

## VOLVULUS GASTRIQUE SUR HERNIE DIAPHRAGMATIQUE UNE COMPLICATION RARE : à propos d'un cas

Kamel HAIL1 , Kafia BELHOCINE2 , Radia BENYAHIA3 , Daouia BEKHOUKHA1

1 - Service des urgences médico-chirurgicales. Hôpital universitaire Mustapha Bacha. Alger. Université Alger 1. Algérie

2 - Service de gastroentérologie. Hôpital universitaire Mustapha Bacha. Alger. Université Alger 1. Algérie.

3 - Service de radiologie. Centre Pierres et Marie Curie. Alger. Université Alger 1. Algérie.

### ABSTRACT :

La hernie diaphragmatique est une pathologie extrêmement rare, qui survient suite à une désolidarisation du foramen thoraco-abdominal, ne se fermant pas correctement pendant le développement embryonnaire. Habituellement apanage du nouveau-né, elle peut entraîner une détresse respiratoire grave avec une forte mortalité. Chez les adultes, cette maladie est exceptionnelle, évoluant souvent à bas bruit. Nous rapportons l'observation d'un cas chez une jeune femme atteinte d'une hernie de diaphragmatique congénitale, qui n'a été diagnostiquée qu'à l'âge de 26 ans suite à une complication grave à type de volvulus gastrique et qui a nécessité plusieurs interventions chirurgicales. Dans ce cas, la chirurgie abdominale a été privilégiée par rapport à la thoracotomie.

### ABSTRACT :

Diaphragmatic hernia is an extremely rare pathology that occurs when the thoracoabdominal foramen fails to close properly during embryonic development. Typically seen in newborns, it can cause severe respiratory distress with high mortality rates. In adults, this disease is exceptional and often develops slowly with no symptoms. Here, we report a case of congenital diaphragmatic hernia in a young woman who was not diagnosed until the age of 26 following a serious complication of gastric volvulus, which required multiple surgical interventions. In this case, abdominal surgery was preferred over thoracotomy.

### INTRODUCTION :

Les hernies diaphragmatiques congénitales est une pathologie rare, plus connues chez l'enfant, ou elle se manifeste souvent à la naissance par des détresses respiratoires aiguës à l'origine d'une mortalité estimée entre 40 et 50%

[1]. Chez l'adulte, elle reste exceptionnelle, néanmoins certaines formes tardives passées inaperçues à la naissance, se manifestent souvent par des tableaux cliniques spectaculaires. Ces formes tardives posent souvent des problèmes diagnostiques et thérapeutiques, avec comme

particularité les difficultés rencontrées lors des réparations du fait de la perte du droit de citer des organes abdominaux, restés longtemps en dehors de la cavité péritonéale, cet aspect serait à l'origine de complications cardiorespiratoires graves en postopératoire. Nous présentons le cas clinique d'une hernie de BOCHDALEK diagnostiquée chez une jeune femme lors d'une complication et ayant nécessité secondairement une réparation pour éviter les récurrences et les complications qu'elle peut engendrer.

#### OBSERVATION :

Il s'agit d'une patiente âgée de 26 ans, sans antécédents qui nous a été adressée par un confrère exerçant au sud du pays pour prise en charge chirurgicale d'une hernie de la coupole diaphragmatique gauche. Le chirurgien précise que la patiente, a été opérée six mois auparavant à deux reprises: La première intervention, dans le cadre de l'urgence pour abdomen aigue chirurgical. L'exploration per opératoire avait révélé un volvulus gastrique sur hernie diaphragmatique gauche, ayant occasionné une nécrose partielle de la grosse tubérosité gastrique. Une résection de la partie nécrosée de

l'estomac a été pratiquée sans traitement de la hernie diaphragmatique. Trois mois plus tard la patiente a été opérée une seconde fois, pour occlusion intestinale aigüe sur brides. L'intervention avait consisté en une simple libération des brides, toujours sans traitement de la hernie diaphragmatique puis la patiente, nous a été confiée par son premier chirurgien.

Une série d'explorations a été pratiquée dont, une radiographie du thorax de face et de profil, ainsi qu'une radiographie d'opacification oesogastroduodénale (TOGD). Ces premiers examens ont confirmé le diagnostic de la hernie diaphragmatique gauche avec ascension d'une partie de l'estomac, de l'intestin grêle et de l'angle colique gauche à l'ASP (Fig1), ce qui était à l'origine d'une déviation du médiastin du côté droite. Le scanner thoraco-abdominal, confirme le diagnostic (Fig2) avec la visualisation des viscères en intra thoracique (estomac, intestin grêle, colon gauche) mais aussi

la présence d'un rein gauche ascensionné dans le thorax. La fonction sécrétoire de ce rein a été testée par une urographie intraveineuse (UIV), qui avait montré une sécrétion urinaire bien conservée dans les deux reins (Fig3).

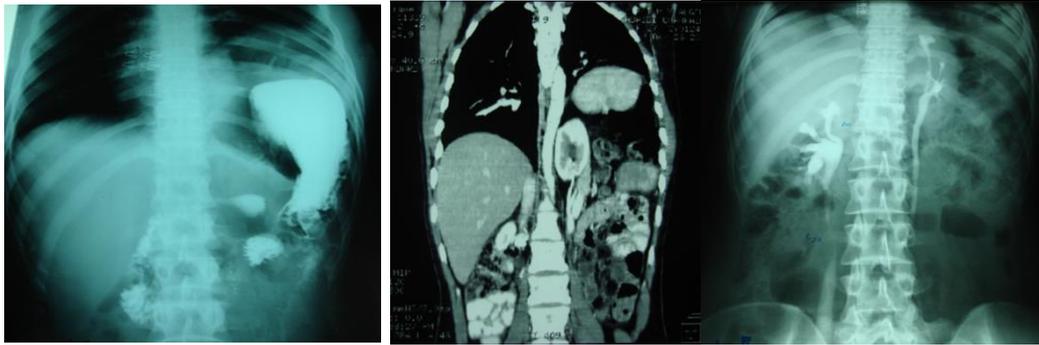


Fig1: Transit Œsogastroduodénal    Fig2 : Tomodensitométrie    Fig3 : Urographie intraveineuse

La patiente fut opérée après avoir vérifié toutes les constances biologiques, électriques et ventilatoires, par abord abdominal pur. l'exploration per opératoire , avait retrouvé une hernie postérieure de la couple diaphragmatique gauche en rapport avec une agénésie partielle de cette coupole (foramen de Bochdalek) (Fig4) avec présence dans le sac herniaire d'une partie de l'estomac , de l'intestin grêle, de l'angle colique gauche, du rein gauche en position para cardiale gauche et une rate fixée et adhérente au sommet du sac (Fig5), siège d'un abcès hilaire résiduel et d'un hématome sous capsulaire polaire inférieur. Ces structures digestives étaient fixées par de nombreuses adhérences, ce qui avait rendu leur réintroduction dans la cavité péritonéale assez difficile. On procède à

une réparation diaphragmatique non prothétique (en raison de la présence de l'abcès splénique) par des surjets aller-retour avec des fils non résorbables tressés décimale «0» sans grande difficulté et l'intervention se termine par un double drainage thoracique aspiratif et abdominale capillaire après repositionnement des organes intra péritonéaux. La patiente a présenté des suites post opératoires simples, avec reprise de l'alimentation à J2 et ablation des drains à J3 et J4. Nous n'avons pas observé de syndrome compartimental abdominal et les indices ventilatoires sont restés stables, améliorés par une kinésithérapie respiratoire précoce. Le contrôle clinique et radiologique jusqu'à 60 mois reste satisfaisant et aucune récurrence n'a été observée [fig6-7].

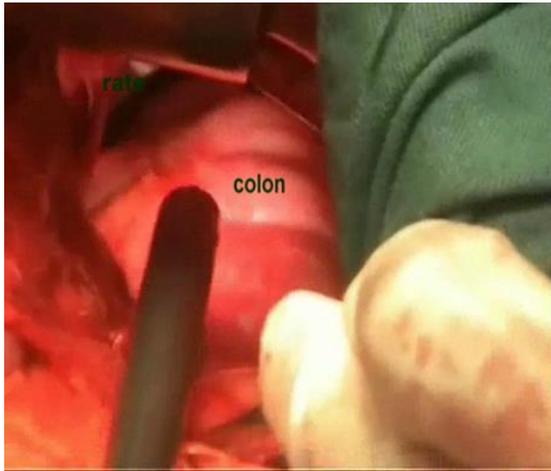


Fig4 : communication thoraco-abdominale

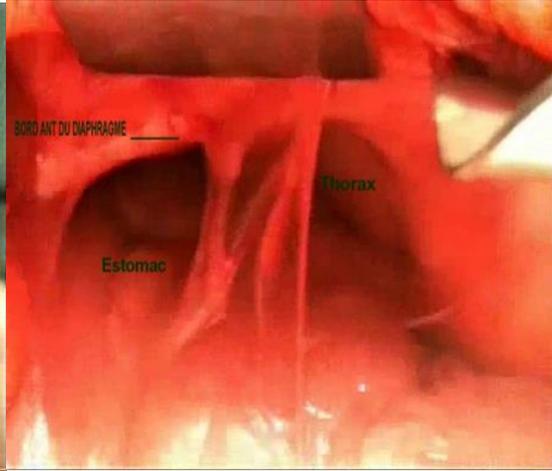


Fig5: colon gauche en intrathoracique

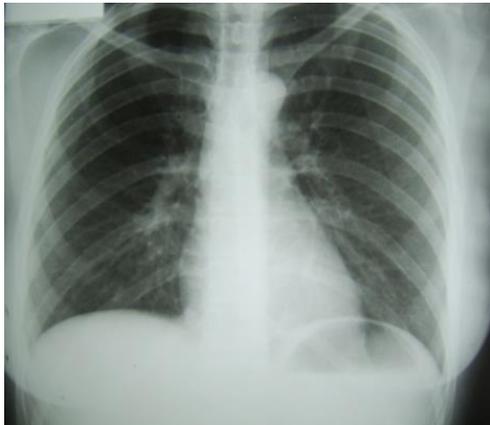


Fig6: Radiographie pulmonaire postopératoire



Fig7: Opacification gastrique postopératoire

#### DISCUSSION :

Ce cas clinique présente deux aspects méritants discussion, d'une part l'aspect diagnostique et d'autre part l'aspect thérapeutique. Quelle est la nature exacte de l'anomalie décrite ? Il ne s'agissait pas d'une éventration diaphragmatique car il y avait un large defect diaphragmatique, ni d'une rupture traumatique non plus du fait qu'il n'y ait aucun traumatisme connu dans les antécédents. Il s'agit vraisemblablement d'une hernie «

congénitale » non expressive, passées inaperçue. Ces dernières, même si elles sont rares, leur incidence est de 4,3 (IC à 95%, 2,2–6,5) pour 10 000 naissances [2]. Chez notre patiente la hernie de Bochdalek reste le diagnostic le plus probable. En effet elle est par définition postérieure et plus souvent à gauche qu'à droite, faisant communiquer la cavité abdominale avec la cavité pleurale, comme cela fut lors de sa première description par Bochdalek en 1848 [3], ce qui semble être le cas dans notre observation ou le defect

diaphragmatique est bien objectivé par le scanner. Souvent asymptomatique chez l'adulte, la hernie de Bochdalek, aurait pour compte de se manifester par des complications graves dans 46% des cas, avec un taux de mortalité autour de 32%, due en général à l'étranglement des viscères ascensionnés dans le thorax [4]. Très peu de cas de volvulus gastrique ont été rapportés dans la littérature, néanmoins cette complication de la hernie, est souvent grave, elle serait en fait en rapport soit avec une agénésie, soit avec une laxité des ligaments gastrosplénique et gastrophrenique, surtout à gauche [5] à l'origine d'un défaut de fixation de l'estomac, le rendant libre d'une rotation autour de son axe[6].

La tomodensitométrie multi coupes avec des reconstructions coronales et sagittales, reste la technique d'imagerie la plus efficace et la plus utile pour le diagnostic de certitude, avec une sensibilité élevée pour les tissus mous. Néanmoins l'imagerie par résonance magnétique peut être indiquée chez les patients sélectionnés, notamment dans les hernies tardives ou en cas de doute diagnostic [7], Elle montre les hernies ainsi que des complications telles que la strangulation intestinale ou la perforation. Sur le plan thérapeutique la préoccupation majeure a été la réintégration des organes dans l'abdomen, ces derniers ayant perdu leur place, avec risque de survenue en post opératoire d'un syndrome compartimental abdominal [8], défini par une pression intra abdominale sup à 30 mm Hg, décrit dans les réparations des volumineuses hernies ventrales. Aussi pour palier a cette complication en vu d'une bonne remise en place des organes herniés la voie abdominale a été préférée à la thoracotomie. Les

défenseurs de cette dernière affirment qu'elle aurait la capacité améliorée de séparer les adhérences entre les viscères thoraciques et le sac herniaire [9], mais La thoracotomie semble être aussi associée à un taux plus élevé de réinterventions chirurgicales pour des complications gastro-intestinales aiguës sévères[10]. A notre avis la voie abdominale reste celle qui pourrait offrir une meilleure exploration et un meilleur accès au le diaphragme. Cette voie permet aussi une libération plus aisée des organes, sachant que très souvent il s'y associe un mésentère commun. Toute fois en raison de l'absence d'études contrôlées randomisées comparant les approches thoraciques et abdominale et les approches ouvertes et mini-invasives, le choix de la réparation reste à la seule l'appréciation de l'opérateur.

Ce choix est influencé par son expérience et les circonstances dans lesquelles la chirurgie est réalisée (élective ou d'urgence)[11], ainsi que par la présence ou non de complications. Idéalement, la réparation chirurgicale par voie élective reste le traitement de choix, du moins c'est se qui se rapporte dans les résultats d'une série, ou la mortalité était de 5% dans la voie élective et significativement plus élevée en cas de chirurgie urgente ou elle est estimée à 32%. [12]. Tardivement après traitement, la hernie de Bochdalek pourrait se compliquer de reflux gastro-œsophagien. [13], Le rôle de la procédure anti reflux lors de la réparation d'une hernie chez ces patients reste cependant discutable.[14]

CONCLUSION :

La hernie de Bochdalek est une hernie congénitale rare chez l'adulte et de diagnostic souvent facile à la radiologie.

Longtemps asymptomatique, elle reste redoutable par ses complications (étranglement, volvulus et perforation dans le thorax), nécessitant un traitement chirurgical dès le diagnostic et dont les réparations prothétiques par voie abdominale, serait une bonne alternative chez l'adulte pour éviter les récides.

BIBLIOGRAPHIE :

1. Gedik E, Tuncer MC, Onat S, Avci A, Tacyildiz I, Bac B. Une revue des hernies de Morgagni et Bochdalek chez l'adulte. *Folia Morphol (Warsz)* 2011; 70: 5-12.
2. Jason M. Woodbury , MD, Katarina Bojanić MD, , Ruža Grizelj , MD, PhD, Alexandre N. Cavalcante , MD, Vinay K. Donempudi , MD, Toby N. Weingarten , MD, Darrell R. Schroeder , MS, et Juraj Sprung , MD, PhD *J Matern Foetal Neonatal Med.* 2019 Mar; 32 (5): 742–748. doi: 10.1080 / 14767058.2017.1390739
3. Kumar A, Maheshwari V, Ramakrishnan TS, et al. Caecal perforation with faecal peritonitis unusual presentation of Bochdalek hernia in an adult: a case report and review of literature. *World J Emerg Surg* 2009; 4:16.
4. Gedik E, Tuncer MC, Avci A, et al. A review of Morgagni and Bochdalek hernias in adults. *Folia Morphologica* 2011; 70:1.
5. Detti L, Mari G, Ferguson JE: échographie Doppler couleur de l'artère mésentérique échographique prénatal d'une hernie supérieure pour le diagnostic diaphragmatique congénitale congénitale gauche. *J Ultrasound Med.* 2001, 20: 689-692
6. Ayala JA, Naik-Mathuria B, Oluyinka OO. Delayed presentation of congenital diaphragmatic hernia manifesting as combined-type acute gastric volvulus: a case report and review of the literature. *J Pediatric Surg* 2008; 43:E35–E39
7. Eren S, Ciriş F. Diaphragmatic hernia: diagnostic approaches with review of the literature. *Eur J Radiol.* 2005 Jun; 54(3): 448-59.
8. Dalancourt g,katlit Mr; Abdominal compartment syndrome after late repair of bochdalek hernia. *Annals thoracic surgery* 2006.
9. Sugg WL, Roper CL, Carlsson E: hernies de Bochdalek incarcérées chez l'adulte. *Ann Surg.* 1964, 160: 847-851. 10.1097 / 00000658-196411000-00012.
10. Early surgical complications after congenital diaphragmatic hernia repair by thoracotomy vs. laparotomy: A bicentric comparison. De Bie F, Suply E, Verbelen T, Vanstraelen S, Debeer A, Cross K, Curry J, Coosemans W, Deprest J, De Coppi P, Decaluwé H. *J Pediatr Surg.* 2020 Jan 8. pii: S0022-3468(19)30930-3. doi: 10.1016/j.jpedsurg.2019.12.020. [Epub ahead of print] PMID:32005504
11. Hamid KS, Rai SS, Rodriguez JA. Hernie de Bochdalek symptomatique chez un adulte. *JLS* 2010; 14: 279-81.

12. Rimpilainen J, Kariniemi J, Wiik H, Biancari F, Juvonen T. Hernie post-traumatique du foie, de la vésicule biliaire, du côlon droit, de l'iléon et de l'ovaire droit à travers une hernie de Bochdalek. Eur J Surg 2002; 168: 646-7.

13. Nagaya M, Akatsuka H, Kato J. Reflux gastro-œsophagien survenant

après réparation d'une hernie diaphragmatique congénitale. J Pediatr Surg 1994; 29: 1447-51.

14. Kieffer J, Sapin E, Berg A, Beaudoin S, Bary F, Helardot PG. Reflux gastro-œsophagien après réparation d'une hernie diaphragmatique congénitale. J Pediatr Surg 1995; 30: 1330-3