

HERNIE INGUINO-SCROTALE ETRANGLÉE COMPLIQUÉE D'UN PHLEGMON PYO-STERCORAL

STRANGULATED INGUINOSCROTAL HERNIA COMPLICATED BY PYO-STERCORAL PHLEGMON

KHN Ahue^{1,2}, KJ N'dri^{1,2}, KM Goho^{1,3}, AA Adon^{1,2,4}, KJ Kpan^{1,2}, NA Coulibaly^{1,2}, ML Diallo², R Lebeau⁵, OC Blegole^{1,2}.

1. Université Félix Houphouët-Boigny de Côte d'Ivoire, unité de formation et de recherches des sciences médicales d'Abidjan (UFRSM)

2. Service de chirurgie générale, digestive et endocrinienne, Centre hospitalier universitaire de Treichville, Abidjan

3. Service des urgences chirurgicales du Centre hospitalier universitaire de Treichville, Abidjan

4. Service de Chirurgie viscérale de l'Hôpital Militaire d'Abidjan

5. Université Alassane Ouattara de Bouaké, Unité de Formation des Sciences Médicales de Bouaké, <https://orcid.org/0000-0002-5870-5156>

Correspondance : Dr AHUE KOUASSI HENRY NOEL, Service de chirurgie générale, digestive et endocrinienne, CHU de Treichville, Abidjan, Côte d'Ivoire, BP : V3 CHU de Treichville, Courriel : anrynoi@yahoo.fr, ORCID : 0000-0002-5870-5156.

DOI : [10.67573/FFKX2380](https://doi.org/10.67573/FFKX2380)

RÉSUMÉ

Introduction

Les hernies inguinales étranglées constituent une urgence chirurgicale fréquente. Les complications sont multiples, allant de la simple souffrance digestive au phlegmon pyostercoral. Nous rapportons sept cas de phlegmon pyostercoral du scrotum après hernie inguino-scrotale étranglée pris en charge dans le service de chirurgie générale et digestive du CHU de Treichville (Côte d'Ivoire) durant une période de 10 ans allant de janvier 2015 à décembre 2024.

Méthode

Il s'agissait d'une étude rétrospective et descriptive, ayant inclus tous les patients présentant un phlegmon pyostercoral inguinal, scrotal et inguinoscrotal reconnu comme complication d'une hernie, vus en consultation ou aux urgences et opérés dans le service de chirurgie générale et digestive du CHU de Treichville (Côte d'Ivoire) durant une période de 10 ans allant de janvier 2015 à décembre 2024.

Résultats

Nous avons noté un retard de consultation de plus de 15 jours en moyenne. Tous les patients présentaient un état général altéré (stade 3 OMS) avec syndrome infectieux et défaillance multiviscérale. Nous avons noté 4 cas d'occlusions intestinales, 2 cas de péritonite avec infiltration de la paroi antérieure chez et un patient qui présentait un phlegmon pyostercoral localisé avec fistulisation à la peau. Nous avons réalisé un parage et une hernioraphie chez tous nos patients. Le délai de cicatrisation était de 8 semaines en moyenne. Les suites opératoires ont été marquées par quatre cas de suppuration pariétale un décès sur un tableau de septicémie au 4^e jour postopératoire. Ce qui représente comme taux de décès 14,28 %.

Conclusion

Le phlegmon pyostercoral du scrotum est une complication rare et très grave des hernies inguino-scrotales en raison de sa morbidité et de sa mortalité élevée.

Mots-clés

Phlegmon pyostercoral, hernie inguino-scrotale, Côte d'Ivoire

ABSTRACT**Introduction**

Strangulated inguinal hernias are a common surgical emergency. Complications are numerous, ranging from simple digestive distress to pyostercoral phlegmon. We report seven cases of pyostercoral phlegmon of the scrotum following strangulated inguinoscrotal hernia treated in the General and Digestive Surgery Department of the Treichville University Hospital (Côte d'Ivoire) over a 10-year period from January 2015 to December 2024.

Method

This was a retrospective and descriptive study that included all patients presenting with inguinal, scrotal, and inguinoscrotal pyostercoral phlegmon recognized as a complication of a hernia, seen in outpatient consultations or the emergency department, and operated on in the General and Digestive Surgery Department of the Treichville University Hospital (Côte d'Ivoire) over a 10-year period from January 2015 to December 2024.

Results

We noted an average delay in consultation of more than 15 days. All patients presented with a compromised general condition (WHO stage 3) with infectious syndrome and multiple organ failure. We noted four cases of intestinal obstruction, two cases of peritonitis with infiltration of the anterior abdominal wall, and one patient with a localized pyostercoral phlegmon with fistulization to the skin. We performed debridement and herniorrhaphy on all patients. The average healing time was eight weeks. Postoperative complications included four cases of abdominal wall suppuration and one death due to septicemia on the fourth postoperative day, representing a mortality rate of 14.28%.

Conclusion:

Pyostercoral phlegmon of the scrotum is a rare and very serious complication of inguinoscrotal hernias due to its high morbidity and mortality.

Keywords:

Pyostercoral phlegmon, inguinoscrotal hernia, Ivory Coast

Introduction

Les hernies inguinales étranglées constituent une urgence chirurgicale fréquente en Afrique noire. Sur le continent africain, certains facteurs (l'ignorance, les pratiques de médecine traditionnelle, les éloignements des centres de santé, les difficultés d'évacuation sanitaire, les difficultés financières) conduisent parfois à l'hospitalisation des patients au stade de complications[1]. Nous rapportons sept cas de phlegmon pyostercoral du scrotum consécutif à une hernie inguino-scrotale étranglée homolatérale afin de clarifier les difficultés diagnostiques et les modalités thérapeutiques de cette complication très particulière des hernies inguinales prises en charge dans le service de chirurgie générale et digestive du CHU de Treichville (Côte d'Ivoire) durant une période de 10 ans allant du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2024.

Description des cas

Il s'agissait de 7 cas décrits, collectés de façon rétrospective ayant porté sur une série de patients diagnostiqués de phlegmon pyostercoral inguinal, scrotal et inguinoscrotal reconnu comme complication d'une hernie au sein des services de consultation et d'urgence de chirurgie du centre hospitalier et universitaire de Treichville Abidjan cote d'ivoire, sur une période 10 ans, allant du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2024.

Étaient inclus dans cette étude tous les patients diagnostiqués de phlegmon pyostercoral inguino- scrotal qui ont été traités au service de chirurgie générale, digestive et endocrinienne, Centre

hospitalier universitaire de Treichville, Abidjan. Les dossiers incomplets, et les patients ayant un phlegmon inguinoscrotal dont la cause n'est pas herniaire ont été exclus. Aucune estimation de la taille de l'échantillon n'a été faite en raison de la conception rétrospective de cette étude.

Les données ont été recueillies à partir du dossier médical du patient (registre de consultation, registre bloc des opératoire) après autorisation administrative de l'hôpital. Les paramètres étudiés étaient épidémiologiques (fréquence, sexe, âge), diagnostiques (cliniques, biologiques et radiologiques) et thérapeutiques (type de traitement et suivi postopératoire). Les données ont ensuite été saisies dans une base de données électronique (Excel, Microsoft, 2019).

Ce travail a été déclaré conforme aux critères PROCESS [2].

Considérations éthiques : étant donné que l'étude était une analyse observationnelle rétrospective non interventionnelle, le consentement écrit n'a pas été jugé nécessaire. Le travail de Treichville Abidjan Côte D'Ivoire a accordé une approbation éthique pour l'étude.

Résultats :

Épidémiologique

Sept patients se sont présentés pendant la période d'étude allant du 1^{er} janvier 2015 au 31 décembre 2024. Leur âge variait de 24 à 70 ans, tous des hommes.

Tous les patients ont été évacués d'un centre rural vers un centre de référence.

Diagnostic

Nous avons constaté un délai de consultation de plus de 15 jours en moyenne. Le tableau clinique à la consultation au centre de référence était composé de deux cas de fistule pyostercorrale inguinale, quatre cas de fistule pyostercorrale scrotale et un cas de fistule pyostercorrale inguino-scrotale

(TABLEAU 1). Nos sept patients étaient sans professions.

Généralement, les patients inclus dans notre étude présentaient un état général altéré (stade 3 OMS) avec un syndrome infectieux et une défaillance multiviscérale (troubles de la conscience et insuffisance rénale). Nous avons noté quatre cas d'occlusions, deux cas de péritonite avec infiltration de la paroi antérieure chez des patients atteints de phlegmon inguinal et un patient sans abdomen aigu, mais avec uniquement des signes locaux inguino scrotale. Des antécédents de hernie inguinale ou inguino-scrotale homolatérale au phlegmon sont retrouvés chez tous les patients. Le diagnostic de cette affection chez nos patients a été posé devant l'association de : antécédant d'hernie inguinal ou inguino-scrotal homolatérale à la lésion, crise d'étranglement herniaire ayant précédé la symptomatologie actuelle, et sur le plan local de lésion inflammatoire au maximum de nécrose au niveau inguinal ou inguino scrotale avec issue de selle à travers cette dernière (**figure 1 et figure 2**). Des abdomens sans préparation ont tous été réalisés chez nos patients et il montrait des niveaux hydro-aériques. Tous les patients présentaient une hyperleucocytose supérieure à 15 000 elts/mm³.

Tous les patients étaient opérés en urgence et avait bénéficié d'une réanimation préopératoire. Dans notre travail, les patients ont été opérés en moyenne deux jours après leur admission. La voie d'abord était double (abdominale et inguinale) chez tous les patients, ce qui a permis de décrire des anses nécrotiques et perforées. Les différentes interventions chirurgicales sont listées dans le (**tableau 2**). Dans notre série toutes les résections ont été réalisées au niveau inguinal.

Un rétablissement de la continuité digestive a été fait à 45 jours chez les patients stomisés. Une herniorraphie a été réalisée chez les patients présentant uniquement un phlegmon scrotal (région inguinale saine).

Un parage chirurgical des tissus nécrotiques a été réalisé chez tous les patients (figure 3)

Les suites opératoires ont été marquées par un décès sur un tableau de septicémie au 4^e jour postopératoire. Ce qui représente comme taux de décès 14,28 %

Nous avons également observé quatre cas de suppuration pariétale qui ont bien évolué sous antibiothérapie et soins locaux. Le délai d'hospitalisation était de 21 jours en moyenne avec un délai de cicatrisation moyenne 8 semaines.

Discussion :

Le phlegmon pyostercoral inguino-scrotal consécutif à une hernie inguinale étranglée est une complication très grave des hernies inguino-scrotales [3]. Il a été très rarement rapporté dans la littérature [3]. D'un point de vue physiopathologique, le phlegmon pyostercoral repose sur une ischémie intestinale aiguë secondaire à l'étranglement herniaire, laquelle évolue rapidement vers une nécrose transmurale et une gangrène de l'anse incarcérée en l'absence de levée chirurgicale de l'obstacle. La perforation de cette anse libère alors le contenu fécal et des germes pyogènes (essentiellement des anaérobies et des entérobactéries) directement dans le sac herniaire, provoquant une cellulite nécrosante extensive des tissus mous de la région inguino-scrotale. Cette infection suppurée s'accompagne d'une libération massive de toxines dans la circulation générale, expliquant le passage d'un processus localisé à un état de choc septique avec défaillance multiviscérale [3].

La majorité des cas décrits proviennent de pays sous-développé. Ceci pourrait s'expliquer par la pauvreté, la méconnaissance des patients des risques de progression herniaire, la négligence, le retard de consultation et les difficultés d'accès aux soins dans certaines régions [4-5].

Le délai de consultation était de 10 jours pour Tapsoba [6] et de 15 jours dans notre

travail. Cette situation a été constatée dans la littérature [1].

Pour éviter ces complications redoutables, il serait judicieux d'organiser des journées de sensibilisation dans ces zones rurales pour les patients à risque de hernie, de former le personnel de santé, notamment les infirmiers. De plus, il serait judicieux de demander à l'État d'instaurer une couverture maladie universelle permettant aux patients de se prendre en charge rapidement.

Enfin, il faudrait encourager les associations à organiser des missions chirurgicales itinérantes gratuites en zone rurale.

Le diagnostic de cette complication des hernies étranglées est généralement aisé en présence d'une tuméfaction inguino-scrotale avec nécrose cutanée en regard et d'une fistule pyostercorale au niveau du scrotum. D'où, vous confirmez vous-même qu'il n'y a pas nécessité d'une échographie pour le diagnostic de fistule ? En l'absence des signes mentionnés ci-dessus, l'interrogatoire des patients ou des parents doit se concentrer sur la recherche de trois ordres de signes :

- Existe-il un antécédent d'hernie inguinale ou inguino-scrotale homolatérale ?
- Existe-il un épisode récent d'étranglement ou engouement herniaire ?
- Existe-il un écoulement fécaloïde à travers la lésion cutanée ?

L'examen clinique permet de rechercher une fistule stercorale au niveau du scrotum chez un patient en mauvais état général et recherchera une diffusion intrapéritonéale du foyer infectieux local (défense abdominale, contracture, douleur à la décompression de l'ombilic).

La gangrène de Fournier pourrait être envisagée comme diagnostic différentiel de cette présentation clinique rare, mais la

différence entre la maladie de Fournier et ce phlegmon pyo-stercoral réside dans le mécanisme de propagation et l'étiologie. Alors que la gangrène de Fournier est une fasciite nécrosante primitive d'origine urogénitale, périnéale ou cutanée, se propageant le long des fascias sans atteinte viscérale initiale, le phlegmon pyostercoral est une complication digestive secondaire à une hernie étranglée négligée. Dans ce dernier cas, la nécrose et la perforation d'une anse intestinale provoquent un épanchement de matières fécales (stercoral) dans les tissus mous, entraînant une infection de l'intérieur vers l'extérieur. Sur le plan clinique le phlegmon pyostercoral se distingue par la présence constante d'un sac herniaire et le plus souvent, d'un syndrome occlusif, imposant une prise en charge chirurgicale viscérale (résection intestinale) associée au parage local [3,7].

Sur le plan thérapeutique, cette complication constitue une urgence médico-chirurgicale dont la prise en charge ne doit souffrir d'aucun retard [8-9]. Elle comprend deux volets :

-Une première étape de réanimation, essentielle, car elle s'adresse généralement aux patients anémiques, déshydratés et en mauvais état général. Elle vise à corriger les troubles biologiques ainsi que le choc infectieux. Dans nos conditions de travail, cette réanimation est difficile à réaliser, car tous les produits de réanimation (macromolécules, solutés, voie intraveineuse, antibiotiques) sont à la charge des patients, qui disposent souvent de ressources financières limitées. Cela retarderait leur prise en charge. De plus, les pénuries de produits sanguins sont fréquentes dans nos structures de santé.

Dans notre travail, les patients ont été opérés en moyenne deux jours après leur admission.

Quant à la deuxième étape, ou à la tactique chirurgicale proprement dite, la double approche (laparotomie médiane puis locale ; inguino-scrotale) que nous avons

utilisée est privilégiée par tous les auteurs [3]. L'abord médian nous avait permis de faire l'exploration intestinale tout en appréciant l'étendue des lésions, elle nous avait permis également de réaliser les gestes intestinaux (résection, anastomose et stomie). Nous avons réalisé à travers la voie d'abord inguinale les différents parages.

Dans ce contexte septique de phlegmon pyostercoral, l'usage de prothèses est proscrit, la herniorraphie (réparation par suture simple, sans prothèse) est la seule option recommandée justifiant ainsi notre attitude thérapeutique [10].

La principale complication de notre courte série était une suppuration pariétale associée à une éviscération dans un cas. Elle est liée au mauvais état général des patients et au degré de septicité initiale de la région inguinale [3].

Pour réduire cette suppuration pariétale, certaines mesures sont nécessaires, telles que :

- L'extraction de la pièce de résection intestinale par voie inguinale, comme recommandé par Detrie [11].
- Le prélèvement de pus pour examen bactériologique avec antibiogramme.
- La protection des berges de la laparotomie par des champs stériles imbibés d'antiseptiques ou par des films de Bétadine.

Cette étude a quelques limites. La conception de l'étude n'est que descriptive, et par conséquent, nous ne pouvons pas établir la causalité entre les facteurs de risques retrouvés et la survenue du phlegmon. Cependant, les résultats de cette étude devraient stimuler d'autres recherches en Côte d'Ivoire et dans d'autres pays d'Afrique subsaharienne.

Conclusion :

Le phlegmon pyostercoral inguino-scrotal, est une complication rare des hernies inguino-scrotales en raison de sa morbidité élevée. Son diagnostic est purement clinique sanctionnant une hernie étranglée dont la prise en charge a été retardée. Dans nos conditions de pratique, la prise en charge est retardée par le faible niveau socio-économique des patients. Ainsi, pour éviter cette complication, nous considérons qu'il est nécessaire :

- de réaliser un traitement systématique et correct de toutes les hernies inguino-scrotales ;

- et d'interdire les manœuvres de réduction forcée en urgence des hernies inguino-scrotales étranglées.

-FINANCEMENT

Aucun financement n'a été reçu pour cette recherche

- CONFLIT D'INTÉRÊTS

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

-CONTRIBUTIONS DES AUTEURS

Tous les auteurs ont participé à ce travail.

Prise en charge du patient : Kouassi Henry Noël AHUE , konan jean n'dri, Kouide Marius GOHO , Auguste Alexandre ADON , Kunka Jocelyne KPAN , N'Golo Adama COULIBALY, Mamadou Lamara DIALLO

Collecte des données et rédaction du manuscrit

Kouassi Henry Noel Ahue, Kouide Marius Goho, Roger LEBEAU, Oble Clement BLEGOLE.

Rédaction du manuscrit

Kouassi Henry Noel Ahue

Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit

REFERENCES

1. Puneet M, Mahendra R, Krishan K. Scrotal enterocutaneous fistula: a rare initial presentation of inguinal hernia. J Surg Case Rep. 2014; 2014 (6) : 10.1093/jscr/rju056.
2. Mathew G, Agha RA, Sohrabi C, Franchi T, Nicola M, Kerwan A and Agha R for the PROCESS Group. Preferred reporting of case series in surgery (PROCESS) 2023 guidelines. International Journal of Surgery 2023 (article in press), DOI: 10.1097/JS9.0000000000000940.
3. Ayadi MF, Medhioub F, Atallah A, Omrani S, Mestiri H, Bayar R. Pyostercoral Phlegmon: A Rare and Historical Complication of Strangulated Hernia. Archiv Surg S Educ. 2022;4(037):1-3.
4. Puneet M, Mahendra R, Krishan K. Scrotal enterocutaneous fistula: a rare initial presentation of inguinal hernia. J Surg Case Rep. 2014; 2014 (6) : 10.1093/jscr/rju056.
5. Yeboah MO. Entero-scrotal fistula in a Ghanaian adult: a case report of the spontaneous rupture of a neglected strangulated inguinal hernia. Hernia. 2011;15(4):455-7.
6. Tapsoba WT, Nandiolo-Anelone K.R, Bankolé S.R. : Conséquences redoutables d'une hernie inguinale étranglée négligée au CHU de Treichville. Rev int sc méd. 2012;14,1:110-113.
7. Ziza K, Mahrouss M, Dakir M, Debbagh A, Aboutaieb R. Les gangrènes de Fournier d'origine

- anale : Expérience du service d'Urologie du CHU Ibn Rochd [Thèse]. Casablanca : Université Hassan II ; 2014.
8. Rajamanickam S, Yadav A, Singh D, Sonkar A.A. A complicated true sliding hernia presenting as a spontaneous enteroscrotal fistula in adults. *J Emerg Trauma Shock*.2010;3:62-5
 9. Sheikh M, Ashraf U, Bashir A. Scrotal Enterocutaneous Fistula, a Rare Complication of Inguinal Hernia, Case Report and Literature Review. *The Int J Surg*. 2009; 25 (2).
 10. Hadj Sammad A, Sheikh B. Les hernies étranglées de l'aîne. *Rev Med Brux*. 2004;25(2):71-3.
 11. Detrie P.H : les hernies étranglées in chirurgie d'urgence, Masson Paris 1985,408-423.

ANNEXE

Table 1: Distribution des phlegmons selon le siège.

SIEGE	EFFECTIVE	POURCENTAGE
INGUINAL	2	28,57%
SCROTUM	4	57,14%
INGUINO SCROTAL	1	14,28%
TOTAL	7	100%

Tableau 2 : gestes opératoire réalisée

	GESTES			
	INTESTINS		PAROIS	
	<i>Résection avec anastomose</i>	<i>Résection avec stomie</i>	<i>parage</i>	<i>hernioraphie</i>
TOTAL	3	4	7	4
POURCENTAGE	42.85%	57.14%	100%	57.14%

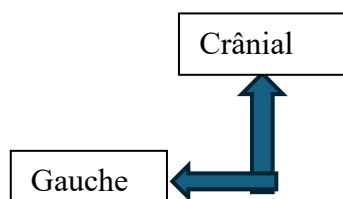


Photo 1 : Phlegmon Pyo-stercoral au niveau de la bourse droite

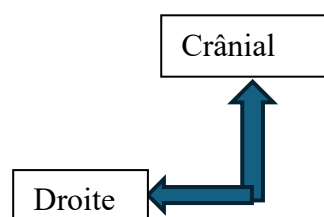


PHOTO 2 : phlegmon scrotal

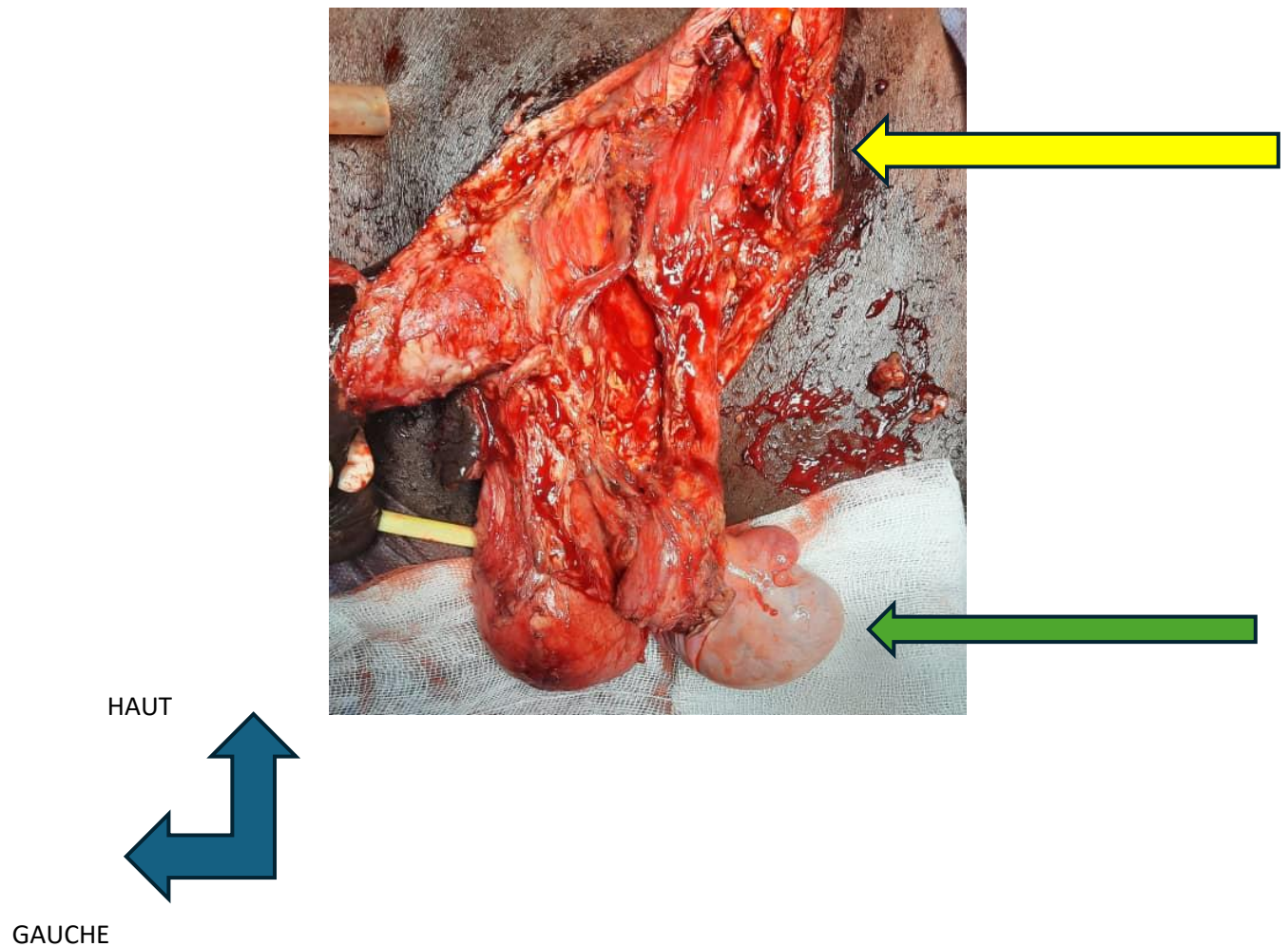


Photo 3 : image après parage de la région inguinoscrotale

Fleche jaune : région inguinale après parage

Fleche verte : testicule