

Fait clinique

**REVUE TROPICALE  
DE CHIRURGIE**  
Association Malagasy de Chirurgie

# Hernie diaphragmatique atypique, découverte au décours d'une infection respiratoire chez un nourrisson. Chirurgie immédiate ou différée?



Hunald FA <sup>\*1</sup>, Razafimanjato N<sup>1</sup>, Rakototiana A<sup>1</sup>, Bouty A<sup>2</sup>,  
Rajaonarivony MFV<sup>1</sup>, Jouvencel P<sup>2</sup>, Dobremez E<sup>2</sup>, Andri-  
amanarivo ML<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Service de Chirurgie Pédiatrique, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar  
<sup>2</sup> Hôpital des Enfants, CHU de Bordeaux, France

## Résumé

La hernie diaphragmatique congénitale est habituellement diagnostiquée en anténatal. Nous rapportons un cas de révélation tardive ayant amené une discussion d'ordre diagnostique à cause de la forme anatomique particulière et d'ordre thérapeutique à cause d'une infection respiratoire concomitante grave à type de bronchiolite à virus respiratoire syncytial positif. La tomodensitométrie montrait une hernie diaphragmatique gauche à contenu exclusivement hépatique par la présence d'opacité basi-thoracique gauche d'allure tissulaire. Dans ce cas particulier, seule la cure chirurgicale avait permis de retrouver une expansion pulmonaire satisfaisante.

**Mots-clés:** Hernie diaphragmatique; Bronchiolite; Traitement

## Abstract

**Titre en anglais:** Unusual diaphragmatic hernia discovered in an infant in the course of a respiratory infection. Immediate or delayed surgery?

Congenital diaphragmatic hernia is usually diagnosed in antenatal period. We report a case of delayed revelation that led two orders discussion: about diagnosis because of the particular anatomical form and about treatment because of concomitant and severe syncytial virus positive bronchiolitis. CT scan showed left diaphragmatic hernia containing only the liver. In this case, only the surgical cure can provided satisfactory lung expansion.

**Keywords:** Diaphragmatic hernia; Bronchiolitis; Treatment

## Introduction

La hernie diaphragmatique congénitale (HDC) représente une entité malformative à manifestation précoce et néonatale. Elle est habituellement diagnostiquée pendant la période anténatale. La manifestation clinique est polymorphe, non équivoque et le diagnostic est parfois difficile [1]. Nous rapportons un cas inhabituel de révélation tardive ayant amené une discussion d'ordre diagnostique à cause de la forme anatomique particulière et thérapeutique à cause d'une infection respiratoire concomitante.

## Observation

Un nourrisson de 40 jours était admis pour une forme grave de bronchiolite à virus respiratoire syncytial (VRS) positif. Il était né à terme à 37 semaines d'aménorrhée et 5 jours, pesait 3180g à la naissance et la mère était en bonne santé. Il n'avait pas d'antécédents particuliers anténatal et néonatal. A l'entrée, la tension artérielle était à 80 / 40mmHg. La fréquence cardiaque et la SpO2 étaient respectivement à 130/min et à 99%. L'auscultation retrouvait une latéro-déviation à droite des bruits du cœur associée à des ronchi diffus. La radiographie pulmonaire montrait une opacité basi-thoracique gauche d'allure tissulaire, une atelectasie du lobe supérieur droit et une latéro-déviation à droite du cœur et du thymus (Figure1). L'échographie cardiaque mettait en évidence une latéro-déviation à droite du cœur avec une bonne fonction des ventricules et une masse arrondie basi-thoracique gauche. La tomodensito-

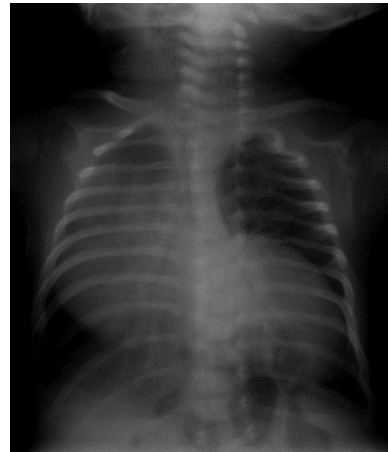


Fig. 1: Radiographie pulmonaire montrant une opacité basi-thoracique gauche d'allure tissulaire avec latéro-déviation droite du cœur

métrie confirmait qu'il s'agissait d'une hernie diaphragmatique gauche, dans la moitié antérieure de la coupole diaphragmatique avec lobe gauche du foie en position intra thoracique (Figure 2). La rate et le tube digestif étaient en place, intra abdominaux. Les structures cardiovasculaires étaient déviées à droite. Le bilan biologique (numération de la formule sanguine, C réactive protéine, ionogramme, calcémie, glycémie, créatinémie, urémie, protéinémie) était sans particularité. La recherche du VRS était positive. Une aspiration par sonde naso-gastrique dans l'attente d'une amélioration clinique ne modifiait pas la compression pulmonaire. Par laparotomie, l'exploration montrait une hernie diaphragmatique gauche postérieure avec un sac dont le contenu était le lobe gauche du foie

\* Auteur correspondant

Adresse e-mail: allenhunald@yahoo.fr

<sup>1</sup> Adresse actuelle: Service de Chirurgie Pédiatrique, CHU-JRA Ampefiloha, BP 4150 Antananarivo, Madagascar

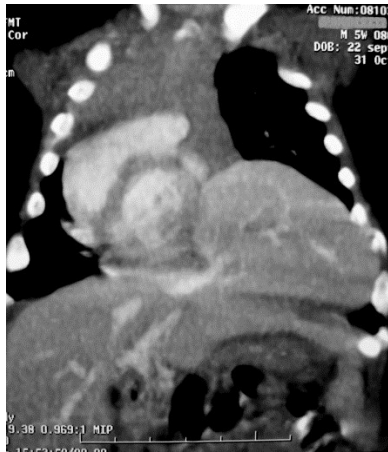


Fig. 2: La tomodensitométrie montrant une hernie diaphragmatique gauche à contenu purement hépatique

(Figure 3 et 4). Une fermeture de la hernie suivie d'un renforcement par une plaque de Vicryl® était réalisée. Une ventilation assistée était nécessaire pendant les neuf premiers jours post-opératoires. Les suites étaient marquées par une surinfection pulmonaire à *Haemophilus influenzae* et la survenue d'une hypertension artérielle pulmonaire aiguë vite résolue. Il était sorti de l'hôpital avec une kinésithérapie respiratoire.

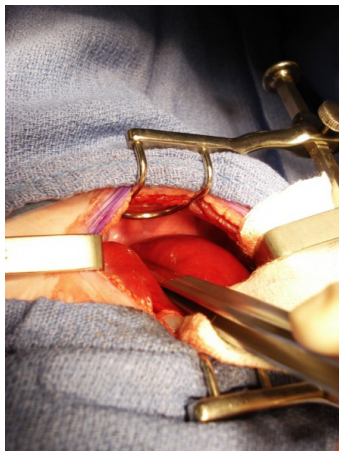


Fig. 3: Vue per opératoire de la hernie diaphragmatique avec le lobe gauche du foie

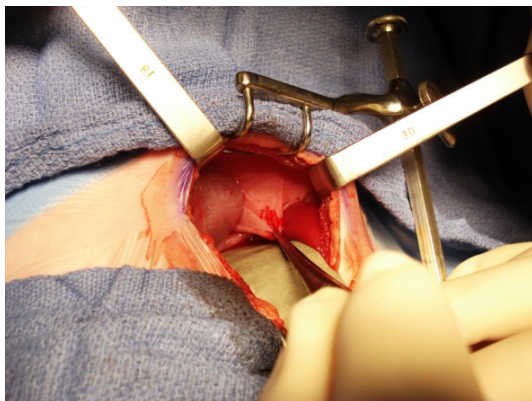


Fig. 4: Vue per opératoire du sac de la hernie

## Discussion

La HDC est une pathologie de « defect » diaphragmatique. L'élément essentiel et incontournable de cette pathologie est représenté par l'hypoplasie pulmonaire de sévérité variable. Elle est de ce fait et dans la majorité des cas d'expression néonatale et précoce [2]. La HDC de révélation tardive est rare. Sa fréquence varie de 2,6% à 30% [1,3]. La physiopathologie de la HDC de révélation tardive reste sujette à divers hypothèses. En effet, le thorax et l'abdomen sont deux cavités de pression différente séparées par le diaphragme. La HDC de révélation tardive se manifeste en cas d'affection pulmonaire ou digestive entraînant une modification du gradient de pression thoraco-abdominale sur un defect diaphragmatique préexistant jusque là bien respecté et n'entraînant pas une issue des viscères abdominaux en intra-thoracique [4]. D'autres facteurs comme la présence des viscères pleins comme le foie et la rate qui obstrue momentanément la face inférieure du diaphragme ont été évoqués pour expliquer la symptomatologie tardive de ces hernies [5]. Dans notre cas, la présence du lobe hépatique gauche dans la hernie pourrait participer à ce mécanisme. De même, la présence du sac herniaire pourrait aussi s'ajouter à ce facteur [6]. La présence du lobe gauche du foie dans la hernie est rare [1]. Sur 115 cas d'HCD gauche de révélation tardive dans l'étude de Baglaj, deux foies herniés seulement sont vus (moins de 2%) [7]. Le mode de révélation d'une HDC tardive est polymorphe et associe une symptomatologie pulmonaire, digestive aiguë ou chronique ou l'association des deux. Elle peut être découverte lors d'une radiographie pulmonaire au décours d'une infection pulmonaire telle qu'une bronchiolite comme dans notre cas ou d'une symptomatologie banale de toux ou de wheezing [4]. Elle peut se manifester également par une détresse respiratoire aiguë et ou un état de choc. La manifestation digestive est liée surtout à l'accident aigu d'occlusion intestinale. Cependant, la HDC peut être tout à fait asymptomatique. Le diagnostic de la HDC de révélation tardive repose avant tout sur la réalisation d'une radiographie pulmonaire montrant soit une image d'aération digestive ectopique intra-thoracique ou une image d'opacité basale non spécifique associée ou non à une déviation médiastinale. Dans notre cas, cette opacité aurait pu être prise comme une atélectasie du lobe inférieur compte tenu de l'infection pulmonaire. Si l'échographie est parfois utile, la tomodensitométrie et l'IRM représentent les examens de choix en individualisant la hernie, la nature des organes herniés et le contenu de l'abdomen [6,8]. Le scanner nous avait permis d'asseoir le diagnostic et de montrer l'aspect hépatique de l'organe hernié. La mise en place d'une sonde nasogastrique peut également s'avérer intéressante dans l'approche diagnostique. Le traitement est médico-chirurgical et nécessite dans la quasi-totalité des cas une réanimation pré opératoire. Si l'aspiration gastrique améliore la compression pulmonaire dans la plupart des hernies digestives, le contenu tissulaire rendait cette option inefficace dans notre cas. Ainsi, nous avons opté pour une chirurgie immédiate malgré l'infection pulmonaire intercurrente. Le pronostic d'une HDC de révélation tardive est généralement favorable. La morbidité et la mortalité dépend du délai diagnostique, de la malformation associée mais également d'une éventuelle infection pulmonaire. Elles res-

tent habituellement inférieures à la forme néonatale [6].

### Conclusion

La HDC de révélation tardive est d'expression anatomo-clinique différente. Une bronchiolite peut être un contexte révélateur. L'image d'opacité basi-thoracique gauche d'allure tissulaire pourrait en faveur d'une HDC à contenu exclusivement hépatique. L'examen tomodensitométrique dans ce cas permet d'asseoir le diagnostic. Dans ce cas particulier, seule la cure chirurgicale permet de retrouver une expansion pulmonaire satisfaisante.

### Références

- 1- Kitano Y, Lally KP, Lally PA. Congenital Diaphragmatic Hernia Study Group. Late-presenting congenital diaphragmatic hernia. *J Pediatr Surg* 2005; 40: 1839-43.
- 2- Thébaud B, Saizou C, Farnoux C, Hartman JF, Mercier JC, Beaufils F. Hernie diaphragmatique congénitale II. L'hypoplasie obstacle incontournable? *Arch Pediatr* 1999; 6: 186-98.
- 3- Coste C, Jouvencel P, Debuch C, Argote C, Lavrand F, Feghali H, et al. Les hernies diaphragmatiques congénitales de révélation tardive. Difficultés diagnostiques. A propos de deux cas. *Arch Pediatr* 2004; 11: 929-31.
- 4- Blackstone MM, Mistry RD. Late-presenting diaphragmatic congenital hernia mimicking bronchiolitis. *Pediatr Emerg Care* 2007; 23: 653-6.
- 5- Zaleska-Dorobisz U, Baglaj M, Sokolowska B, Ladogorska J, Moron K. Late presenting diaphragmatic hernia: Clinical and diagnostic aspects. *Med Sci Monit* 2007; 13: 137-46.
- 6- Cigdem MK, Onen A, Otcu S, Okur H. Late presentation of Bochdaleck-type diaphragmatic congenital hernia in children: a 23 years experience at a single center. *Surg Today* 2007; 37: 642-5.
- 7- Baglaj M. Late-presenting congenital diaphragmatic hernia in children: a clinical spectrum. *Pediatr Surg Int* 2004; 20: 658-69.
- 8-Monnier-Cholley L, Arrivé L. Imagerie par résonance magnétique thoracique. *EMC Pneumologie* 2005; 2: 1-8.