

Une hernie diaphragmatique post-traumatique révélée par un syndrome occlusif

Post-traumatic diaphragmatic hernia revealed by occlusive syndrome

TAHSSE Driss¹; ELMEKKAOUI Adel¹; EL BOUAZZAOUI Abderrahim¹; TOUZANI Soumaya¹; HOUARI Nawfal¹; BOUKATTA Brahim¹; KANJAA Nabil¹

1 : Service de réanimation polyvalente A4, CHU Hassan 2, Fès, MAROC

Mots clés :

Hernie diaphragmatique gauche post-traumatique, syndrome occlusif, tomodensitométrie, chirurgie, postopératoire.

Keywords:

Post-traumatic left diaphragmatic hernia, occlusive syndrome, computed tomography, surgery, postoperative.

Résumé :

La hernie diaphragmatique post-traumatique est une entité rare en traumatologie. Elle risque de passer inaperçue lors de la prise en charge initiale. Le côté gauche est le plus fréquemment touché. Sa découverte au stade de complication rend sa prise en charge plus délicate et augmente sa morbi-mortalité.

Nous rapportons l'observation d'un patient de 30 ans, admis pour un syndrome occlusif sur hernie diaphragmatique gauche post-traumatique étranglée mise en évidence par une tomodensitométrie (TDM) thoraco-abdominale.

Summary:

The post-traumatic diaphragmatic hernia is a rare entity in traumatology; it may go unnoticed during the initial care. The left side is the most frequently touched. His discovery at the stage of complication makes his care more delicate and increases his morbidity and mortality.

We report the observation of a 30-year-old patient admitted for an occlusive syndrome on strangulated post-traumatic left diaphragmatic hernia revealed by thoracoabdominal computed tomography (CT).

Date of Submission: 29-02-2020

Date of Acceptance: 14-03-2020

I. Introduction :

La hernie diaphragmatique est une communication anormale entre la cavité abdominale et le thorax à travers un orifice herniaire. Elle peut être congénitale ou acquise. La hernie diaphragmatique post-traumatique (HDPT) est une entité rare dont le diagnostic peut aisément être manqué lors de l'évaluation initiale. Les cas diagnostiqués tardivement se grevent d'une morbidité et mortalité plus importante[1]. La coupole diaphragmatique gauche est la plus fréquemment touchée. Le diagnostic se fait alors à l'occasion d'une complication[2].

Nous rapportons l'observation d'un cas d'une hernie diaphragmatique post-traumatique révélée par un syndrome occlusif à distance du traumatisme.

II. Observation :

Il s'agit d'un homme de 30 ans aux antécédents de plaie thoracique par arme blanche remontant à 10 ans, admis au service des urgences dans un tableau de syndrome occlusif associant des douleurs abdominales, vomissements et un arrêt de matières et de gaz évoluant depuis 24 heures sans notion de traumatisme récent. L'examen clinique trouve un patient tachycarde à 110 battements par minute, la tension artérielle à 110/80 mmHg, polypnéique à 22 cycles par minute, la saturation pulsée en oxygène à 90% à l'air ambiant, l'examen abdominal trouve un abdomen distendu, les orifices herniaires étaient libres. L'examen pleuro-pulmonaire a objectivé une diminution du murmure vésiculaire en basithoracique gauche. Une radiographie de thorax de face centrée sur les coupoles a montré une surélévation de la coupole diaphragmatique gauche et une opacité basithoracique gauche refoulant le médiastin à droite (**figure 1**).

Un complément par une tomodensitométrie (TDM) thoraco-abdominale sans et avec injection du produit de contraste iodé (PCI) a mis en évidence une solution de la continuité de la coupole diaphragmatique

gauche avec hernie du contenu digestif (un segment de l'intestin grêle avec des signes de souffrance, le colon transverse souffrant, l'angle colique gauche et le grand épiploon) (**figures 2, 3 et 4**).

Après mise en condition, monitoring standard et une préparation rapide faite d'un remplissage, d'une antibioprophylaxie et de la mise en place d'une sonde naso-gastrique, le patient fut acheminé au bloc opératoire en urgence, une induction à séquence rapide a été réalisée avec intubation orotrachéale. Une laparotomie médiane sus ombilicale a permis la mise en évidence d'un collet serré de 4cm et la réduction du contenu herniaire fait de 60cm de l'intestin grêle proximal souffrant mais viable, de 30cm du colon transverse souffrant et non viable, de l'angle colique gauche et du grand épiploon. On a effectué la résection d'une partie du grand épiploon et du segment non viable du colon transverse avec confection d'une anastomose colo-colique latéro-latérale mécanique. La brèche diaphragmatique a été réparée par des points séparés au fil non résorbable, un drainage thoracique a été réalisé à la fin du geste.

Le patient admis en unité de soins intensifs (USI) pour un réveil différé. Il a été installé en position 30° et mis sous analgésie multimodale (paracétamol, morphine et AINS), une protection gastrique par un inhibiteur de la pompe à protons (IPP) et un antiémétique. Une radiographie thoracique de face de contrôle postopératoire a montré un aspect normal avec un drain thoracique en place (**figure 5**).

A H+4 de son admission en USI, le patient fut extubé et mis sous plusieurs séances de ventilation non invasive (VNI), spirométrie incitative, kinésithérapie respiratoire, analgésie à la PCA-morphine (*patient controlled analgesia*). Le patient a présenté des hématoméses à J+5 postopératoire, une fibroscopie a mis en évidence une œsophagite d'où sa mise sous IPP double dose. Par ailleurs, l'évolution était favorable et le patient est sorti de l'hôpital à J+10 postopératoire.

III. Discussion :

Une hernie diaphragmatique post-traumatique correspond au passage des viscères abdominaux dans le thorax compliquant une brèche musculaire de la coupole diaphragmatique survenant dans les suites immédiates ou tardives d'un traumatisme violent [2]. Les étiologies sont dominées par le poly-traumatisme et les plaies thoraco-abdominales, rarement qu'il s'agit d'un accouchement laborieux, d'un écrasement ou d'une hernie postopératoire [3-4]. Son incidence est assez faible selon les études récentes (1.2% [5], à 5% [6] et peuvent aller jusqu'à 16.2% [7]).

Les traumatismes impliqués sont majoritairement de haute énergie et ils sont pénétrants ou contondants responsables d'une hyperpression intra-abdominale. Le ratio traumatisme contondant/pénétrant est très variable, de 31 à 64,7% [8-9].

Une étude de 40 cas décrivait le mécanisme de ces lésions: 20 étaient liés à un accident de la voie publique (50%), 10 à une chute (25%), des coups de couteau pour 8 personnes (20 %) et des accidents de machines agricoles pour 2 d'entre eux (5 %)[10].

Sur le plan anatomopathologique, le siège est, dans 70 à 90% des cas, la coupole diaphragmatique gauche, compte tenu du rôle protecteur du foie à droite. Le contenu herniaire est variable, les organes les plus fréquemment retrouvés dans ces hernies sont par ordre décroissant: l'estomac (31.8%), le côlon (27.2%), l'épiploon (15.9%), l'intestin grêle (13.6%), la rate (6.8%) et le foie (4.5%)[11]. Dans le cas que nous traitons, notre patient n'avait pas d'hernie gastrique mais une hernie du colon (transverse et l'angle colique gauche), du grand épiploon et de l'intestin grêle.

Une HDPT est observée en majorité chez les hommes en moyenne 80,3 % des personnes (64,2 % et à 94,7 % selon les études) [12]. L'âge moyen dans les différentes études était de 36 ans (variant entre 32,3 et 46 ans) [8-9].

Sondage diagnostique peut aisément être manqué lors de la prise en charge initiale. Il est posé de manière précoce seulement dans la moitié des cas [5-7]. Plusieurs raisons sont invoquées pour expliquer la difficulté de ce diagnostic. Tout d'abord, il arrive fréquemment que dans ces traumatismes à haute énergie, une lésion associée soit à l'avant-plan plus spectaculaire ou plus "life threatening" [13]. Parfois, le traumatisme n'a engendré qu'une petite lésion diaphragmatique et ce n'est que secondairement que s'effectue la hernie d'organes abdominaux qui est liée à la négativité de la pression intra thoracique exerçant un phénomène de succion. Enormément de cas diagnostiqués tardivement (jusqu'à plusieurs dizaines d'années après le traumatisme) sont décrits dans la littérature avec des présentations atypiques et diverses [5-13].

Le bilan paraclinique fait appel en première intention à la radiographie pulmonaire [14]. Cependant, il semble que la tomographie spiralée permettant des coupes transversales et coronales, ainsi que des images en trois dimensions, reste le meilleur examen dans ce contexte. Cette technique permet de révéler la hernie, mais montre également les complications induites sur les organes herniés [15]. La réalisation d'un lavement aux hydrosolubles peut se révéler intéressante lorsqu'elle montre une sténose colique complète en regard de l'ombre diaphragmatique [16].

Ces présentations tardives sont responsables d'une majoration de la morbi-mortalité de la pathologie. La chirurgie est plus délicate à cause des adhérences entre la paroi thoracique et les organes abdominaux [17].

La sanction en est souvent une résection d'organes. Une étude de 2013 décrit 11 cas de prises en charge tardives d'hernie diaphragmatique dont trois d'entre eux ont subi une résection colique, un autre une gastrectomie et un dernier une oesogastrectomie, trois patients sont finalement décédés[18]. Ainsi, la prise en charge chirurgicale diffère selon le côté atteint. Les hernies diaphragmatiques post-traumatiques gauches doivent être opérées par la voie abdominale permettant la réduction des organes herniés et la fermeture de l'orifice herniaire par suture directe. La thoracotomie reste l'apanage des ruptures de la coupole diaphragmatique droite. La réparation de la brèche diaphragmatique est possible par suture directe à points séparés avec du fil non résorbable. Quel que soit le diamètre des orifices, l'élasticité du muscle diaphragmatique permet généralement une suture sans traction. Toutefois, en cas de défaut important de la coupole diaphragmatique, le recours à des plasties prothétiques s'avère utile pour renforcer la paroi. Or, les prothèses non résorbables étant contre-indiquées dans un contexte septique, il est préférable d'utiliser des prothèses résorbables[19-20].

La période postopératoire est un temps fondamental dans la prise en charge des hernies diaphragmatiques post-traumatiques car elle est associée à un nombre non-négligeable de complications redoutables. Dans la plupart des cas, la phase de réveil est plutôt bien supportée et la précocité de la réhabilitation se fait déjà sentir, du fait de l'anticipation analgésique (analgésie multimodale dynamique : modes auto administrés), du réchauffement et du sevrage ventilatoire précoce. Toutefois des séances de VNI pourront être prescrites avant le départ de la salle de surveillance postopératoire (SSPI) et se prolongeront sur plusieurs jours, surtout si les patients sont obèses, il faut optimiser le réglage du respirateur (Niveau d'aide inspiratoire et de pression expiratoire positive (PEP) avec lesquels il pourra obtenir un volume et une fréquence appropriés pour faire un travail ventilatoire de qualité d'une trentaine de minutes sans épuisement). La prévention systématique des nausées et vomissements postopératoires (NVPO) et l'absence de sonde nasogastrique sont généralement appréciées et concourent à un confort optimal du patient. L'absence de drainages chirurgicaux impose la vigilance sur l'état des pansements et le périmètre abdominal. La surveillance de la douleur se fait avec l'utilisation de l'échelle visuelle analogique (EVA) de repos et d'effort. La prise en charge anesthésique dans le concept de réhabilitation améliorée n'est ni plus ni moins qu'un immense plaidoyer pour une application stricte d'une anesthésie de qualité optimale telle qu'on la conçoit actuellement. Il s'agit bien sûr de recommandations qui doivent être personnalisées pour chaque patient. Le concept de réhabilitation améliorée est un enjeu individuel (confort physique et psychologique du patient), un enjeu d'équipe (tout le monde concourt à l'optimisation de la prise en charge) et un enjeu économique en diminuant les complications et les durées d'hospitalisation[21].

Enfin sur le plan préventif, le meilleur moyen de faire le diagnostic précoce de la hernie diaphragmatique et d'éviter ainsi ses complications est de l'évoquer systématiquement en cas de traumatisme thoraco-abdominal violent. Elles constituent un argument fort pour explorer par vidéo thoroscopie les plaies basi-thoraciques afin de les diagnostiquer précocement[22].

IV. Conclusion :

La hernie diaphragmatique post-traumatique est une pathologie d'incidence rare, pauvre en symptômes, son diagnostic est difficile, ses complications sont nombreuses et graves. Évoquée tardivement rend la prise en charge chirurgicale plus complexe et augmente ainsi sa morbi-mortalité.

Implications pratiques :

L'objectif de ce travail est de garder à l'esprit l'éventualité d'une rupture diaphragmatique lors de la prise en charge du traumatisme thoraco-abdominal fermé de mécanisme violent ou en cas de plaie basi-thoracique.

QCM :

Quel est l'examen paraclinique clé pour le diagnostic d'une hernie diaphragmatique post-traumatique ? :

- Radiographie d'abdomen sans préparation (ASP)
- Radiographie du thorax de face
- Radiographie du thorax de profil
- Scanner thoraco-abdominal
- Fibroscopie œsogastrique

Protection de la sphère privée du patient : Le consentement éclairé du patient est obtenu, ainsi qu'on l'a informé de la publication de son cas sur internet.

Liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de lien d'intérêt.

Bibliographie :

- [1]. Kadou J. Hernie diaphragmatique post-traumatique: cas clinique et revue de littérature. *Revmedbrux*2017; 38 : 148-151
- [2]. Slim K. Ruptures et plaies du diaphragme. *J chir*1999 ; 136 : 67.
- [3]. Hammoudi D. Diaphragmatic rupture during labour. *Int J ObstetAnesth* 2004; 13:284-286.
- [4]. Markogiannakis H. Fecopneumothorax: a rare complication of oesophagectomy. *Ann Thorac Surg* 2007;84: 651-652.
- [5]. Düzgün A P. Factors influencing mortality in traumatic ruptures of diaphragm. *Ulus Trauma AcilCerrahiDerg.* 2008; 14(2):132-8.
- [6]. Al-Refaie R E. Blunt traumatic diaphragmatic rupture: a retrospective observational study of 46 patients. *Interact Cardiovasc Thorac Surg.* 2009; 9(1):45-9.
- [7]. Beigi A A. Prognostic factors and outcome of traumatic diaphragmatic rupture. *Ulus Trauma AcilCerrahiDerg.* 2010; 16(3):215-9.
- [8]. Hofmann S. Traumatic diaphragmatic ruptures: clinical presentation, diagnosis and surgical approach in adults. *GMS InterdiscipPlastReconstr Surg DGPW.* 2012; 1: Doc02.
- [9]. Magu S. Computed Tomography in the Evaluation of Diaphragmatic Hernia following Blunt Trauma. *Indian J Surg.* 2012; 74(4):288-93.
- [10]. Hwang S W. Management of patients with traumatic rupture of the diaphragm. *Korean J Thorac Cardiovascular Surg.* 2011; 44(5): 348-54.
- [11]. Nursal T Z. Traumatic diaphragmatic hernias: a report of 26 cases. *Hernia* 2001; 5: 25-29.
- [12]. Al-Nouri O. Diaphragmatic rupture: Is management with biological mesh feasible? *Int J Sur Case Rep.* 2012; 3(8): 349-53.
- [13]. Onakpoya U. Strangulated tension viscerothorax with gangrene of the stomach in missed traumatic diaphragmatic rupture. *ISRN Surg.* 2011; 2011:458390.
- [14]. Cruz C J. Large-bowel obstruction resulting from traumatic diaphragmatic hernia: imaging findings in four cases. *AJR Am J Roentgenol*1994;162:843—5.
- [15]. Eren S. Diaphragmatic hernia: diagnostic approaches with review of the literature. *Eur J Radiol*2005;54:448—59.
- [16]. Jarry J. Une complication rare des hernies diaphragmatiques traumatiques : la pleurésie stercorale. *Ann Chir* 2006; 131:48—50.
- [17]. Kuppusamy A. Delayed diagnosis of traumatic diaphragmatic rupture with herniation of the liver. *Ulus TravmaAcilCerrahiDerg.* 2012; 18(2): 175-7.
- [18]. Ganie F A. Delayed presentation of traumatic diaphragmatic hernia: a diagnosis of suspicion with increased morbidity and mortality. *Trauma Mon.* 2013; 18(1):12-6.
- [19]. Takongmo S. Les hernies diaphragmatiques post-traumatiques. À propos de trois observations récentes. *Med Afr Noire* 1993; 40.
- [20]. Kafih M. Hernie diaphragmatique post-traumatique révélée par une pleurésie stercorale (à propos d'un cas). *RevPneumol Clin* 2009; 65:23-26.
- [21]. CAILLOUX I. Actualités sur les pratiques en anesthésie pour chirurgie digestive : cœlioscopie, réhabilitation précoce, chirurgie ambulatoire. *Congrès de la SFAR* 2016.
- [22]. Aissa A. Complication rare d'une hernie diaphragmatique gauche post-traumatique. *Rev Pneumo clin* 2013 ; 69: 331-335.

Figures :

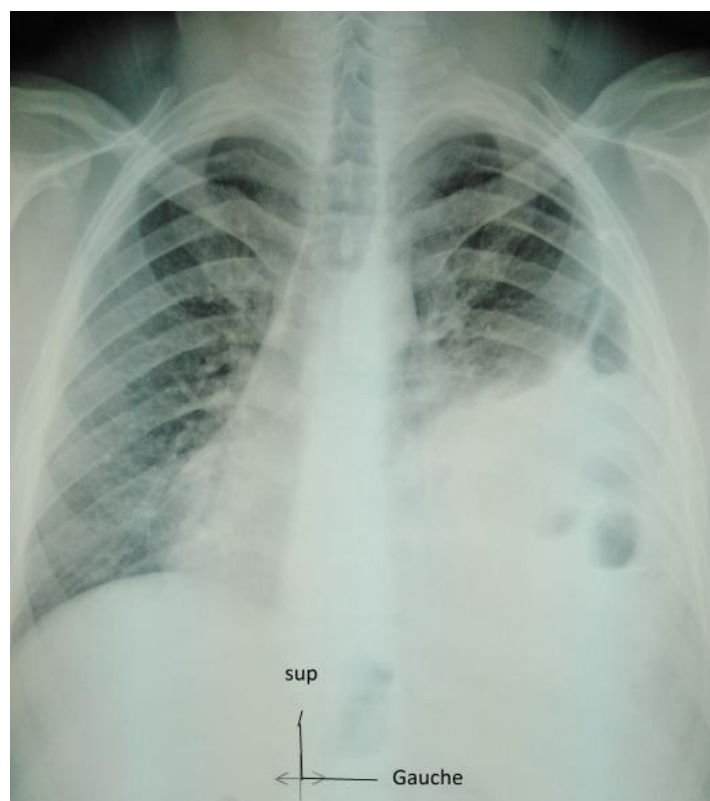


Figure 1: Radiographie thoracique de face montrant une opacité basithoracique gauche refoulant le médiastin à droite.



Figure 2: Coupe tomodensitométrique axiale abdominale sans injection PCI (C-) montrant le collet herniaire transphrénique (flèche).

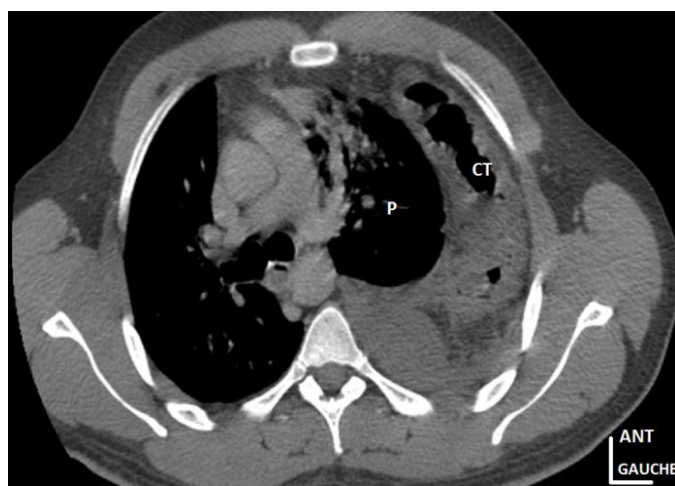


Figure 3: Coupe tomodensitométrique axiale thoracique après injection du PCI (C+) montrant le colon transverse (CT) herniaire en intra thoracique souffrant et le poumon gauche rétracté (P).

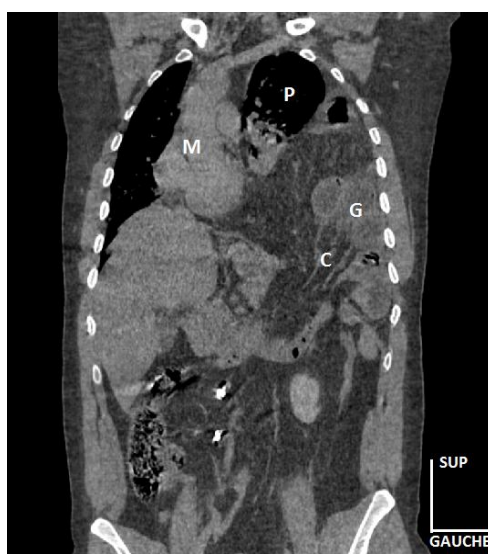


Figure 4: Coupe tomodensitométrique coronale thoraco-abdominale après injection de PCI (C+) montrant le collet herniaire, l'intestin grêle en intra thoracique et le poumon gauche rétracté avec un refoulement du médiastin à droite.

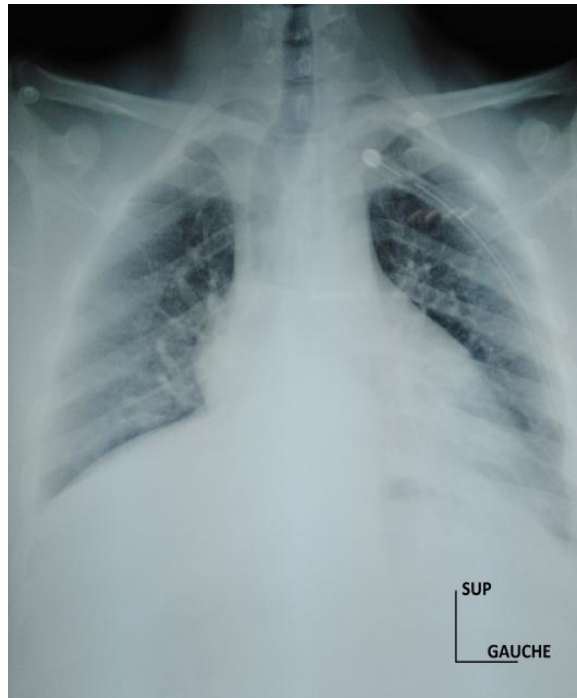


Figure 5: Radiographie thoracique de face en postopératoire immédiat montrant un aspect normal avec un drain thoracique gauche en place.

TAHSSE Driss,etal. “Une hernie diaphragmatique post-traumatique révélée par un syndrome occlusif Post-traumaticdiaphragmaticherniarevealed by occlusive syndrome.” *IOSR Journal of Dental and Medical Sciences (IOSR-JDMS)*, 19(3), 2020, pp. 05-10.