

# Malformação vascular linfática com localização incomum

Ana Isabel Rodrigues<sup>1</sup>; Gonçalo Inocêncio<sup>1</sup>; Madalena Moreira<sup>1</sup>; Maria do Céu Rodrigues<sup>1</sup>; Fan Yida<sup>II</sup>; Graça Rodrigues<sup>III</sup>; Olímpia Carmo<sup>III</sup>; Luísa Oliveira<sup>IV</sup>; Alberto Vieira<sup>V</sup>;

## VASCULAR LYMPHATIC MALFORMATION WITH UNCOMMON LOCALIZATION

### ABSTRACT

**Introduction:** Vascular lymphatic malformations are rare entities that affect lymphatic vessels. The authors report a case of abdominopelvic lymphatic malformation.

**Case Report:** 28 years-old, Gestation 2, Birth 1. Referred to Prenatal Diagnosis Center at the 20<sup>th</sup> week of gestation by ultrasound suggestive of abdominopelvic lymphatic malformation, confirmed by fetal magnetic resonance imaging. Fetal cytogenetic study was normal. Couple being aware of prognosis after discussion with Pediatric Surgery. Cesarean section at 38th week. Prenatal diagnosis was confirmed by newborn's examination. At 18 months, the child underwent intralesional sclerotherapy. At 4 years, surgical excision of the lesion was performed because of symptomatic development. Always showed normal development and growth.

**Discussion/Conclusion:** Prenatal diagnosis is sonographic; fetal magnetic resonance imaging confirms the diagnosis and defines more precisely the extent of the lesions. Clinical and sonographic vigilance should be maintained in order to detect decompensation or hydroptic signs and compression of adjacent structures.

**Keywords:** Prenatal diagnosis, magnetic resonance imaging, ultrasonography, vascular lymphatic malformation.

### RESUMO

**Introdução:** As malformações vasculares linfáticas são entidades raras que afetam os vasos linfáticos. Os autores relatam um caso clínico de uma malformação linfática abdomino-pélvica.

**Caso Clínico:** 28 anos, Gesta 2, Para 1. Encaminhada à Unidade de Diagnóstico Pré-Natal, às 20 semanas, por imagem ecográfica sugestiva de malformação linfática abdomino-pélvica, confirmada por ressonância magnética fetal. Estudo citogenético fetal normal. Consulta de Cirurgia Pediátrica para informar o casal do prognóstico. Cesariana eletiva às 38 semanas. Observação do recém-nascido confirmou o diagnóstico pré-natal. A criança foi submetida, aos 18 meses, a escleroterapia intralesional. Aos 4 anos, foi efetuada exérese cirúrgica da lesão por desenvolvimento de sintomas. Apresentou sempre desenvolvimento e crescimento normais.

**Discussão/Conclusões:** O diagnóstico pré-natal é ecográfico; a ressonância magnética fetal permite confirmar o diagnóstico e define com maior rigor a extensão das lesões. Deve manter-se vigilância clínica e ecográfica, para deteção de sinais de descompensação ou hidrópsia e de compressão das estruturas adjacentes.

**Palavras-chave:** Diagnóstico pré-natal, ecografia, malformação vascular linfática, ressonância magnética fetal.

Nascer e Crescer 2016; 25(1): 42-7

<sup>I</sup> S. Obstetrícia, Unidade de Diagnóstico Pré-Natal do Centro Materno Infantil do Norte, Centro Hospitalar do Porto. 4099-001 Porto, Portugal. [anadrodriques@gmail.com](mailto:anadrodriques@gmail.com); [83goncalo@gmail.com](mailto:83goncalo@gmail.com); [madalenamoreira1960@gmail.com](mailto:madalenamoreira1960@gmail.com); [mcpprodriques@gmail.com](mailto:mcpprodriques@gmail.com)

<sup>II</sup> S. Obstetrícia, Unidade de Vila Real, Centro Hospitalar de Trás-os-Montes e Alto Douro. 5000-508 Vila Real, Portugal. [fanyida@hotmail.com](mailto:fanyida@hotmail.com)

<sup>III</sup> S. Obstetrícia, Unidade Diagnóstico Pré-Natal, Unidade Hospital Padre Américo, Centro Hospitalar Tâmega e Sousa. 4564-007 Penafiel, Portugal. [gracaramorim@hotmail.com](mailto:gracaramorim@hotmail.com); [otcarmo@chts.min-saude.pt](mailto:otcarmo@chts.min-saude.pt)

<sup>IV</sup> S. Cirurgia Pediátrica, Centro Hospitalar do Porto. 4099-001 Porto, Portugal. [mloliveira51@gmail.com](mailto:mloliveira51@gmail.com)

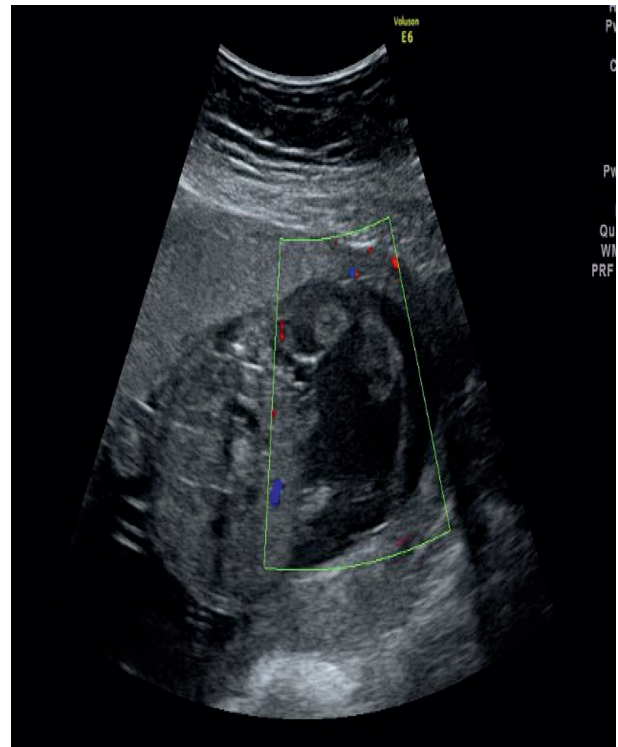
<sup>V</sup> Centro de Imagiologia Médica Dr. Campos Costa. 4050-075 Porto, Portugal. [alberto.vieira@drcamposcosta.pt](mailto:alberto.vieira@drcamposcosta.pt)

**INTRODUÇÃO**

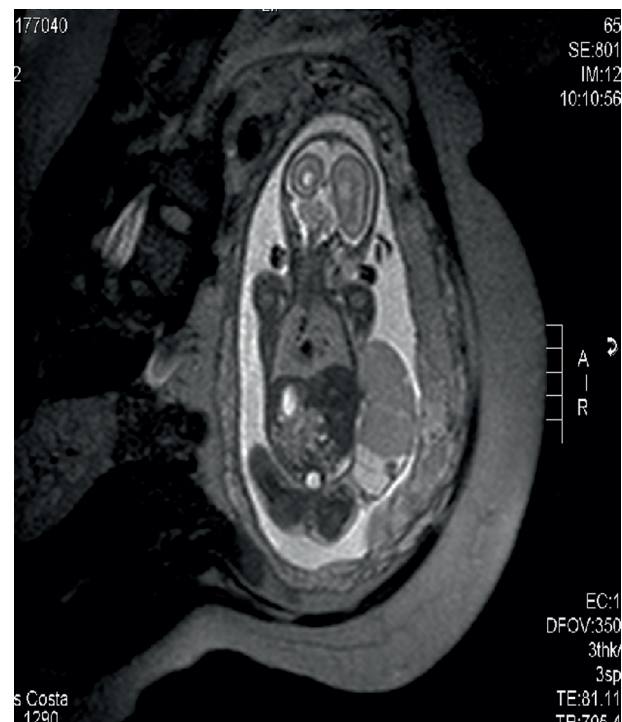
As malformações vasculares linfáticas são malformações dos vasos linfáticos raras (1/6000 nados vivos).<sup>1-3</sup> Foram descritas pela primeira vez em 1843, por Wernher.<sup>4</sup> Outrora denominadas incorretamente de linfangiomas ou higromas císticos, por estes termos poderem sugerir existência de tumor, o seu nome foi substituído por malformações vascular linfáticas de baixo fluxo de acordo com a nova classificação da “International Society for the Study of Vascular Anomalies Classification”, com o objetivo de estabelecer uma linguagem científica correta e global.<sup>5-8</sup> Assim sendo, estas malformações representam um grupo de lesões congénitas caracterizadas pelo desenvolvimento vascular linfático anormal, mas sem proliferação celular.<sup>6</sup> Embora a sua patofisiologia seja ainda uma incógnita, pensa-se que estas se formem a partir da ausência de comunicação dos vasos linfáticos com o sistema venoso.<sup>1-4,9</sup> A acumulação de fluido nos vasos linfáticos dilatados e tecido conjuntivo origina linfedema progressivo dos tecidos subcutâneos, acompanhado do aumento da pele circundante, podendo ocorrer hidrôpsia fetal.<sup>2,8</sup> Por manterem o seu potencial de crescimento embrionário, podem penetrar nas estruturas adjacentes ou desenvolverem-se ao longo destas, formando quistos, onde se acumulam as secreções, por ausência da drenagem para o sistema venoso.<sup>1-3</sup> Tipicamente, desenvolvem-se no final do primeiro e início do segundo trimestre da gravidez, tornando-se menos frequentes à medida que a idade gestacional aumenta.<sup>10</sup> Envolvem a pele e o tecido celular subcutâneo, com localização mais frequente no pescoço (75%) e região axilar (20%).<sup>1,11</sup> Afetam a região abdominal e pélvica somente em 2% dos casos.<sup>11</sup> A maioria das malformações vasculares linfáticas são perceptíveis ao nascimento (50-65%).<sup>1</sup> O seu diagnóstico pré-natal é ecográfico, como documentado na literatura.<sup>9,12</sup> A ressonância magnética fetal pode ser realizada para determinar a extensão das lesões.<sup>12</sup> Perante a identificação de uma malformação vascular linfática durante a gravidez, deve ser oferecida à grávida a possibilidade de realizar amniocentese, uma vez que esta patologia se pode associar a algumas cromossomopatias.<sup>1,12</sup> A morbilidade destas lesões é dependente da sua localização e ocorre em 2-6% dos casos.<sup>12</sup> O tratamento de eleição é dependente do tamanho, características e afetação da qualidade de vida do doente, sendo sempre que possível conservador.<sup>1,3,6,7</sup>

**CASO CLÍNICO**

Mulher de 28 anos, raça caucasiana, Gesta 2 Para 1, com antecedentes pessoais e familiares irrelevantes. Submetida a ecografia do 1º trimestre, às 13 semanas de gestação, que mostrou espessamento dos planos cutâneos/subcutâneos da cintura pélvica, à direita (fig.1). Esta imagem, sugestiva de malformação linfática localizada na região abdomino-pélvica, foi também encontrada na ecografia morfológica, às 20 semanas. Por este motivo, foi encaminhada para a Unidade de Diagnóstico Pré-Natal do Centro Hospitalar do Porto. Para confirmação do diagnóstico efetuou ressonância magnética fetal às 21 semanas, cujo resultado foi concordante com a suspeita ecográfica (fig.2). No sentido de excluir possíveis alterações cromossômicas, realizou amniocentese às 22 semanas, tendo sido o resultado do doseamento da alfa-fetoproteína e do estudo citogenético fetal normal (46,XY).



**Figura 1** – Ecografia às 13 semanas: lesão de natureza cística, na dependência dos planos cutâneos/subcutâneos da região pélvica, à direita.



**Figura 2** – RMN fetal (Sequência single shot coronal): formação quística heterogénea com septos e conteúdo hídrico heterogéneo refletindo conteúdo com diferentes concentrações proteicas, em topografia para-abdominal direita.

A reavaliação ecográfica, às 24 e 26 semanas mostrou aumento do tamanho da formação quística multisseptada, que se estendia até região nadegueira e parecia invadir as estruturas da cavidade pélvica. (fig.3). Com o objetivo de definir os limites da tumefação intra-abdominal e confirmar a integridade intestinal, repetiu ressonância magnética fetal às 29 semanas, que revelou volumosa tumefação, na vertente lateral direita da pelve, com duas formações quísticas heterogêneas polisseptadas, reflectindo dois componentes intra-abdominal - perirrenal - e extra-abdominal, desde a região do hemitórax até à região nadegueira.



**Figura 3** – Ecografia às 26 semanas: formação cística cutânea/subcutânea, estendendo-se ao longo do flanco direito e região nadegueira.

Em consulta de Cirurgia Pediátrica, o casal foi informado do provável plano terapêutico pós-natal e do prognóstico. Foi mantida vigilância ecográfica até ao parto, não tendo sido esclarecida a existência de continuidade entre as lesões intra e extra abdominais. Nunca desenvolveu hidrôpsia fetal. Na última ecografia pré-natal, às 36 semanas, as dimensões da lesão eram de aproximadamente, 11 x 9 x 2 cm. A grávida foi submetida a cesariana programada às 38 semanas, por decisão conjunta do grupo de trabalho da Obstetrícia e da Cirurgia Pediátrica, tendo sido extraído um recém-nascido, vivo, do sexo masculino, com peso ao nascimento de 3280g e Índice de Apgar de 9/10 ao 1º e 5º minutos, respetivamente.

A avaliação inicial neonatal confirmou o diagnóstico pré-natal. A ressonância magnética, ao 3º dia de vida, mostrou volumo-



**Fig. 4:** RMN pós-natal ao 3º dia de vida (Sequência single shot coronal): volumosa malformação linfática extraperitoneal (11,7 x 5,2 x 4,2 cm), infiltrando os planos da parede do flanco e região lombo-sagrada direitas, de aspeto multilocular, com componente retroperitoneal, com efeito compressivo no polo inferior do rim ipsilateral, mas sem o infiltrar.

sa malformação linfática extraperitoneal (11,7 x 5,2 x 4,2 cm), infiltrando os planos da parede do flanco e região lombo-sagrada direitas, de aspeto multilocular, com componente retroperitoneal, com efeito compressivo no polo inferior do rim ipsilateral, mas sem o infiltrar (fig.4). Foi programada reavaliação clínica e ecográfica em consulta de Cirurgia Pediátrica aos 2 meses de idade, para decisão de eventual escleroterapia intralesional. A ecografia abdominal mostrou manutenção de volumosa lesão com múltiplas áreas quísticas, medindo cerca de 9,3 x 6 cm, admitindo-se possível extensão ao retroperitôneu. Por o doente se encontrar assintomático, pela possibilidade de regressão espontânea da lesão e a mesma naquele momento apresentar dimensões estáveis, foi decidido adiar o tratamento e reavaliar trimestralmente.

Aos 12 meses, optou-se por tratamento conservador da malformação linfática por manutenção do tamanho da mesma, apesar da ausência de sintomas, mas devido à ocorrência de infeção respiratória no período pré-operatório, a cirurgia foi adiada, mantendo o doente vigilância trimestral em consulta.

Aos 18 meses, por aumento das dimensões da malformação linfática, foi submetido a tratamento conservador – escleroterapia intralesional com bleomicina e soro fisiológico (dose 7 + 7 ml), após aspiração de 14 ml de conteúdo intraquístico da loca superior. O tratamento não teve o resultado pretendido, uma vez que só foi possível tratar uma das locas com sucesso, por consistência endurecida da outra. O pós-operatório decorreu sem complicações, parecendo ter havido diminuição do tamanho da lesão. Cerca de um ano após a cirurgia, apresentou quadro clínico compatível com linfangite, tendo sido internado para tratamento com antibiótico endovenoso (Amoxicilina 1000 mg + Ác. Clavulânico 200 mg) e anti-inflamatório. A ecografia de reavaliação mostrou coleção de conteúdo espesso com 4 cm, correspondendo a complicação inflamatória / hemorrágica de uma das locas da malformação linfática. Repetiu ecografia dois meses após o internamento,

que mostrou imagem hiperecogénica com dimensões de 7,3 x 2,4 cm. Manteve avaliação anual em consulta não apresentando complicações até aos quatro anos, altura em que referiu queixas de dor e prurido no local da lesão que afetavam a sua qualidade de vida. Foi requisitada ressonância magnética para planear exérese cirúrgica da lesão, por o doente se encontrar sintomático. O exame mostrou aumento das dimensões da lesão, em relação ao exame anterior, apresentando esta aspeto cístico e ocupando a parede lateral direita do abdómen com extensão posterior para a região lombo-sagrada e componente profundo que se estende ao retroperitoneu, infiltrando o espaço pararenal posterior homolateral, com dimensões de 15,1 x 7,4 x 10,9 cm e alterações do padrão imagiológico, no qual as lesões císticas apresentam menores dimensões (microquistos) e um aspeto complexo, com conteúdo denso, modificações que poderão estar relacionadas com o tratamento prévio (fig.5).



**Fig.5:** RMN aos 4 anos (Sequência single shot coronal): tumefação volumosa com aspeto cístico que ocupa a parede lateral direita do abdómen com extensão posterior para a região lombo-sagrada e componente profundo que se estende ao retroperitoneu, infiltrando o espaço pararenal posterior homolateral, com dimensões de 15,1 x 7,4 x 10,9 cm e alterações do padrão imagiológico, no qual as lesões císticas apresentam menores dimensões (microquistos) e um aspeto complexo, com conteúdo denso.

Perante as queixas do doente e os dados fornecidos pelo exame, a Cirurgia Pediátrica optou por remoção cirúrgica da lesão. Intraoperatoriamente, constatou-se lesão extensa, com dimensões de 20 x 10 cm, que invadia o plano muscular e o retroperitoneu. Foi realizada exérese parcial de retalho cutâneo e tecido celular subcutâneo da região lombar e flanco direitos. O exame histológico da peça operatória confirmou tratar-se de uma malformação linfática, encontrando-se as margens cirúrgicas intercetadas pela lesão. O período pós-operatório imediato, decorreu sem intercorrências, tendo tido alta hospitalar ao 4º dia pós-operatório, com indicação de compressão elástica da cicatriz e anti-inflamatórios. Um mês após a cirurgia, desenvolveu quadro clínico de linfangite, caracterizado pelo aparecimento de dor e rubor da cicatriz operatória associados a febre, com ne-

cessidade de internamento durante 8 dias, para antibioterapia endovenosa.

Aos 5 anos e 2 meses, a criança apresenta crescimento e desenvolvimento normais, sem sinais de recorrência da lesão, encontrando-se a efetuar vigilância clínica na Consulta de Cirurgia Pediátrica.

## DISCUSSÃO

As malformações vasculares linfáticas são anomalias congénitas raras que resultam do desenvolvimento anormal dos vasos linfáticos.<sup>6</sup> Podem ser classificadas de acordo com os achados anatomopatológicos e imagiológicos, em três tipos: capilares, cavernosas e císticas. As malformações linfáticas císticas são caracterizadas por apresentarem múltiplos quistos, de tamanho variável, cuja parede é formada por uma camada única de células endoteliais.<sup>3,12</sup> De acordo com o tamanho dos quistos são divididas em dois grupos: microquistos (< 1 cm) e macroquistos (> 1 cm).<sup>8</sup> Na maioria dos casos, surgem ao nível da cabeça e pescoço. Somente 2% dos casos ocorrem na região abdominal e pélvica, como se verificou no caso clínico apresentado.<sup>11</sup> Apesar da sua natureza benigna podem infiltrar os diferentes planos dos tecidos adjacentes atingindo mesmo estruturas vasculo-nervosas. Dependendo da sua localização e dimensões, podem causar distorção cosmética e anatómica/funcional podendo gerar efeito compressivo sobre as estruturas que lhe estão adjacentes perturbando o funcionamento normal de órgãos vitais, originando dispneia, disfagia, disfonia, estase urinária, obstrução intestinal, perturbações do crescimento, entre outras.<sup>13</sup> As malformações linfáticas abdomino-pélvicas e retroperitoneais podem apresentar-se com obstrução intestinal e hidronefrose, por compressão intestinal e das vias urinárias, respetivamente.<sup>12</sup> Estas lesões facilitam ainda a ocorrência de infeções de repetição, quer pela estase dos fluidos intravasculares, quer pelo quadro de linfocitopenia que muitas vezes está associado.<sup>6</sup>

Está bem documentado na literatura que o diagnóstico pré-natal destas lesões é ecográfico, sendo a imagem típica caracterizada por uma massa uni ou multiloculada com conteúdo líquido no seu interior, rodeada por uma parede fina.<sup>3,6,8,13</sup> Por vezes, no interior dos quistos pode estar presente material ecogénico associado à ocorrência de hemorragia ou infeção. A ressonância magnética fetal, constitui o melhor método de avaliação destas lesões, pois, para além de confirmar o diagnóstico ecográfico, permite uma melhor definição dos limites da lesão e da sua extensão, nomeadamente da existência de invasão/compressão das estruturas adjacentes, possibilitando planear o parto e o tratamento pós-natal.<sup>6,8,12</sup>

Está recomendado, em todos os casos, realização de estudo citogenético fetal por possibilidade de associação a determinados síndromes genéticos (Síndrome de Noonan e Kippel-Trenaunay, Síndrome Proteus, entre outros).<sup>6,8,12</sup> Em alguns casos, os valores da alfa-fetoproteína podem apresentar-se elevados.<sup>1</sup>

O padrão de crescimento pré-natal é variável e imprevisível, podendo as lesões permanecer assintomáticas ou apresentarem crescimento com tendência a invadir as estruturas adjacentes.<sup>3,13</sup> A sua apresentação clínica, eventuais complicações e

prognóstico são dependentes da idade gestacional e da localização e tamanho das lesões.<sup>3</sup> As complicações mais frequentes incluem: hemorragia intralesional, rotura dos quistos, infeção e compressão das estruturas adjacentes.<sup>8,14</sup> Deve manter-se vigilância clínica e ecográfica, durante toda a gravidez, no sentido de detetar sinais de descompensação e hidrôpsia ou de compressão das estruturas adjacentes.<sup>8,15</sup>

O diagnóstico pré-natal do linfangioma permite programar o parto, decidir a via do parto e proporcionar todos os cuidados intraparto e pós-parto necessários, em cada caso, diminuindo a morbimortalidade materna e fetal.<sup>8</sup> A abordagem deve ser multidisciplinar, com participação da Cirurgia Pediátrica.

O tratamento destas lesões é individualizado, tendo em consideração as características da lesão e está indicado quando as lesões são muito extensas e sintomáticas com o objetivo de controlar os sintomas, permitir o normal funcionamento das estruturas adjacentes e preservação estética.<sup>8</sup> Embora, tradicionalmente considerada como tratamento de eleição neste tipo de lesões, com o desenvolvimento das terapêuticas conservadoras, a cirurgia tem sido relegada para segundo plano, exceto em situações de compromisso da via aérea.<sup>6,8</sup> Na ausência de indicação para tratamento imediato, podem ser considerados dois tipos de abordagem: expectante, já que se sabe que cerca de 45% destas lesões podem apresentar regressão espontânea nos primeiros meses/anos de vida, não necessitando de qualquer tipo de tratamento, ou terapêutica (conservadora, cirúrgica ou mista).<sup>1,8,13</sup> Estudos recentes demonstraram não haver qualquer diferença na eficácia no tratamento da lesão com a escleroterapia intralesional e a sua excisão cirúrgica, pelo que o primeiro deve ser preferido enquanto se aguarda eventual regressão espontânea e desenvolvimento de sistema imunitário do doente.<sup>6,8</sup>

No que concerne à terapêutica conservadora, a escleroterapia intralesional com agentes esclerosantes é o tratamento mais utilizado. Esta consiste na punção direta da cavidade cística da lesão seguida da aspiração do seu conteúdo e injeção do agente esclerosante.<sup>8</sup> Os agentes esclerosantes mais usados incluem a bleomicina, doxiciclina, etanol, picibanil (OK-432) e ácido acético.<sup>8</sup> Está, sobretudo, indicada nas malformações linfáticas macrocísticas, onde é mais eficaz. Comparativamente com a cirurgia, este tratamento apresenta como principais vantagens um menor tempo operatório e de internamento, menor interferência cosmética e de menor dano de estruturas adjacentes.<sup>7</sup> O edema dos tecidos moles, a necrose da pele circundante e a neuropatia são as complicações mais frequentes deste procedimento.<sup>8</sup> Outros tratamentos conservadores disponíveis, mais recentes, incluem: aspiração, ablação por radiofrequência ou excisão com laser, em pacientes seleccionados.<sup>6,7,12</sup>

Atualmente, o tratamento cirúrgico está indicado em casos de interferência nas vias respiratórias, lesões extensas e sintomáticas que afetam a qualidade de vida do doente e situações de insucesso do tratamento conservador, onde se incluem as malformações linfáticas microcísticas. A complicação mais frequente é a lesão das estruturas adjacentes com compromisso da sua função e desfiguração estética. A exérese incompleta da lesão também pode ocorrer quando as lesões são muito gran-

des, infiltrativas e com múltiplas locas, podendo conduzir à sua recorrência.<sup>7</sup> Contudo, a taxa de recorrência da lesão é maior para o tratamento médico, uma vez que não há remoção completa da lesão.<sup>13</sup>

Relativamente ao tratamento no presente caso clínico, optou-se por uma abordagem inicial expectante, uma vez que o doente se encontrava assintomático e porque uma grande parte destas lesões apresenta regressão espontânea. Aos 18 meses, por manutenção de volumosa tumefação com deformação corporal, foi efetuada escleroterapia intralesional, mas somente ao nível da loca superior. Apesar do tratamento incompleto, a lesão manteve-se estável até aos 4 anos de idade, altura em que ocorreu aumento das suas dimensões, com aparecimento de sintomas que causavam interferência na qualidade de vida do doente, fatores estes que motivaram a exérese da lesão restante.

## CONCLUSÃO

As malformações linfáticas abdomino-pélvicas são raras. O seu diagnóstico pré-natal é ecográfico. A ressonância magnética permite confirmar o diagnóstico e define com maior rigor a extensão das lesões. O estudo citogenético fetal deve ser efetuado em todos os casos. A vigilância clínica e ecográfica para deteção de sinais de descompensação ou hidrôpsia e de compressão das estruturas adjacentes é imperativa durante toda a gestação. A abordagem deve ser multidisciplinar, com participação da Cirurgia Pediátrica. O seu papel é fundamental para avaliação do prognóstico e planeamento do parto, dos cuidados periparto e do tratamento expectante, médico ou cirúrgico.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Rasidaki M, Sifakis S, Vardaki E, Koumantakis E. Prenatal Diagnosis Of a fetal Chest Wall Cystic Lymphangioma Using Ultrasonography and MRI: A case report with literature review. *Fetal Diagn Ther.* 2005; 20: 504-7.
2. Ozdemir H, Kocakoc E, Bozgeyik Z, Cobanoglu B. Recurrent Retroperitoneal Cystic Lymphangioma. *Yonsei Med J.* 2005; 5: 715-8.
3. Dominguez EF, Sabaté JD, Burgos AD, Romo JR. Prenatal diagnosis of abdominal cystic lymphangioma. *European Journal of radiology Extra.* 2003; 45: 97-100.
4. Acevedo JL. Cystic Hygroma. [www.emedicine.medscape.com](http://www.emedicine.medscape.com). February, 2013.
5. Niu ZB. The "Lymphangioma" An incorrect and Outdated Term. *Pediatric emergency Care.* 2011; 27: 788.
6. Manning SC, Perkins J. Lymphatic Malformations. *Current Opinion Otolaryngology Head and Neck Surgery.* 2013; 21: 571-5.
7. Peters D, Courtemanche D, et al. Treatment of Cystic Lymphatic Malformations with OK-432 Sclerotherapy. *Plastic and Reconstructive Surgery.* 2006; 118: 1441-6.
8. Bagrodia N, Defnet A, Kandel J. Management of lymphatic malformations in children. *Current Opinion Pediatrics.* 2015; 27: 356-63.

9. Mirza Bljaz L, Saleem M, Sharif M, Sheikh A. Cystic Hygroma: an overview. *Journal of Cutaneous and Aesthetic Surgery*.2010; 3: 139-44.
10. Gallgher PG, Mahoney MJ, Gosche JR. Cystic hygroma in fetus and Newborn. *Seminars in Perinatology*.1999; 23: 341-55.
11. Lee SH, Cho JY, Song MJ. Prenatal diagnosis of abdominal lymphangioma. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*.2002; 20: 205-6.
12. Kaminopetros P, Jauniaux E, Kane P, Weston M, Nicolaidis KH, Campbell DJ. Prenatal diagnosis of an extensive fetal lymphangioma using ultrasonography, magnetic resonance imaging and cytology. *The British Journal of Radiology*. 1997; 70: 750-3.
13. Mendéz- Gallart R, Solar-Boga A, Gómez-Tellado M, Somoza-Argibay I. Giant mesenteric cystic lymphangioma in na infant presenting with acute bowel obstruction. *Can J Surg*.2009; 3: 42-3.
14. Richmond B, Kister N. Adult presentation of giant retroperitoneal cystic lymphangioma: Case report. *International Journal of Surgery*.2009; 7: 559-60.
15. Costa C, Rocha G, Grilo M, Bianchi R, Sotto-Mayor R, Monteiro J, et al. Tumores no periodo neonatal. *Acta Medica Portuguesa*. 2010; 23: 405-12.

**ENDEREÇO PARA CORRESPONDÊNCIA**

Ana Isabel Rodrigues:  
Serviço de Obstetrícia,  
Unidade de Diagnóstico Pré-Natal,  
Centro Materno-Infantil do Norte,  
Centro Hospitalar do Porto  
Largo da Maternidade, 4050-371 Porto  
Email: anadrodrigues@gmail.com

Recebido a 10.11.2015 | Aceite a 14.12.2015