino-scrotale droite dont la durée d'étranglement dépassait 6h chez un nourrisson de 30 mois (CHU SO, 2024)).

B : contenu nécrosé (Iléon terminale d'aspect nécrosé retrouvés dans un sac herniaire au cours d'une laparotomie indiquée pour une hernie ombilicale étranglée chez un petit garçon de 04 ans (CHU Kara 2024)).

La cure de la hernie sans plastie était le geste chirurgical le plus réalisé dans 53,6% suivi de la fermeture du canal péritonéo-vaginal dans 21,64% (tableau VII).

Tableau VII : répartition des patients selon les gestes chirurgicaux

	Effectifs	Pourcentage
Résection + anastomose intestinale	5	17,9
Résection de l'épiploon	4	14,3
Cure de la hernie ombilicale	15	53,6
Plastie ombilicale	3	10,7
Fermeture du cana péritonéo-vaginal	6	21,4
Stomie (iléostomie)	1	3,6
Appendicectomie	1	3,6

La réintégration des organes herniés était la difficulté la plus rencontrée en per opératoire dans 57,1%, l'inflammation dans 39,3% et l'isolement du sac dans 3,6%. Les suites opératoires étaient simples dans 96,4% et compliquées dans 3,6%. La complication était une suppuration pariétale survenue suite à une laparotomie sus et sous ombilicale réalisé pour une péritonite secondaire à une hernie inguino--scrotale droite étranglée.

Discussion

Dans cette série, la hernie de la paroi abdominale étranglée représente 8,5% de toutes les urgences chirurgicales abdominales pédiatriques. Cette fréquence est supérieure à celle de (Sambo B. et al., 2020) qui était de 5,9%. Cette fréquence élevée dans notre étude pourrait s'expliquer par le faite que notre structure hospitalière reste la première structure de référence pour la prise en charge de cette affection.

En Afrique et en Europe, les études rapportent que les hernies étranglées de la paroi abdominale surviennent plus fréquemment chez le garçon que chez la fille (Dabbas et al. 2011; Sakiye K et al., 2014). Même constat fait dans cette série.

L'âge moyen des patients est de 6,1 +/- 4 ans. Le risque d'étranglement est plus élevé avant l'âge d'un an, période pendant laquelle plus de la moitié des cas sont notés (Rowe, 1970) et (Ngom G et al., 2015) avaient retrouvés 87,15% des cas d'étranglement était survenus avant l'âge de deux ans. Dans cette série, 28,6% des cas d'étranglement sont survenus avant l'âge de 30 mois et concernait uniquement la hernie inguinale ou inguino-scrotale. Cette prédominance pourrait s'expliquer par le fait qu'à cet âge les nourrissons exercent une hyperpression abdominale ce qui favorise l'étranglement.

La notion d'engouement est retrouvée dans 92,9% avec un nombre moyen d'engouement de de 3,5 + ou - 2 fois et un délai moyen de 13 + ou - 2 jours. Plus les engouements sont répétés, le risque d'étranglement augmente

et plus le délai d'engouement se rapproche, le risque d'étranglement devient élevé.

Le délai de consultation dépasse 6h dans 87,5%. Ce qui concorde à celui de (Ngom G et al., 2015) et (Ngom G et al., 2015) qui avaient rapportés un délai de consultation au-delà de 6h. Ceci s'explique par le manque d'information sur ces pathologies par les parents, par le retard de diagnostic causé par les structures de santé non qualifiées et le bas niveau socio-économique de la population.

La tuméfaction douloureuse est le motif de consultation le plus fréquent dans 71,4%. La tuméfaction reste le maître symptôme, elle est douloureuse, non impulsive aux pleurs et irréductible et est souvent associée à un arrêt de gaz et matières et ou de vomissement témoignant un syndrome occlusif comme le cas dans notre série.

La hernie ombilicale est le type le plus retrouvé de hernie de la paroi abdominale dans 57,1%. Ce résultat est contraire à celui de (Adami et al., 2023) qui avait rapporté 10,4% de hernie ombilicale. La prédominance de la hernie ombilicale s'expliquerait par la taille du collet et le mécanisme de survenue de cet étranglement chez l'enfant, plus la taille du collet est petit le risque d'étranglement est grand.

Pour la hernie ombilicale l'abord fréquemment utilisé est celui passant par le pli ombilical inférieur, ce qui était le cas dans cette série. Il permet d'avoir une cicatrice quasi-inexistante, en cas de difficulté élargir l'incision et aussi c'est une recommandation systématique dans notre structure de santé.

L'abord inguinal est utilisé pour toutes les hernies de l'aîne. Il permet de mieux contrôler les gestes, d'ouvrir l'aponévrose, d'avoir une bonne visibilité des contenus herniaires jusqu'au collet, de procéder à une réintégration progressive des contenus herniaires ou de faire une exérèse en cas nécrose (Becmeur F, 2015).

Le grêle est l'organe le plus retrouvé dans le sac herniaire dans 50% suivi de l'appendice et du caecum dans 37,5%. Ce résultat est similaire à ceux de (Cheikh et al., 2017; Ngom G et al., 2015), qui avaient retrouver l'anse grêle dans le sac respectivement dans 70,8% et 76,3%. Cette prédominance du grêle dans le sac peut s'expliquer par la mobilité de l'anse grêle, cette mobilité est facilitée par les mouvements péristaltiques, qui à son tour favorise leur passage dans le sac hernié.

Le contenu du sac était nécrosé dans 21,4%. Ce résultat est supérieur à celui de (Drissa et al., 2015) en 2015 qui avait rapporté 7,7% de contenu nécrosé. Les risques de nécrose du contenu du sac herniaire sont proportionnels aux degrés et à la durée de compression des vaisseaux mésentériques et dépend aussi de la taille du collet.

Les gestes réalisés sont en fonction du diagnostic initial. Le geste le plus réalisé était la cure de la hernie sans plastie dans 53,6% suivi de la fermeture du canal péritonéo-vaginal dans 21,4%.

La réintégration des organes herniés était la difficulté la plus rencontrée en per opératoire dans 57,1%, cette difficulté s'explique par la durée de l'étranglement avant la consultation, les organes contenus dans le sac (caecum, appendice), l'œdème inflammatoire et aussi le diamètre du collet qui est inextensible et le plus souvent rétréci.

Conclusion

Les hernies de la paroi abdominale sont fréquentes dans notre contexte. Elle pose un problème de prise en charge dû à un retard de consultation pouvant aggraver ces pathologies et remédier à la survenue des complications. Les techniques chirurgicales sont fonctions de la trouvaille découverte en per opératoire. Les suites sont simples dans la majorité des cas. Un diagnostic et une prise en charge précoce et adéquate permettront de réduire la survenue des complications dans nos pays pauvres.

Déclaration pour les participants humains : Cette étude a été approuvée par le comité d'éthique de centre hospitalier et universitaire Sylvanus Olympio de Lomé (Togo) et les principes de la Déclaration d'Helsinki ont été respectés.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Les données de cette étude ne sont pas disponibles dans un référentiel en ligne. Les données ont été collectées par des enquêteurs formés à cet effet.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

References:

1. Adami A, Kadre M, Abdraman M, Ngare A. [Adult Parietal Hernias At The Chad-China Friendship Hospital In N'djamena. Epidemiological, Clinical, Diagnostic And Therapeutic Aspects]. Mali Med.2023; 38, 23–27.
2. Amaniël K, Nicolas D, Marcus S, Pierre A. Chirurgie des hernies de la paroi : mise au point. Rev Med Suisse, 2018 ; 14, 1–4.
3. Becmeur F. Hernies inguinales de l'enfant. EMC Pédiatrie.2015 ; 4, A-10.
4. Cheikh D, Omar S, Ibrahima D, Aby N, Gabriel N. Hernies Ombilicales Étranglées De L'enfant Au Centre Hospitalier Régional

- De Ziguinchor (Sénégal). *Eur. Sci. J. ESJ*.2017; 13, 379.
<https://doi.org/10.19044/esj.2017.v13n36p379>
5. Dabbas N, Adams K, Pearson K, Royle G. Frequency of abdominal wall hernias: is classical teaching out of date? *JRSM Short Rep*.2011; 2, 1–6. <https://doi.org/10.1258/shorts.2010.010071>
 6. Drissa T, Lasseny D, Bréhima C, Brehima B, Birama T, Alhassane T, Hamady T, Nouhoum O, Filifing S, Karim K. Hernie inguinale en Afrique subsaharienne: quelle place pour la technique de Shouldice? *Pan Afr. Med. J.*2015 ; 22 : 50. <https://doi.org/10.11604/pamj.2015.22.50.6803>
 7. Ngom G, Fall M, Allumeti M, Ndour O, Fall I, Ndoye M. Les hernies inguinales étranglées de l'enfant en milieu africain: a propos de 135 cas. *Rev. Trop. Chir.*2009 ; 3, 13–16.
 8. Ngom G, Gassama F, Kane A, Seck M, Ndour O, Ndoye M. Clinical and surgical aspects of strangulated umbilical hernias in children: a prospective study of 35 cases. *J. Pediatr. Surg. Spec.*2015; 9.
 9. Rowe M. Incarcerated and Strangulated Hernias in Children: A Statistical Study of High-Risk Factors. *Arch. Surg.*1970; 101, 136. <https://doi.org/10.1001/archsurg.1970.01340260040006>
 10. Sakiye K, Kanassoua K, Kassegne I, Ama VI, Songne S. Prise en charge des hernies étranglées de l'aîne en milieu chirurgical rural : à propos de 329 cas colligés a l'hôpital saint joseph de datcha (Togo). *J. Rech. Sci. L'Univ Lomé.*2014 ; 16, 433–40.
 11. Sambo B, Mg Y, Ma H, Dm S, Sa A. Urgences Chirurgicales Abdominales Pédiatriques Au Nord-Bénin : Aspects Epidémiologiques Et Diagnostiques. *Eur. Sci. J. ESJ*.2020 ; 16 (18) :132. <https://doi.org/10.19044/esj.2020.v16n18p132>
 12. Weik J, Moores D. An unusual case of umbilical hernia rupture with evisceration. *J. Pediatr. Surg.*2005; 40, E33–E35. <https://doi.org/10.1016/j.jpedsurg.2005.01.026>