

Case report



Hernie inguino-scrotale étranglée sur persistance du canal péritonéovaginal chez le nouveau-né : à propos d'un cas

 Prince Parfait Ntankeu Tankoua,  Pihou Gbande, Massaga Dagbe,  Mazamaesso Tchaou,  Désiré Miaffo, Komlanvi Adjenou

Corresponding author: Prince Parfait Ntankeu Tankoua, Service de Radiologie et Imagerie Médicale, Centre Hospitalier Régional (CHR) de Sokodé, Sokodé, Togo. princentankeu@gmail.com

Received: 13 Dec 2021 - **Accepted:** 06 Jan 2022 - **Published:** 22 Feb 2022

Keywords: Hernie inguino-scrotale étranglée, canal péritonéo-vaginal, nouveau-né, échographie

Copyright: Prince Parfait Ntankeu Tankoua et al. PAMJ Clinical Medicine (ISSN: 2707-2797). This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

Cite this article: Prince Parfait Ntankeu Tankoua et al. Hernie inguino-scrotale étranglée sur persistance du canal péritonéovaginal chez le nouveau-né : à propos d'un cas. PAMJ Clinical Medicine. 2022;8(34). 10.11604/pamj-cm.2022.8.34.32809

Available online at: <https://www.clinical-medicine.panafrican-med-journal.com//content/article/8/34/full>

Hernie inguino-scrotale étranglée sur persistance du canal péritonéovaginal chez le nouveau-né : à propos d'un cas

Strangulated inguino-scrotal hernia due to persistent peritoneal vaginal conduit in a newborn: a case report

Prince Parfait Ntankeu Tankoua^{1,&}, Pihou Gbande¹, Massaga Dagbe², Mazamaesso Tchaou¹, Désiré Miaffo³, Komlanvi Adjenou⁴

¹Service de Radiologie et Imagerie Médicale, Centre Hospitalier Régional (CHR) de Sokodé, Sokodé, Togo, ²Service de Chirurgie, Centre Hospitalier Régional (CHR) de Sokodé, Sokodé, Togo, ³Service de Radiologie, Centre Hospitalier

Universitaire (CHU) de Kara, Kara, Togo, ⁴Service de Radiologie, Centre Hospitalier Universitaire (CHU) Campus, Lomé, Togo

&Auteur correspondant

Prince Parfait Ntankeu Tankoua, Service de Radiologie et Imagerie Médicale, Centre Hospitalier Régional (CHR) de Sokodé, Sokodé, Togo

Résumé

La hernie inguino-scrotale est l'entité la plus fréquente des pathologies liées à la persistance du canal péritonéo-vaginal. L'étranglement qui est la principale complication reste exceptionnel avant un mois de vie. L'imagerie, notamment l'échographie doit être de mise en cas de suspicion d'un étranglement herniaire, et permettra de confirmer le diagnostic, d'apprécier le contenu herniaire et d'éliminer d'autres diagnostics différentiels notamment la torsion du cordon spermatique comme dans le cas rapporté où l'échographie demandée pour tuméfaction inguino-scrotale irréductible avait permis devant la présence d'anses incarcérées avasculaires, de poser le diagnostic de hernie étranglée, éliminant ainsi l'hypothèse de torsion du cordon spermatique initialement formulée par le clinicien.

English abstract

Inguino-scrotal hernia is the most common disease related to the persistence of the peritoneal vaginal conduit. Strangulation is the main complication, but it is exceptional before 1 month of life. Imaging, in particular ultrasonography, must be performed in patients with suspected strangulated hernia to confirm the diagnosis, assess hernia content and eliminate other differential diagnoses, including the torsion of the spermatic cord, as is the case here. In fact, in our patient, ultrasound for irreducible inguino-scrotal swelling showed the presence of non-vascularized incarcerated loop, and allowed for the diagnosis of strangulated hernia, thus eliminating the hypothesis of torsion of the spermatic cord, initially suspected by the clinician.

Key words: *Strangulated inguino-scrotal hernia, peritoneal-vaginal canal, newborn, ultrasound*

Introduction

Les pathologies du canal péritonéo-vaginal (CPV) constituent un ensemble de pathologies rencontrées chez l'enfant et découlant de la persistance anormale du canal péritonéo-vaginal [1]. Elles sont assez fréquentes. Au Togo en 2016, une étude rapporte que les pathologies du CPV représentent 20% des tuméfactions inguino-scrotales [2]. La hernie inguinale ou inguino-scrotale est l'entité la plus fréquente de ces pathologies. Son incidence globale varie entre 0,8 et 13% chez l'enfant, tout âge confondu et atteint près de 30% chez l'enfant prématuré [3]. L'étranglement et l'engouement herniaire sont les principales complications de cette pathologie et constitue une véritable urgence diagnostique et thérapeutique [4]. Le diagnostic est posé dans la plupart des cas à la clinique, devant une tuméfaction inguino-scrotale. En cas de doute diagnostique, l'imagerie médicale et en particulier l'échographie joue un rôle important dans l'établissement du diagnostic et l'évaluation des complications [5]. L'étranglement bien qu'étant la principale complication, reste rare chez le nouveau-né avant un mois de vie [4]. Nous rapportons un cas de hernie inguino-scrotale droite à contenu iléale sur persistance du canal péritonéo-vaginal, diagnostiqué au Service d'Imagerie Médicale du CHR Sokodé, au Nord Togo.

Patient et observation

Information du patient: un nouveau-né de 21 jours de sexe masculin, né à 39 semaines de gestation avec un poids de naissance de 2750 g, a été amené aux urgences pédiatriques du CHR Sokodé pour tuméfaction inguino-scrotale droite évoluant depuis la naissance et pleurs incessants depuis deux jours.

Résultats cliniques: l'examen clinique notait une rougeur inflammatoire de la peau scrotale droite, ainsi qu'une masse sensible et ferme palpée dans la région inguino-scrotale homolatérale.

Démarche diagnostique: une échographie réalisée en urgence a permis de mettre en évidence une persistance du canal péritonéo-vaginal droit, mesurant 9mm versus 2mm à gauche, laissant passage aux anses grêles descendant jusque dans le scrotum (Figure 1). Les anses incarcérées étaient akinétiques, irréductibles, présentaient une paroi différenciée et non vascularisée au Doppler énergie (Figure 2). Il était noté une distension modérée des anses d'amont. Le testicule homolatéral était orthotopique d'aspect normal (Figure 3). Le diagnostic de hernie inguinoscrotale droite étranglée avec signes de souffrance d'anses grêles incarcérées, sur persistance du CPV a été posé.

Intervention thérapeutique et suivi: une résection anastomose en un temps a été réalisée et a confirmé le diagnostic échographique (Figure 3). Les suites opératoires étaient simples.

Discussion

Les pathologies du canal péritonéo-vaginal constituent les pathologies les plus fréquentes en urologie et en chirurgie pédiatrique, car 80% des nouveau-nés auraient un CPV perméable [6]. Sewa *et al.* avaient rapporté un taux de 20% au Togo [2]. Ce sont des affections congénitales dues à la persistance du canal péritonéo-vaginal au-delà de la naissance. Elles sont représentées chez l'homme par quatre entités anatomo-cliniques: la hernie, l'hydrocèle communicante, l'hydrocèle non communicante et le kyste du cordon spermatique encore appelé hydrocèle funiculaire [7]. La hernie inguinale ou inguino-scrotale est l'entité la plus fréquente. Elle peut se compliquer d'engouement, mais surtout d'étranglement, constituant ainsi une extrême urgence thérapeutique. Cette complication reste rare chez le nouveau-né avant un mois.

Les causes de ces pathologies restent mal élucidées. Mais la connaissance des notions embryologiques peut aider à comprendre le mécanisme de survenue de ces pathologies. La cavité péritonéale du fœtus présente deux

fossettes : les fossettes vaginales qui, du fait de l'hyperpression abdominale créée par le développement rapide des organes intra-abdominaux, se transforment en deux diverticules qui traversent les régions inguinales en repoussant les différents plans musculo-aponévrotiques. Ces diverticules se terminent dans les bourrelets génitaux. Le processus péritonéo-vaginal est déjà en place au troisième mois de vie intra-utérine, alors que les gonades sont encore en position rétropéritonéale. Entre le troisième mois de vie intra-utérine et le terme, le testicule migre depuis sa position lombaire rétropéritonéale primitive jusqu'au scrotum du fait de la croissance rapide du plan postérieur et de la colonne vertébrale. Le testicule est en fait « tracté » par le gubernaculum testis, structure ligamentaire s'étendant du testicule au fond du scrotum. Ce ligament s'atrophie après le septième mois de vie intra-utérine laissant ainsi perméable le canal inguinal qu'il a « calibré » pour permettre la descente du testicule. Le CPV s'accroche aux autres éléments du cordon spermatique et s'oblitére progressivement pour former un cordon unique et fibreux: le ligament de Cloquet. Cette oblitération est normalement terminée à la naissance, mais peut s'achever dans les premiers mois de vie [8].

Ainsi, la pathologie congénitale de la région inguinale chez l'homme est la conséquence de la non-régression du processus vaginal. Les hernies inguinales chez l'enfant sont plus fréquentes du côté droit (60%) que du côté gauche (30%), elles peuvent être bilatérales (15%) [9]. Le diagnostic est clinique, par la mise en évidence de la tuméfaction congénitale intermittente et indolore de la région inguinale ou inguino-scrotale survenant lors des cris ou des efforts de poussée. Lorsque cette tuméfaction devient irréductible et douloureuse; le diagnostic d'étranglement est suspecté. Dans ce cas, il est nécessaire d'éliminer une torsion du cordon spermatique, car le contenu herniaire peut comprimer le cordon spermatique lors de son passage dans le canal inguinal et être à l'origine d'une symptomatologie similaire à celle d'une torsion du cordon spermatique.

Le plus souvent, il n'est pas nécessaire de faire appel à l'imagerie pour confirmer le diagnostic de la pathologie ou pour le choix thérapeutique. Mais en cas de complication, notamment d'étranglement herniaire, l'échographie s'avère nécessaire pour apprécier le contenu du sac herniaire et la vascularisation des structures incarcérées. Elle permettra de faire le diagnostic positif en montrant le collet du sac herniaire ainsi que son contenu (graisse mésentérique, intestin grêle, colon, ovaire, appendice), de préciser le caractère étranglé par des manœuvres dynamiques de pression avec la sonde échographique [6]. Les éléments échographiques en faveur d'une hernie étranglée sont la présence de signes d'ischémie (épanchement liquidien au niveau du sac herniaire, épaissement pariétal, absence de péristaltisme intestinal, hyperhémie au Doppler couleur présente au début et l'absence de flux sanguin au stade ultimes). La présence d'air dans le sac herniaire ou une pneumatose intestinale ou la perforation intestinale signe la nécrose [6]. Les autres techniques d'imagerie telle que la radiographie de l'abdomen sans préparation peuvent être utiles pour mettre en évidence un syndrome occlusif mécanique secondaire à l'étranglement. La herniographie, qui a une sensibilité de 81% à 100% et spécificité de 92% à 98% est une technique invasive et abandonnée de nos jours [10].

Le traitement chirurgical classique des hernies est la fermeture haute du canal péritonéo-vaginal ou de Nüch selon Pott. Cette technique a été réalisée dans notre cas. Le taux de réussite de cette technique est bon et estimé à environ 94,3% [11]. Une autre technique consiste en une cure sous laparoscopie [12]. Cette technique a pour avantage de faire le diagnostic d'une hernie latente controlatérale épargnant ainsi à l'enfant une seconde intervention chirurgicale. Les différentes techniques aboutissent à de bons résultats sur le plan esthétique. Une résection anastomose en temps ou en deux temps peut être nécessaire en cas de nécrose d'anses incarcérées. Elle peut se faire soit en un temps si la nécrose n'est pas étendue, soit en deux temps, si la

nécrose est étendue et surtout si l'anse incarcérée est colique. Qu'elle soit en un temps ou en deux temps, la prise en charge donne des résultats satisfaisants, plus encore si une bonne réanimation post-opératoire est assurée. Cette prise en charge est donc pluridisciplinaire.

Conclusion

Les pathologies du canal péritonéo-vaginale sont des pathologies fréquentes dues au défaut de fermeture du CPV. La hernie est l'entité la plus fréquente. L'étranglement herniaire est rare chez le nouveau-né avant un mois et les manifestations cliniques sont semblables à celles d'une torsion testiculaire. L'échographie permet de poser le diagnostic positif et le diagnostic de gravité en évaluant la vascularisation des structures herniées, le plus souvent les anses grêles. La prise en charge consiste en une herniorraphie avec résection anastomose en un temps quand la nécrose de l'anse incarcérée n'est pas étendue.

Conflits d'intérêts

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

Contributions des auteurs

Tous les auteurs ont contribué à ce travail et ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Figures

Figure 1: canal péritonéo-vaginal perméable à droite mesurant 9 mm

Figure 2: anses herniées avasculaires au Doppler couleur

Figure 3: vue peropératoire montrant le sac herniaire et l'anse ischémisée

Références

1. Sarr A, Sow Y, Fall B, Ze Ondo C, Thiam A, Ngandeu M *et al.* La pathologie du canal peritoneo-vaginal en pratique urologique. *Prog urol.* 2014;24(10): 665-9. **PubMed** | **Google Scholar**
2. Sewa E, Tengue K, Kpatcha M, Botcho G. Aspects cliniques et thérapeutiques des pathologies du canal péritonéo-vaginal au centre hospitalier régional de DAPAONG (TOGO). *Urol'Andro.* 2016;1: 6. **Google Scholar**
3. Dan Poenaru. Inguinal hernias and hydroceles in infancy and childhood: a consensus statement of the Canadian Association of Paediatric Surgeons. *Paediatr Child Health.* 2000; 5: 461-2. **Google Scholar**
4. Alumeti M, Fall I, Fall M, Ndour O, Ndoye M, Ngom G *et al.* Les hernies inguinales étranglées de l'enfant en milieu africain: à propos de 135cas. *Med Afr Noire.* 2004;51(3): 175-7. **Google Scholar**
5. Kouamé B, Dick R, Ouattara O, Odehoury T, Gouli JC, Yao K. Étude descriptive des hernies inguinales du garçon : à propos de 584 cas. *J Pediatr Puer.* 2006;19(2): 47-51. **PubMed** | **Google Scholar**
6. Badji N, Abdesslem C, Hadji NE. Hernie inguinale étranglée compliquée d'ischémie testiculaire sur perméabilité du canal péritonéo-vaginal. *Pan Afr Med J.* 2018;29: 76. **PubMed** | **Google Scholar**
7. Galinier P, Kern D, Bouali O, Chassery C, Juricic M, Lemasson F *et al.* Pathologie urgente du processus péritonéovaginal chez l'enfant. *Encyclmedchir Médecine.* 2005;2(2): 215-23.
8. Lardy H, Robert M. Traitement des hernies de l'aine chez l'enfant. *Encycl med chir Tech Chir - Appar Dig.* 2006; 1: 1-5.
9. Juskiewenski S, Galinier PH. The abdominal wall in infants and children. In: *Hernias and surgery of the abdominal wall.* Springer; 1998. p. 299-338. **Google Scholar**
10. Kawaguchi AL, Shaul DB. Inguinal hernias can be accurately diagnosed using the parent's digital photographs when the physical examination is nondiagnostic. *J PediatrSurg.* 2009;44(12): 2327-9. **PubMed** | **Google Scholar**
11. Le Roux F, Lipsker A, Mesureur S, Haraux E. Technique chirurgicale de la hernie inguinale chez l'enfant. *J Chir Viscérale.* 2016;153(2): 124-8.
12. Chan YT, Lee J, Tsai CJ, Chiu W, Chiou C. Laparoscopic herniorrhaphy preliminary experience of a single trocar in infants and children. *J LaparoendoscAdvSurg Tech.* 2011;21(3): 277-82.

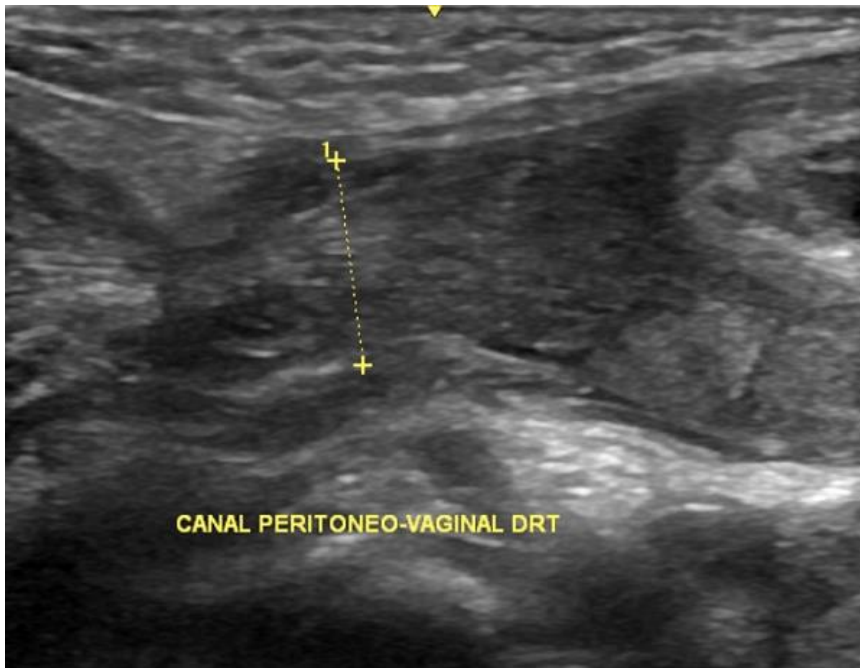


Figure 1: canal peritonéo-vaginal perméable à droite mesurant 9 mm

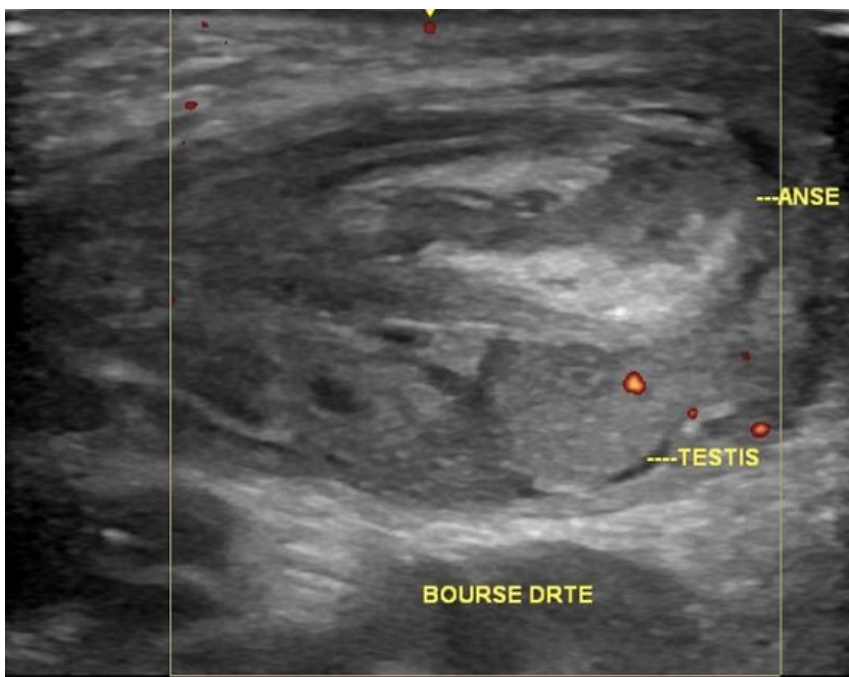


Figure 2: anses herniées avasculaires au Doppler couleur



Figure 3: vue peropératoire montrant le sac herniaire et l'anse ischémisée