



LA HERNIE OMBILICALE ETRANGLEE EST-ELLE RARISSIME CHEZ L'ENFANT NOIR AFRICAIN ? NOTRE EXPERIENCE AUX CLINIQUES UNIVERSITAIRES DE BUKAVU.

IS STRANGULATED UMBILICAL HERNIA RARE IN THE BLACK AFRICAN CHILD? OUR EXPERIENCE AT UNIVERSITY CLINICS IN BUKAVU.

Kibonge Mukakala Augustin. ⁽¹⁾, Manga Opondjo Fernand. ⁽²⁾ Bisimwa Mitima Nathan. ⁽³⁾, Safari Karume Paterné. ⁽⁴⁾, et Tshimbila Kabangu Jmv. ⁽⁵⁾.

⁽¹⁾ Assistant au département de chirurgie des Cliniques universitaires de Bukavu, faculté de médecine et pharmacie/ Université Officielle de Bukavu & service de chirurgie au Skyborne Hospital.

⁽²⁾ Pédiatre au département de pédiatrie, faculté de médecine et pharmacie/ Université Officielle de Bukavu & Skyborne Hospital.

⁽³⁾ Assistant au département de chirurgie, faculté de médecine et pharmacie/ Université Officielle de Bukavu.

⁽⁴⁾ Chirurgien Pédiatre au département de pédiatrie, faculté de médecine et pharmacie/ Université Officielle de Bukavu.

⁽⁵⁾ Agréée de médecine et professeur de chirurgie Université de KISANGANI

Auteur correspondant : KIBONGE MUKAKALA Augustin, E-mail : augustinkibonge@gmail.com

Date de soumission: 26 juillet 2018, **Date d'approbation:** 17 septembre 2018, **Date de publication :** 1^{er} juin 2019

RESUME

But de l'étude : Les auteurs cherchent à déterminer l'incidence des hernies ombilicales étranglées (HOE) chez l'enfant dans notre milieu, en prenant en compte les données de la littérature.

Matériel et méthode : Il s'agit d'une étude rétrospective multicentrique qui s'est déroulée dans deux hôpitaux de Bukavu : les cliniques universitaires de Bukavu et l'hôpital Skyborne, sur une période de cinq ans allant de janvier 2010 à décembre 2014 et qui a concerné 98 enfants âgés de 1 mois à 15 ans, admis pour une pathologie herniaire, dont 42 cas

de hernie ombilicale, parmi lesquels 17 ont présenté un étranglement herniaire. Les données ont été récoltées dans les dossiers et registres des malades, saisies et analysées par les logiciels Excel et Statistica version 6.0.

Résultats : La fréquence des hernies ombilicales étranglées était de 40,47% des cas, l'âge moyen était de 5,61 ans (extrêmes : 1 mois-15 ans), le sex-ratio était de 2,4 en faveur du sexe masculin. Les douleurs abdominales et les tuméfactions ombilicales douloureuses ont été les principales plaintes, et la

plupart des patients avaient consulté dans les 6 heures qui ont suivi le début des signes (52,94%). La majorité des Hernies ombilicales étranglées étaient de petit volume (82,35%). La réfection pariétale a été faite chez tous les patients et l'évolution a été bonne dans 82,35% des cas. On a déploré cependant 17,64% de cas des complications parmi lesquels un décès.

Conclusion : La hernie ombilicale étranglée n'est pas rarissime chez l'enfant noir africain.

ABSTRACT

Propose: The authors seek to determine the incidence of strangulated umbilical hernias (HOE) in children in our environment, taking account literature data.

Material and Method: This is a multicenter retrospective study that was conducted in two Bukavu hospital: the Bukavu University Clinic and the Skyborne Hospital, over a five-years period from January 2010 to December 2014 and which concerned 98 children age from 1 month to 15 years,

admitted for a hernia pathology, including 42 cases of umbilical hernia, among which 17 presented a hernia strangulation. Data were collected from patient records and analyzed by Excel and Statistica version 6.0 software.

Results: The frequency of strangulated umbilical hernias was 40.47% of cases, the mean was 5.61 years (range: 1 month-15 years), the sex ratio was 2.4 in favor of the male. Abdominal pain and painful umbilical swelling were the main complaints, and

most patients consulted within 6 hours of the onset of signs (52.94%). The majority of strangulated umbilical hernias were small (82.35%). The parietal repair was done in all the patients and the evolution was good in 82,35% of the cases. However, 17,64% of cases were complained of, including one death.

Keywords: Umbilical hernia is not very rare in black African children.

INTRODUCTION

La hernie ombilicale (HO) ; anomalie liée au retard de fermeture de l'anneau

ombilical, est une affection dont la bénignité est reconnue et rapportée par

beaucoup d'auteurs européens. D'après Patel J C., l'évolution de la HO est

bénigne, elle ne s'étrangle jamais et est susceptible d'oblitération spontanée à l'âge de 4 à 5 ans(2). Pour Fevre M., la complication majeure de la HO qui est l'étranglement est absolument rarissime(3). Quenu J. et coll. stipulent que la HO de l'enfant, est une petite

hernie réductible et qui ne s'étrangle, pour ainsi dire jamais(4). Par contre, plusieurs travaux publiés par des auteurs africains rapportent des nombreux cas d'hernies ombilicales étranglées (HOE) (5, 6,7). Dans notre milieu, la rareté d'études publiées sur cette pathologie, nous a

poussé à entreprendre une étude épidémiologique et clinique sur les HOE dont l'objectif principal est d'en déterminer sa prévalence dans notre milieu, de comparer nos résultats avec ceux d'autres études menées dans le monde.

MATERIEL ET METHODE

Il s'agit d'une étude rétrospective basée sur l'analyse des dossiers des enfants âgés de 1 moi à 15 ans, opérés pour une pathologie herniaire entre janvier 2011 et décembre 2015 dans les services de chirurgie des cliniques universitaires de Bukavu(CUB) et de skyborne hospital. 98

patients ont été concernés par une pathologie herniaire, dont 42 opérés pour HO, parmi lesquels 17 cas de HOE. La collecte des données a été faite sur une fiche à trois volets, comportant les variables relatives aux données épidémiologiques, cliniques, et

thérapeutiques. Cependant, ont été exclus de cette étude, tous les cas dont les fiches manquaient certaines variables indispensables pour la présente étude. Les données ont été saisies et analysées par les logiciels Excel et Statistica version 6.0.

RESULTATS

Données épidémiologiques

Fréquence

Durant notre période d'étude, 98 enfants ont été opérés pour une pathologie herniaire dans les services de chirurgie des CUB et de Skyborne hospital, dont 42 cas de HO (42,85%), parmi lesquels 17(40,47%) étaient étranglés. On a noté aussi que l'étranglement herniaire a concerné plus les HO que les hernies inguinales avec 40,47% contre 16,07%.

Dans notre série, la tranche d'âge allant de 5 à 10 ans a été plus concernée par les HOE avec 66,66% des cas, avec un

âge moyen de 5,61 ans (Extrêmes : 2 mois et 15 ans). Le sex-ratio était de 2,4 en faveur du sexe masculin et les patients dont les parents sont sans emploi représentaient de 64,70% des cas.

Données cliniques Et thérapeutiques

Les principales plaintes à l'admission étaient dominées par les tuméfactions ombilicales irréductibles avec 47,05% des cas (Fig. 1), les douleurs abdominales (29,41%) (Tableau I).



Fig. 1. : **Hernie ombilicale étranglée chez un nourrisson de 9 mois reçu en ambulatoire pour pleurs incessants de survenue brutale depuis environ une heure. L'examen met en évidence une voussure ombilicale très sensible et irréductible.**

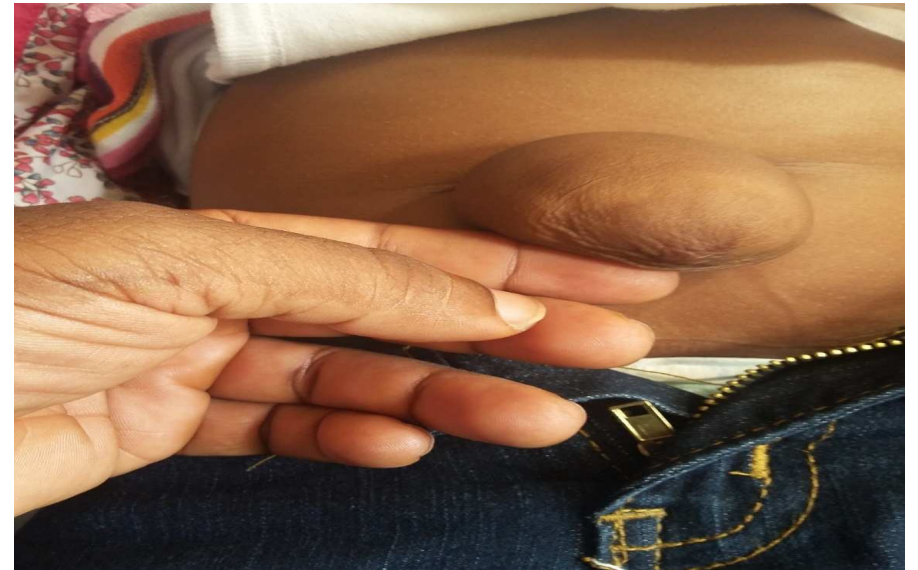


Fig. 2 : **HOE Chez un enfant de 15 ans, après réduction aux urgences en attendant l'opération.**

D'après nos résultats, le délais moyen de consultation était de 49,3 heures avec 52,94% de nos patients qui avaient consulté dans les 6h qui avaient suivi l'apparition des premiers signes fonctionnels d'étranglement, et 23,52% d'entre eux l'avaient fait du 5ème au 7ème jour. La malnutrition et l'hérédité ont été associées dans 52,94% des cas. (Tableau II).

Taille et nature du contenu des HO

Nous avons estimé la taille des hernies en fonction du plus grand diamètre de la voussure centrée autour de l'ombilic et du diamètre du défaut ombilical, et avons classé comme hernie de petit volume, toute HO dont le diamètre du collet était ≤ 2 cm et/ou dont celui de la voussure était ≤ 4 cm. C'est ainsi que 14/17, soit 82,35% de nos patients étaient porteurs de HO de petit volume. Dans la majorité des cas, le contenu des HOE dans notre série étaient

l'épiploon (52,94%), suivi de l'intestin grêle (35,29%) et à 11,76% c'était le colon transverse. Si dans 64,7% des cas les viscères herniés étaient intacts, 6/17 soient 35,29% des viscères étaient nécrosés.

Données thérapeutiques et évolutives

Pour 82,35% des cas, une incision arciforme sous-ombilicale à convexité inférieure avait suffi pour faire la réfection de la paroi, alors que deux cas (11,76%), ont bénéficié pour le 1^{er} d'une laparotomie ayant abouti à une résection intestinale avec anastomose termino-terminale, et pour le 2nd d'une entérostomie temporaire.

L'évolution était bonne dans 82,35% des cas, et les complications notées avaient représenté 17,64% et faites essentiellement de l'infection du site opératoire (1 cas), une entérostomie temporaire (1 cas), et un cas de décès suite à une consultation tardive, l'enfant ayant fait 2 jours d'étranglement chez un tradi-praticien avant de transiter pendant 24 heures dans une chambre de prière.

Tableau I : Plaintes à l'admission

Plaintes à l'admission	Effectif	Pourcentage
Douleurs abdominales	5	29,41%
Tuméfactions ombilicales irréductibles	8	47,05%
Douleurs abdominales, Vomissements et Fièvre	4	23,52%

Total	17	100%
--------------	-----------	-------------

Tableau II : Tares associées à la HOE

Terrains	Effectif	Pourcentage
Hypotrophie néonatale	2	11,76%
Prématurité	2	11,76%
Malnutrition	4	23,52%
Hérédité	5	29,41%
Infection respiratoire	2	11,76%
Non précisé	1	5,88%
Total	17	100%

DISCUSSION

Données épidémiologiques

Fréquence

La HO, une pathologie faisant suite au retard de fermeture de l'anneau ombilical, a tendance à se fermer naturellement avant la fin de la quatrième année de la vie lors de la fusion des grands droits(6). Cette pathologie est réputée bénigne par plusieurs auteurs dans les pays développés (2-10).

Miller R H. (13) n'avait trouvé qu'un seul cas en 20 ans au Massachussets, et Blumberg N A. (14) n'avait aussi trouvé quant à lui qu'un seul cas sur 28 ans à Johannesburg. De même A.L. Mestel A L. (14), qui ne trouva qu'un seul cas d'étranglement sur 1.500 HO vues en consultation. Pour les pays à faible revenu par contre, des études menées font état de nombreux cas d'étranglements herniaire (5-12).

Dans notre série, la fréquence des HOE était élevée soit 40,47% des cas. Ce résultat n'est pas différent de ceux trouvés par Koura A. et coll. (5) à COTONOU (53,57%), par Bandre E. et coll. (6) au Burkina Faso (18,5%), ni par Ndoma et coll. (16) à Bangui (22,6%). Il se dégage de nos résultats que cette rareté des HOE ne concerne que les pays développés, et la fréquence élevée rencontrée dans les pays à faible revenu serait liée à la malnutrition et la pauvreté.

Age et sexe

L'âge moyen était de 5,61 ans avec un pic dans la tranche d'âge de 5 à 10 ans (66,66%). Dans la série de Ndoma et Coll. (16), l'âge moyen était de 2,3 et les enfants de moins d'un an étaient plus touchés. Pour Koura A. et coll., les nourrissons de 9 mois à 30 mois ont été les principales victimes avec 54,96% des cas(5). Banre E. et coll. (6), ont rapporté un âge moyen de 3,5 ans alors que

Harouna Y. et coll., avaient rapporté quant à eux un âge moyen de 2 ans avec un pic notable chez les enfants de moins de 4 ans (7). Dans notre série, le sex-ratio était de 2,4 en faveur du sexe masculin comme cela est documenté par plusieurs auteurs dans toutes les pathologies herniaires (4-8).

Données cliniques et thérapeutiques

Plaintes à l'admission

Dans notre série, les tuméfactions ombilicales irréductibles ont dominé le tableau avec 47,05% des cas. Houndjahoue M R. (17) et Koura A. et Coll. (5), avaient trouvé que l'étranglement et l'engouement constituaient dans 68,8% des cas, les motifs d'hospitalisation pour HO. Ces résultats sont soutenus par les études de Balde J. (18) et Ejiofo S. (19) qui avaient trouvé respectivement à DAKAR et au NIGERIA que les enfants porteurs de HO ne sont amenés en consultation qu'en cas d'étranglement ou lorsque la maman constate des malaises fréquemment.

Délai de consultation

Les patients pour notre série, avaient consulté dans un délai moyen de 49,3 heures (Extrêmes : 1h – 7 jours), avec 52,94% des cas qui étaient vus entre 1 h et 6h. Il en est de même d'une étude menée par Koura A. et Coll. (5) à COTONOU. Pour Bandre E. et coll. (6), le délai moyen de consultation était de 51,2 heures avec des extrêmes entre 1h et 7 jours. Nos résultats sont identiques à ceux de ces auteurs. Dans le contexte qui est le nôtre, cela se justifierait par la difficulté d'accès aux soins, suite au manque des moyens financiers, ce qui oriente la plupart des parents chez les tradi-praticiens ou dans des chambres de prière avant de venir très tardivement à l'hôpital.

Facteurs de comorbidité

Dans notre étude, 23,52% de cas des HOE étaient associées à la malnutrition et chez 29,41% des cas, on a retrouvé l'antécédent d'hérédité. Les infections respiratoires et la prématurité ont été retrouvées aussi avec respectivement 17,64% et 11,76% des cas. Pour Bandre E. et Coll. (6), des antécédents de malnutrition et infections pulmonaires ont été notées chez 56,7% des cas. Nous pensons que la malnutrition augmenterait le risque des infections respiratoires, et les accès de toux propulsant les viscères intra-abdominaux à travers un collet étroit par hyperpression abdominale peuvent aussi augmenter le risque d'étranglement.

Taille et nature du contenu

Les patients porteurs de Hernies de petit volume (diamètre du collet ≤ 2 cm) ont représenté 82,35% des cas dans notre série. Mawukpe V V. et Coll. (20), ont trouvé que ce sont les hernies de petit volume qui s'étranglent. Selon Bandre E. et Coll. (6), tous les patients avaient un diamètre du collet herniaire compris entre 1 et 1,5 cm. Par contre, les études d'Ameh et al. (21) et Chirdan et al. (22) au NIGERIA rapportent des diamètres de collet supérieur à 1,5 cm. L'étroussure du collet fait que le viscère ayant fait hernie par pression, ne retournera pas spontanément dans la cavité abdominale et explique ainsi l'étranglement. Le contenu herniaire dans notre étude, était plus fait de l'épiploon (52,94%), le grêle (35,29%), et le colon transverse dans 11,76% des cas. Dans 70% des cas le grêle a été retrouvé dans la série de Bandre E. et coll. (6) et pour Koura A. et Coll. (5), le grêle a été retrouvé dans 66,66% des cas, l'épiploon dans 20,51% des cas. D'autres viscères intra-

abdominaux (caecum, appendice vermiforme...) ont été retrouvés par différents auteurs (8, 11,15).

Traitement et évolution

Tous nos patients ont été opérés, et une incision arciforme sous-ombilicale à convexité inférieure a été pratiquée dans 82,35% des cas. Cependant, deux cas (11,76%) ont bénéficié, l'une d'une laparotomie ayant abouti à une résection intestinale avec anastomose termino-terminale, et l'autre d'une entérostomie temporaire. Nous avons trouvé plus esthétique et moins délabrante notre incision arciforme sous-ombilicale à convexité inférieure, comparée à la classique petite incision médiane sus et

sous ombilicale déviant l'ombilic à gauche.

L'évolution a été ainsi simple dans 82,35% des cas et les complications ont été notées dans 17,64% des cas, faites essentiellement de l'infection du site opératoire (5,88%), et un cas de décès suite à une consultation tardive, l'enfant ayant fait deux jours chez un tradipraticien avant de transiter pendant 24 heures dans une chambre de prière. Pour Bandre E. et Coll. (6), les complications post-opératoires ont constitué 20% des cas et faites essentiellement des suppurations pariétales. Nous pensons que ses infections des sites opératoires seraient

justifiées d'une part par la dépression immunitaire liée à la malnutrition, et d'autre part par le niveau de septicité des lésions intra-abdominales.

Si certains auteurs n'ont rapporté aucun cas de décès (9, 21), nous avons trouvé un taux de mortalité de 5,88% de même pour la série de Bandre E. et Coll., qui rapporte 3% de taux de mortalité. Ce taux de mortalité nous paraît très révoltant et inacceptable pour une affection réputée bénigne et dont le traitement à l'absence d'étranglement est facile. Cette mortalité est surtout liée aux consultations tardives conséquence de difficulté financière.

CONCLUSION

Bien qu'avec un faible taux de mortalité, la hernie ombilicale étranglée n'est pas rarissime chez l'enfant noir Africain. Le caractère bénin imputé à cette pathologie par beaucoup d'auteurs européens demeure une réalité des pays développés. Dans le contexte Africain, le petit volume de la hernie ne doit pas distraire les praticiens qui devraient

élargir, si pas systématiser les indications opératoires chez tous les enfants de plus d'un an porteur d'une hernie ombilicale, présentant ou non des signes digestifs fonctionnels. Nous recommandons la pratique de l'incision arciforme sous-ombilicale à convexité inférieure, qui nous a paru plus esthétique et moins délabrante, comparée à la classique

petite incision médiane sus et sous ombilicale déviant l'ombilic à gauche. Le collage d'une pièce de monnaie qu'osent encore préconiser certains médecins généralistes est empirique et doit être abandonné en faveur d'un suivi hospitalier.

REFERENCES

- Weik J, Moore D. An usual case of umbilical hernia rupture with evisceration. *Pediatric Surg. Paris*, 2005; 33-35.
- Patel J C. Pathologie chirurgicale 3eme édition, Masson Paris, 1978. p. 490-491.
- Fevre M. Chirurgie infantile et orthopédique. Paris-Flammarion Médecine-sciences 1967.
- Quenu J. et coll. Operations sur les parois abdominales et sur le tube digestif. Masson et Cie éditeur 1976, p.176-178.
- Koura A. et coll. Les hernies ombilicales étranglées chez l'enfant au C.N.H.U de COTONOU : à propos de 111 cas, *Médecine d'Afrique noire* 1996, 43(12), p. 638-641.
- Bandre E. et coll. Hernies ombilicales étranglées chez l'enfant au Burkina-Faso : différences avec les pays développés. *Bull. soc. Pathol. Exot.* 2010, p. 1-4.
- Harouna Y. et coll. La Hernie ombilicale de l'enfant noir Africain : aspects cliniques et résultats du traitement à propos de 52 cas, *Médecine d'Afrique noire* 2001.
- Lassaletta L. et al. The management of umbilical hernias in infancy and childhood. *J Pediatr surg* (1975)10 :405-9.
- Keshtgar AS, Griffiths M. Incarceration of umbilical hernia in children: is the trend increasing? *Eur. J. Pediatr surg* (2003) 13: 40-3.
- Brown RA, Numaoglu A, Rode H. Complicated umbilical hernia in childhood. *S. Afr. J. Surg* (2006) 44:136-7.
- Chatterjee H., Bhat S. Incarcerated umbilical hernia in children. *J indian Med. Assoc* 84: 238-39.
- Miller R H. Umbilical hernia. *N. Engl. J. Med.* 1932, 206: 389-391.
- Blumberg N A. infantil umbilical hernia, *Surgery-gynecology and obstetrics* 1980, 150: 187-192.
- Mestel A L., H. Bruns H. Incarcerated and strangulated umbilical hernias. *Clinical pediatrics* 1963, 2(2): 368-370.
- Mouafo FF T. et coll. Particularités épidémiologiques, diagnostiques et thérapeutiques de hernies ombilicales de l'enfant noir Africain, *Revue Africaine de chirurgie et spécialité*, Vol4, n°9(2010).
- Ndoma N V. et coll. Hernie ombilicale de l'enfant : aspects épidémiologiques, cliniques et thérapeutiques au complexe pédiatrique de Bangui(RCA), *Rev. CAMES SANTE* Vol.1, n°1, juillet 2013.
- Houndjahou M R. Contribution à l'étude de la Hernie Ombilicale en République du Benin. Enquête épidémiologique sur 7000 enfants de COTONOU. Considérations cliniques et thérapeutiques à propos de 118 cas traité en 10 ans au C.N.H.U de Cotonou, thèse méd. Cotonou 1985. n°022, 140p.
- Balde J. Pathologie chirurgicale de l'ombilic chez l'enfant. These de Med. DAKAR 1973 n° 18.
- Ejifo S., Mbanefo et al. Umbilical hernia of infants and children. *J. Roy. Coll. Gen. Practit.* 1971, 21: 92-95.
- Mawukpe V V. VOVOR et Coll. Les occlusions intestinales mécaniques à Dakar (à propos de 443 observations). *Bull. soc. Med. Afr. Noire Lgue Française* 1971, 16 :635-643.
- Ameh et al. Incarceration of umbilical hernia in children: is the end increasing? *Eur J Pediatr Surg* (2004) 14:218.
- Chirdan LB et al. Incarcerated umbilical hernia in children. *Eur J Pediatr Surg* (2006) 16: 45-48.