

**Hérnia diafragmática de Morgani: a importância do diagnóstico diferencial frente à apresentação tardia da patologia. Relato de caso e revisão de literatura**

**Morgani's diaphragmatic hernia: the importance of differential diagnosis in view of the late presentation of the pathology. Case report and literature review**

DOI:10.34117/bjdv7n7-636

Recebimento dos originais: 14/06/2021

Aceitação para publicação: 31/07/2021

**Marcela Amaro de Santana**

Residência Médica em Cirurgia Geral

Instituição de atuação atual: Hospital Beneficente Unimar

End. Pessoal: Rua Pedro Banzato, No 295, Jd. Marajó, Marília/SP

E-mail: marcelaamaro06@gmail.com

**Juliana Pascon dos Santos**

Mestrado em Bases Gerais da Cirurgia

Instituição de atuação atual: Universidade de Marília/UNIMAR

End. Pessoal: Rua César Martins Pirajá, No 152, bairro Salgado Filho, Marília/SP

E-mail: juju@scorpnet.com.br

**Larissa Fernanda de Freitas Matos**

Residência médica em Pediatria em Hospital Maria Aparecida Pedrossian (em andamento)

Instituição de atuação atual: Hospital Maria Aparecida Pedrossian

End. Pessoal: Rua Antonina de Castro Faria, No 844, Apt. 1002, Bairro Monte Castelo, Campo Grande/MS

E-mail: lari\_ferfreitas@hotmail.com

**Bruno Fiorante Akimoto**

Graduação em Medicina

Instituição de atuação atual: Unidade Básica de Saúde Pires I

End. Pessoal: Rua Carlos de Carvalho Baptista, No 254, Jardim Europa, Rancharia/SP,

E-mail: bruno.fiorante.akimoto@gmail.com

**Mirela Godoy Sabatini**

Graduação em Medicina (em andamento), Instituição de atuação atual: Universidade de Marília/UNIMAR

End. Pessoal: Av. Warner Gomes Fernandes, 1045, Parque das Esmeraldas, Marília/SP,

E-mail: mirela.sabatini@hotmail.com

**Luís Miguel Amaral Silva**

Graduação em Medicina (em andamento)

Instituição de atuação atual: Universidade de Marília/UNIMAR,

End. Pessoal: Rua João Procópio da Silva, No 800 - lote b7, Marília/SP

E-mail: luismiguel.a.silva@hotmail.com

**Raissa Poletto Maluf Amaral**

Graduação em Medicina (em andamento)

Instituição de atuação atual: Universidade de Marília/UNIMAR

End. Pessoal: Rua Ruy Rocha de Souza, No 255, Esmeralda Residence II, Marília/SP,

E-mail: raissa\_poletto\_maluf@hotmail.com

**Bárbara Elisa de Freitas**

Graduação em Medicina (em andamento),

Instituição de atuação atual: Faculdades Dracena Unifadra/Fundec

End. Pessoal: Rua Palmeira Buriti, No 126, Bairro Recanto das Palmeiras, Três

Lagoas/MS

E-mail: barbara\_elisaf@hotmail.com

**RESUMO**

**OBJETIVO E METODOLOGIA:** Este presente estudo tem por objetivo relatar o caso de uma criança de 1 ano e 1 mês de idade, que apresentava sintomas respiratórios recorrentes. Diante de um dos episódios, foi realizada investigação radiológica sendo identificada hérnia diafragmática, corrigida cirurgicamente. Além do exposto, temos como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre a importância do diagnóstico diferencial da hérnia diafragmática, visando evitar complicações tardias. A metodologia utilizada constou de análise de prontuário e referências científicas levantadas nas bases de dados Scielo e Pubmed. **RELATO DE CASO:** M.S.R., sexo masculino, 1 ano e 1 mês de idade, apresentava quadros respiratórios recorrentes, sem investigação radiológica prévia. Diante de um quadro gripal, procurou PS onde foi realizado Raio X de tórax com laudo “normal”. Após investigação mais aprofundada para o quadro respiratório, foi identificada uma hérnia diafragmática. Diante do diagnóstico radiológico, foi procurado o serviço de cirurgia pediátrica. Ao exame físico, apresentava pectus carinatum, tiragem intercostal e abdome levemente escavado. Com diagnóstico de hérnia diafragmática, foi indicada a correção cirúrgica. Realizada laparotomia longitudinal xifumbilical, sendo identificado grande defeito em parede torácica anterior à direita (hérnia diafragmática de Morgani) contendo cólon transverso e estômago adentrando no mediastino anterior. Realizada ressecção de membrana pleuroparietal e plicatura da borda diafragmática na parede anterior. No mesmo ato cirúrgico foi realizada apendicectomia. **CONCLUSÃO:** A hérnia diafragmática de Morgani por ser de localização anterior, raramente causa hipoplasia ou hipertensão pulmonar, sendo responsável por apresentações tardias, com sintomas respiratórios crônicos ou que se apresentam agudamente. Uma atenção maior é necessária a fim de evitar confusão com outras patologias como pneumonias, pneumatoceles, derrame pleural, pneumotórax entre outros. O diagnóstico adequado evita complicações potencialmente graves como pneumotórax, hemotórax, estrangulamento de alça ou necrose intestinal. O diagnóstico diferencial com patologias intrapleurais, é de extrema importância, pois a interpretação incorreta do RX de tórax pode resultar em diagnóstico equivocado e conduta terapêutica ineficaz.

**Palavras-Chave:** hérnia diafragmática congênita, Morgani, Bochdalek.

**ABSTRACT**

**OBJECTIVE AND METHODOLOGY:** This present study aims to report the case of a 1 year and 1 month old child who presented recurrent respiratory symptoms. In one of the episodes, a radiological investigation was performed and diaphragmatic hernia was identified and surgically corrected. In addition to the above, we aim to present a literature review on the importance of the

differential diagnosis of diaphragmatic hernia in order to avoid late complications. The methodology used consisted of medical record analysis and scientific references collected from Scielo and Pubmed databases. **CASE REPORT:** M.S.R., male, 1 year and 1 month old, presented recurrent respiratory conditions without previous radiological investigation. Due to a flu-like illness, the patient was referred to the emergency room, where a chest X-ray was performed and the report was "normal". After further investigation for the respiratory condition, a diaphragmatic hernia was identified. Faced with the radiological diagnosis, the pediatric surgery service was sought. On physical examination, he presented pectus carinatum, intercostal stripping, and a slightly excavated abdomen. With diagnosis of diaphragmatic hernia, surgical correction was indicated. A longitudinal xiphumbilical laparotomy was performed and a large defect was identified in the right anterior chest wall (Morgani diaphragmatic hernia) containing transverse colon and stomach entering the anterior mediastinum. Resection of the pleuroparietal membrane and plication of the diaphragmatic border in the anterior wall were performed. An appendectomy was performed during the same procedure. **CONCLUSION:** Morgani's diaphragmatic hernia, being anteriorly located, rarely causes hypoplasia or pulmonary hypertension and is responsible for late presentations, with chronic or acute respiratory symptoms. Greater attention is needed in order to avoid confusion with other pathologies such as pneumonias, pneumatoceles, pleural effusion, pneumothorax, among others. Proper diagnosis avoids potentially serious complications such as pneumothorax, hemothorax, strangulation of the intestinal loop or necrosis. The differential diagnosis with intrapleural pathologies, is of extreme importance, because incorrect interpretation of chest X-ray may result in misdiagnosis and ineffective therapeutic management.

**keywords:** congenital diaphragmatic hernia, Morgani, Bochdalek.

## 1 INTRODUÇÃO

A hérnia diafragmática congênita (HDC) é definida como a ausência de desenvolvimento de parte ou da totalidade de uma hemicúpula diafragmática. Constitui 8% das malformações congênitas, sendo a anomalia do desenvolvimento diafragmático mais frequente.

Embriologicamente, o diafragma é formado por quatro componentes: o septo transversal, o mesentério do esôfago, as membranas pleuro-peritoneais e a musculatura da parede do tronco. Até a 5ª semana de vida embrionária, a cavidade torácica se comunica com a cavidade abdominal pelos canais pericárdio-peritoneais, que se fecham no fim da 6ª semana com a fusão das membranas pleuro-peritoneais. Na hérnia diafragmática congênita (HDC) ocorre um erro de sinalização celular que resulta no não fechamento dos canais pericárdio-peritoneais, com consequente passagem de órgãos abdominais para o interior da cavidade torácica. Na história natural da HDC, os órgãos abdominais intratorácicos atuam como massas que impedem que o pulmão se desenvolva e acabam comprimindo o órgão, comprometendo seu desenvolvimento normal e resultando em hipoplasia e hipertensão pulmonar. As alterações pulmonares são várias, entre elas, a diminuição do número dos alvéolos, o espessamento da parede alveolar, o aumento do

espaço intersticial, a diminuição acentuada do espaço aéreo alveolar com diminuição da área de trocas gasosas.

A gravidade da HDC está relacionada com a dimensão das vísceras herniadas e com o período em que ocorreu a herniação durante a gestação. O prognóstico será pior quanto mais precoce for o seu aparecimento e quanto maior for o seu tamanho. Assim, quando a herniação ocorre no período pseudoglandular (menor que 24 semanas de gestação), haverá uma diminuição do número de brônquios e bronquíolos, bem como, uma diminuição do leito vascular. Quando a herniação surge durante o período alveolar, que se inicia a partir da 24<sup>a</sup> semana, haverá uma diminuição do número e do tamanho dos sacos alveolares e diminuição dos vasos sanguíneos peri-acinares.

A incidência neonatal é cerca de 1:3000 a 1:5000; a frequência em ambos os sexos é igual, não havendo predileção por raça. Há casos familiares descritos, sendo a incidência de hérnias bilaterais maior.

É mais frequente à esquerda (80%) e cerca de 30% dos pacientes apresentam anomalias cromossômicas, tais como trissomia do 13 ou do 18 ou outros defeitos associados, principalmente os cardíacos.

As HDCs classificam-se de acordo com a localização do defeito em três tipos: hérnia de Bochdalek, hérnia de Morgani e hérnia do Hiato Esofágico.

As hérnias de Bochdalek, resultam de um defeito no seguimento posterolateral do diafragma. Constituem mais de 90% de todas as anomalias congênitas do diafragma e representam 85 a 90% das HDC. Os defeitos podem ser unilaterais ou bilaterais, sendo as hérnias esquerdas as mais frequentes, com uma incidência de cerca de 75 a 90%. Os defeitos posterolaterais direitos ocorrem em cerca de 10% dos casos e são bilaterais em menos de 5% dos casos. Apresentam saco herniário em 20% dos casos.

As hérnias de Morgani, resultam de um defeito no segmento anterior, entre a origem costal e esternal do diafragma. Representam apenas 1 a 2% das HDC e ocorrem em mais de 90% dos casos à direita. Apresentam frequentemente um saco herniário.

As hérnias do hiato esofágico resultam do alargamento excessivo do hiato esofágico podendo levar à passagem de estômago para a cavidade torácica.

A hipótese mais aceita para explicar a etiologia das hérnias diafragmáticas congênitas é a existência de um defeito na fusão do diafragma. Assim as hérnias de Bochdalek resultam de uma fusão incompleta das membranas pleuroperitoneais entre a 8<sup>a</sup> e 10<sup>a</sup> semana, período em que o intestino regressa à cavidade peritoneal, com consequente persistência do canal pleuroperitoneal. As hérnias de Morgani formam-se

quando a fusão entre os elementos esternal e costal do diafragma não é completa, por volta da sexta semana de vida embrionária.

O diagnóstico depende de um pré natal adequado. Idealmente quando diagnosticada in útero, o tratamento é realizado precocemente, assim que o recém nascido apresentar condições clínicas, não sendo uma urgência. O diagnóstico pós natal é feito por meio de exames de imagem e a correção cirúrgica deve ser realizada mesmo nos pacientes assintomáticos.

## **2 OBJETIVO E METODOLOGIA**

Este presente estudo tem por objetivo relatar o caso de uma criança de 1 ano e 1 mês de idade, que apresentava sintomas respiratórios recorrentes, principalmente com taquipnéia e tiragem intercostal constantes. Diante de um quadro gripal, procurou PS onde foi realizado Raio X de tórax com laudo “normal”. Após investigação mais aprofundada para o quadro respiratório, foi identificada uma hérnia diafragmática. Além do exposto, temos como objetivo apresentar uma revisão de literatura sobre a importância do diagnóstico diferencial da hérnia diafragmática, visando evitar complicações tardias. A metodologia utilizada constou de análise de prontuário e referências científicas levantadas nas bases de dados Scielo e Pubmed.

## **3 RELATO DE CASO**

M.S.R., sexo masculino, 1 ano e 1 mês de idade, apresentava sintomas respiratórios recorrentes, principalmente com taquipnéia e tiragem intercostal constantes. Diante de um quadro gripal, procurou PS onde foi realizado Raio X de tórax com laudo “normal”. Após investigação mais aprofundada para o quadro respiratório, incluindo refluxo gastro esofágico, com EED, foi identificada uma hérnia diafragmática. Diante do diagnóstico radiológico, foi encaminhado ao serviço de cirurgia pediátrica. Ao exame físico, apresentava pectus carinatum, tiragem intercostal e abdome levemente escavado. Indicada a correção cirúrgica, através de laparotomia longitudinal supraumbilical, sendo identificado grande defeito em parede torácica anterior à direita (hérnia diafragmática de Morgani) contendo cólon transverso e estômago, adentrando no mediastino anterior. Realizada ressecção de membrana pleuroparietal e plicatura da borda diafragmática na parede anterior. No mesmo ato cirúrgico, foi realizada apendicectomia.

Fig. 1: RX de tórax AP + P

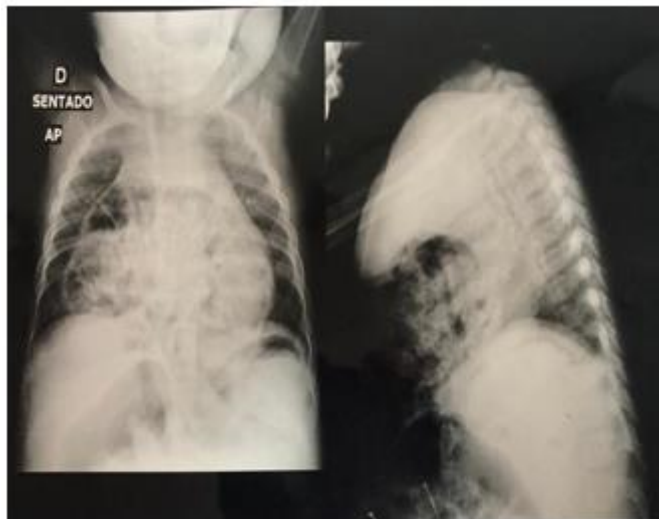


Fig. 2: conteúdo herniário



Fig. 3: defeito diafragmático com saco

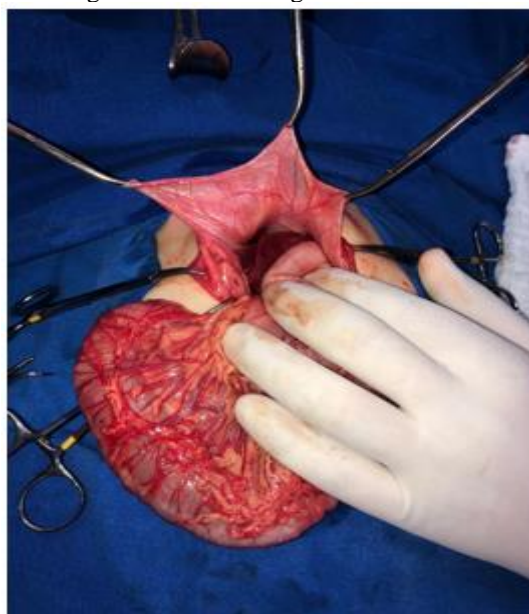




Fig. 4: fechamento do defeito diafragmático



#### 4 DISCUSSÃO

Após revisão dos artigos, pudemos verificar que a literatura traz as seguintes características sobre as HDC:

##### **- Anomalias associadas**

A presença de anomalias associadas à HDC é frequente, afetando cerca de 30 a 70% dos fetos e 40% dos nascidos vivos, incluindo cromossomopatias (5-15%), síndromes genéticas e outras anomalias estruturais (15-45%). As anomalias estruturais mais frequentes são as cardiovasculares, entre elas, a coarctação da aorta, tetralogia de Fallot, transposição dos grandes vasos e a estenose pulmonar. Menos frequentes são as anomalias genitourinárias, musculoesqueléticas e as do sistema nervoso central.

A HDC pode estar associada a má rotação intestinal, a qual ocorre em 6 a 81% de todos os casos relatados na literatura. Clinicamente, manifesta-se quando ocorre complicação por volvo ou estrangulamento do conteúdo herniado. (Mayer, et al., 2011)

##### **- Diagnóstico pré-natal:**

A HDC pode ser diagnosticada no período pré-natal por ecografia. O seu diagnóstico é geralmente um achado inesperado na ecografia morfológica de rotina realizada no segundo trimestre. Em alguns casos o diagnóstico é feito tardiamente na gestação após uma ecografia morfológica normal. A herniação intermitente das vísceras,

fenômeno pouco frequente, poderá explicar a falha no diagnóstico pré-natal de pequenas hérnias, bem como, o diagnóstico tardio no período pré-natal.

Durante o diagnóstico é importante a identificação do local do defeito, dos órgãos herniados, do grau de desvio do mediastino, da compressão cardíaca e do volume pulmonar. (Galindo, et al., 2015)

#### **- Diagnóstico pós-natal:**

Nos casos de hérnias de Bochdaleck não diagnosticadas durante a gestação deve-se suspeitar desta patologia perante um quadro clínico típico de desconforto/insuficiência respiratória imediatamente após o nascimento, abdomen escavado, diminuição ou ausência do murmúrio vesicular no hemitórax acometido e desvio das bulhas cardíacas para o hemitórax contralateral, além de ruídos hidroaéreos no tórax. Em alguns casos os RNs mantêm-se relativamente assintomáticos nas primeiras horas ou dias de vida e raramente o diagnóstico de HDC é feito de forma incidental em crianças mais velhas. Portanto, cerca de 95% das crianças com HDC apresentam durante o período neonatal graus variados de dificuldade respiratória e cerca de 5% são assintomáticas, podendo desenvolver posteriormente sintomas de oclusão intestinal e infecções respiratórias de repetição.

Nos casos das hérnias de Morgani, a clínica consiste essencialmente em vômitos, oclusão intestinal e atraso de crescimento. Raramente existe hipoplasia pulmonar e os sintomas respiratórios são discretos. Para confirmar o diagnóstico é importante a realização de radiografia do tórax que permite a visualização de intestino com níveis hidroaéreos num dos hemitórax e às vezes, desvio do mediastino para o lado oposto. (Rollins, 2012)

#### **- Apresentações tardias:**

5 a 10% das hérnias diafragmáticas congênicas podem ter uma apresentação tardia. As manifestações clínicas são bastante variáveis, o que dificulta o seu pronto diagnóstico, especialmente, na urgência.

As HDC de apresentação tardia podem ser divididas em dois grupos:

- 1 - o defeito diafragmático tem o seu orifício tamponado por um saco herniário ou víscera sólida; os sintomas decorrem da ruptura do saco ou aumento súbito da pressão intra-abdominal;
- 2 - a herniação já está presente, porém assintomática ou com sintomas subagudos de longa duração, como nos quadros respiratórios recorrentes.



Nos dois grupos não existe uma sintomatologia específica que permita uma caracterização do quadro clínico. Os pacientes do grupo 1 podem demonstrar radiografias de tórax prévias normais.

O diagnóstico provavelmente será retardado e confundido com pneumonias, pneumatoceles, pneumotórax, derrame pleural, malformação adenomatóide cística, seqüestros pulmonares, eventração diafragmática e hérnia de hiato esofágico. Por ser uma condição pouco comum, geralmente a investigação é complementada com a solicitação de exames radiológicos contrastados do trato gastrointestinal e tomografia computadorizada. O diagnóstico diferencial da HDC de apresentação tardia com outras afecções pleuropulmonares que causam desconforto respiratório pode ser feito com a realização de um RX de tórax após sondagem nasogástrica. Berman et al. relatam que o estômago é a víscera mais comumente herniada (68% dos casos) e, na vigência de insuficiência respiratória aguda, geralmente, é a única víscera herniada (80% dos casos).

As vísceras mais comumente encontradas na HDC à esquerda (Bochdalek) são o omento maior (em até 73%), estômago (envolvido em 40% dos casos), intestino delgado, colón, baço e gordura retroperitoneal, sendo raramente encontrados rim, glândula suprarrenal, ureter, fígado, apêndice e pâncreas. As ocasionais hérnias direitas (Morgani) apresentam o fígado, intestino delgado e colón e, mais raramente, a vesícula biliar e o rim herniados.

As apresentações tardias são, em sua maioria, assintomáticas quando diagnosticadas, sendo elemento de achado casual em radiografia de tórax realizado por outro motivo. Apresenta-se por sintomas relacionados a complicações decorrentes de vísceras abdominais herniadas como encarceramento, estrangulamento, sofrimento e perfuração em nível torácico ou abdominal com suas consequentes intercorrências sépticas. O efeito de massa no tórax pode causar alterações anatômicas e fisiológicas no sistema cardiorrespiratório, decorrentes da compressão de estruturas aí existentes. Apresenta-se como manifestação aguda em 34% a 46% das casuísticas publicadas, com mortalidade relatada em 32% em vigência de estrangulamento. Quando tratada eletivamente, a letalidade diminui para 3%. Quanto aos sintomas relacionados com sua presença, esses podem apresentar-se como agudos ou recorrentes, devendo essa anomalia entrar no diagnóstico diferencial de abdome agudo ou dor abdominal. A história clínica e o exame físico, muitas vezes pobre ou inespecífico, trazem algumas dificuldades ao diagnóstico das HDC. Não é infrequente o erro diagnóstico, confundindo-se particularmente com pneumonia que aparece em até 62% das séries de casos em crianças.

O diagnóstico pode ser obtido por exames de imagens, principalmente quando vísceras ocas ascendem à cavidade torácica. A radiografia de tórax pode mostrar apagamento do seio costofrênico, elevação da cúpula diafragmática e imagens aéreas ou hidroaéreas no tórax. Algumas vezes podem ser definidas imagens de alças intestinais ou colônicas e mesmo sombra de vísceras parenquimatosas. O derrame pleural é uma associação comumente encontrada. A tomografia computadorizada pode facilmente diagnosticar mesmo pequenas hérnias. O diagnóstico definitivo pode ser obtido com exames contrastados, embora contraindicados quando há suspeita de intercorrências. (Greer, 2013)

A EDA pode ser útil na avaliação de possíveis complicações gástricas.

**- Hérnia diafragmática de Morgani:**

A hérnia de Morgagni ocorre devido à falha da fusão embriológica das porções costal e esternal do diafragma, anterior à linha média (posição retroesternal), criando o chamado forame de Morgagni. Esse defeito pode ocorrer em ambos os lados, mas predomina à direita, possivelmente pelo fato de que o coração protege o forame no lado esquerdo, podendo ser total ou parcial. O forame à direita já pode permitir a passagem de vísceras abdominais para o tórax ainda na vida embrionária, enquanto à esquerda pode ocorrer por aumento brusco da pressão intra-abdominal, como em casos de tosse, obesidade e outros esforços abdominais. O conteúdo abdominal encontrado é representado, em ordem decrescente, por omento, cólon, estômago, fígado e intestino delgado. Apesar de ser anomalia congênita, as crianças costumam ser assintomáticas e geralmente é descoberto ao acaso, quando se realiza radiografia de tórax por outra razão. A hérnia de Morgagni representa 2% a 3% de todas as hérnias diafragmáticas. Entretanto, outras alterações podem estar associadas, principalmente quando é sintomática em lactentes, como a má-rotação intestinal, o defeito longitudinal do esterno inferior, defeitos da parede abdominal supra-umbilical e pericárdica (dextrocardia) com ou sem malformação cardíaca. Esse conjunto de anormalidades recebe o nome de pentalogia de Cantrell.

Excluindo-se os pacientes com essa pentalogia, a sobrevida é de quase 100%. A conduta diagnóstica deve ser direcionada nos achados radiográficos do tórax, devido ao quadro clínico inespecífico ou ausente. Na radiografia em PA podem ser visualizadas alças no tórax ou massa cheia de ar dentro do mediastino anterior (fortemente indicativo de hérnia de Morgagni). Na radiografia em perfil identifica-se opacidade bem definida no ângulo cardiofrênico direito, homogênea (lobo acessório do fígado, por exemplo) ou

heterogênea, devido à presença de ar em alça intestinal. Em casos de dúvida, pode - se complementar o estudo com contraste (esôfago-estômago-duodeno ou enema opaco). A tomografia computadorizada e a ressonância magnética são ótimas ferramentas diagnósticas, com imagens nos planos sagital e coronal que demonstram os defeitos diafragmáticos e identificam a natureza do conteúdo herniado. Cabe ressaltar, ainda, alguns diagnósticos diferenciais, como tumores da pleura, cisto pericárdico e coxim gorduroso pericárdico. (Vieira, et al., 2013)

**- Tratamento cirúrgico pós-natal:**

Atualmente não está indicada a correção cirúrgica nas primeiras 24h, pois o reparo do defeito diafragmático e o reposicionamento das vísceras abdominais provoca uma diminuição considerável da complacência pulmonar. O adiamento da cirurgia permite aumentar a complacência pulmonar melhorando os resultados pós-operatórios, incluindo a sobrevida. O tratamento cirúrgico deve portanto, ser postergado até se atingir um período de estabilidade cardiorespiratória de pelo menos 24 horas. O tratamento cirúrgico clássico consiste em abordagem por toracotomia (vantajosa nas hérnias direitas) ou laparotomia (por incisão subcostal esquerda) seguida da redução das vísceras herniadas para a cavidade abdominal, com encerramento primário do defeito do diafragma. Se existir um saco herniário deve-se proceder à sua excisão. Nos casos em que o defeito diafragmático é muito grande é necessário a utilização de próteses. A utilização de próteses artificiais está, no entanto, associada a uma elevada taxa de ruptura/herniação pelo que se têm movido esforços no sentido de promover a utilização de próteses biológicas. O fechamento primário é possível em cerca de 75% dos casos. Nos casos em que o volume das vísceras herniadas é muito grande para o fechamento da parede abdominal pode-se recorrer à colocação de um silo abdominal. Mais recentemente desenvolveram-se técnicas minimamente invasivas, ou seja, técnicas laparoscópicas (toracoscopia e laparoscopia) para o tratamento da HDC. Nas hérnias de Morgagni a cirurgia laparoscopia pode ser uma opção em muitos casos. Nas crianças com hérnia de Bochdalek a cirurgia laparoscópica é uma opção válida, sendo preferível a abordagem por toracoscopia. Nos RNs com hérnia de Bochdalek não se recomenda a utilização destas técnicas porque têm uma elevada taxa de insucesso e aumentam frequentemente os níveis de PCO<sub>2</sub>.

O tratamento da HDC é cirúrgico, de caráter eletivo e indicado mesmo nos pacientes assintomáticos, com o objetivo de evitar complicações, como hérnias encarceradas e estrangulamento intestinal, além de tratar os sintomas, quando presentes.

O emprego da videolaparoscopia para o reparo da HDC é uma inovação no tratamento cirúrgico e tem como vantagens diminuição da dor pós-operatória, alta hospitalar precoce e melhor estética da ferida operatória. A colocação de dreno torácico ipsilateral é controversa, alguns autores mostram que essa conduta não resulta em aumento da expansibilidade do pulmão hipoplásico. A complicação pós-operatória mais comumente relatada é a atonia gástrica. No relato de Weber et al., ela ocorreu em 58% dos casos de HDC de apresentação tardia, necessitando drenagem nasogástrica prolongada e instituição de nutrição parenteral, e, até mesmo, uma nova intervenção. (Kotecha, et al., 2012)

## 5 CONCLUSÃO

A hérnia diafragmática de Morgani por ser de localização anterior, raramente causa hipoplasia ou hipertensão pulmonar, sendo responsável por apresentações tardias, com sintomas respiratórios crônicos ou que se apresentam agudamente. Uma atenção maior é necessária a fim de evitar confusão com outras patologias como pneumonias, pneumatoceles, derrame pleural, pneumotórax, refluxo gastroesofágico. O diagnóstico adequado evita complicações potencialmente graves como pneumotórax, hemotórax, estrangulamento de alça ou necrose intestinal, sendo assim, o diagnóstico diferencial com patologias intrapleurais, é de extrema importância, pois a interpretação incorreta do RX de tórax pode resultar em diagnóstico equivocado e conduta terapêutica ineficaz.

## REFERÊNCIAS

- 1) Mayer S, Metzger R, Kluth D. The embryology of the diaphragm. *Semin Pediatr Surg.* 2011;20(3):161-9.
- 2) Kotecha S, Barbato A, Bush A, Claus F, Davenport M, Delacourt C, et al. Congenital diaphragmatic hernia. *Eur Respir J.* 2012;39(4):820-9.
- 3) Rollins MD. Recent advances in the management of congenital diaphragmatic hernia. *Curr Opin Pediatr.* 2012;24(3):379-85.
- 4) Greer JJ. Current concepts on the pathogenesis and etiology of congenital diaphragmatic hernia. *Respir Physiol Neurobiol.* 2013;189(2):232-40.
- 5) Vieira L, Castanhel C, Tristão L, Guimarães A, Ribas C. Congenital diaphragmatic hernia simulating pleural effusion. Case report. 2013
- 6) Galindo R, Gonçalves F, Figueira R, Sbragia L. Prenatal management of congenital diaphragmatic hernia: present, past and future 2015. DOI: 10.1590/S0100-72032015000520