

FIBROMATOSIS COLLI: A BENIGN CERVICAL PSEUDOTUMOR AND ITS ASSOCIATION WITH ANOMALIES IN THE FIRST RIB – CASE REPORT

RAFAELA CARDOSO GIL PIMENTEL, AUGUSTO CESAR GARCIA SAAB BENEDETI, FERNANDO MARUM MAUAD, YUJI MATSUI, FRANCISCO MAUAD FILHO

ABSTRACT

Fibromatosis colli (FC) is a rare benign disease in which there is proliferation of the fibrous tissue of the sternocleidomastoid muscle (SCM), with complications during childbirth or genetic factors in neonates. The objective of the present study is to show a case of FC in an adult after a contact injury between a rudimentary rib and the SCM muscle. Ultrasound (US) as a complement to the clinic is the method of choice for diagnosis and to prevent any unnecessary invasive intervention, with conservative treatment with anti-inflammatories, physiotherapy, chiropractic and, as a last resort, surgery, if symptoms worsen during follow-up or occurrence of complications.

KEYWORDS: CERVICAL, FIBROMATOSIS, ACCESSORY RIB, ULTRASOUND, STERNOCLEIDOMASTOID

INTRODUCTION

Fibromatosis colli (FC), also known as congenital muscular torticollis (CMT), is a rare benign pseudotumor. Its tumor classification is somewhat misleading since it does not exhibit malignant characteristics but rather a proliferation of fibrous tissue in the SCM muscle, causing diffuse enlargement and other reactive changes. The causes of this growth are still under study, potentially resulting from repetitive muscle trauma, complicated childbirth, and genetic factors¹⁻². This case report aims to describe a case of fibromatosis colli in an adult caused by repetitive SCM injury due to a first rib deformity.

CASE REPORT

S.B, 25 years old, attended the service to undergo an ultrasound (US) of the cervical lymphatic chain due to suspected lymphadenopathy. On physical examination the patient presented a palpable nodule in the right clavicular region, painful to touch and during movement, which began two weeks ago after prolonged air travel.

On ultrasound examination a thickening with a nodular pattern was noted in the distal insertion region of the right SCM, with flow capture on Doppler study, measuring 0.8cm – figures 1 and 2.

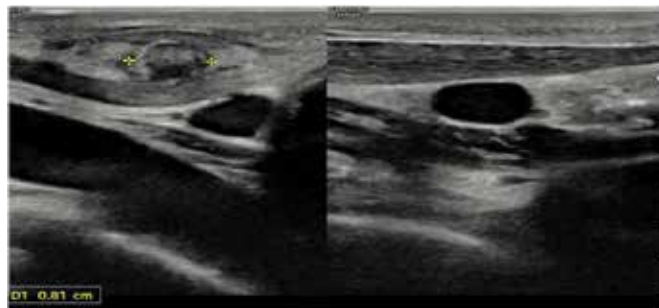


Figure 1: Right and left SCM muscle respectively.

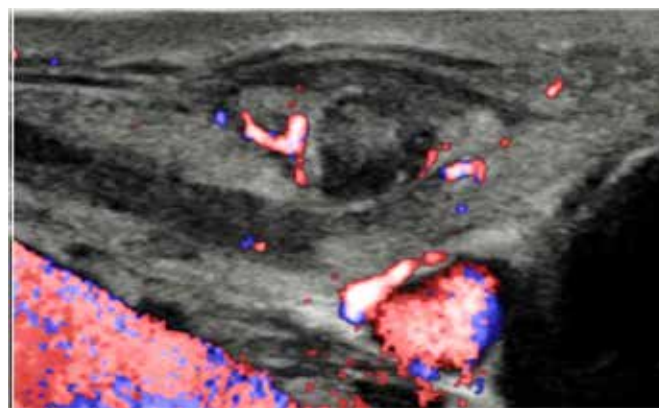


Figure 2: In the distal insertion of the right SCM, thickening in a nodular, heterogeneous pattern, with flow capture on Doppler study and increased echogenicity of the adjacent fat.



Using the elastography technique of the lesion, a central solid consistency can be seen (figure 3)

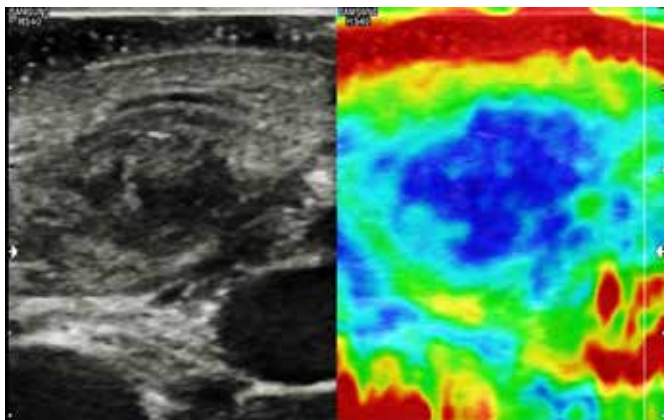


Figure 3: Elastography of the lesion, showing its solid consistency throughout its central area.

In addition to having cervical adenomegaly with a reactionary appearance, bilaterally, but evident at levels IIA, measuring 3.4cm on the right side and 3.0cm on the left (figure 4). Remainder of exams within normal parameters.

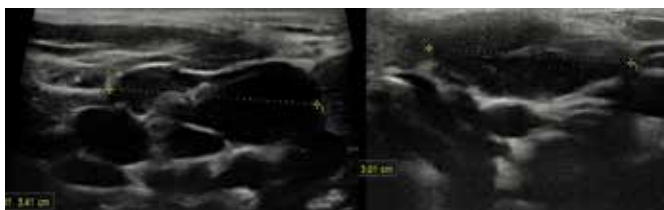


Figure 4: Enlarged lymph nodes at right and left level IIA respectively.

A chest X-ray was performed in both views after US, and a deformity in the first rib was observed (figure 5). Among the differential diagnoses, a rudimentary rib could be considered.

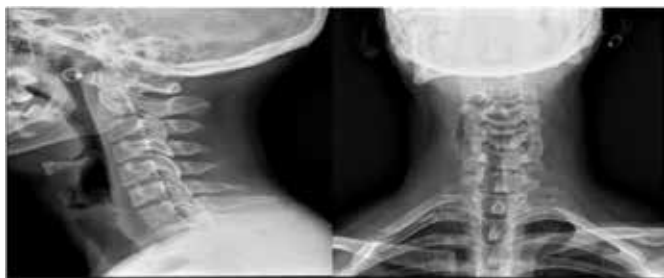


Figure 5: Chest X-ray in both views, showing shortening of the first rib

After the diagnosis, the patient improved with the use of NSAIDs (non-steroidal anti-inflammatory drugs), muscle relaxants, and chiropractic intervention, without the need for invasive procedures.

DISCUSSÃO

A FC, também conhecida como tumor esternocleidomastoídeo da infância ou torcicolo muscular congênito, tem sua definição equivocada de malignidade. Entretanto, massas cervicais tem origens de diversas condições patológicas e de desenvolvimento, sendo importante distinguir das mais graves ¹.

Apesar dessa patologia ser mais comuns em recém nascidos, em qualquer porção do ECM, mais raramente bilateralmente, o caso supracitado foi em um jovem após um contato contínuo e direto de sua primeira costela com o músculo em questão durante um longo período ¹⁻².

Costelas rudimentares ou hipoplásicas refere-se a uma variação anatômica em que uma ou mais costelas, geralmente sendo as primeiras, apresentam um desenvolvimento reduzido, atrofiado ou incompleto em comparação com as costelas normais. Muitas vezes, sua presença costuma ser assintomática e pode ser detectada incidentalmente através de exames de imagens. Em alguns casos, essa variação pode estar associada a condições genéticas ou anomalias no desenvolvimento embrionário. Um estudo foi feito, onde foram encontradas em 79 homens (0.2%) do estudo. Vale lembrar que não se deve confundir uma primeira costela rudimentar com uma costela cervical ³⁻⁴.

O diagnóstico se baseia tanto na clínica do paciente, como também na ultrassonografia com a presença de sinais típicos: músculo ECM espessado e fusiforme com manutenção do padrão fibrilar das fibras musculares, às vezes pode ser circundado por uma borda hipoeecóica focal, representando a compressão do músculo afetado, por isso a importância de fazer a comparação com o lado não afetado. A US pode descartar outros diagnósticos diferenciais como linfadenopatias ou higroma císticos em recém nascidos ⁵⁻⁷.

A punção aspirativa por agulha fina (PAAF) ou a histopatologia podem ser usadas em adultos quando o diagnóstico não é claro se tal massa possa ser maligna ou benigna, pois mostram uma atrofia das fibras musculares esqueléticas e células musculares gigantes em regeneração ⁸⁻¹⁰. Dependendo dos resultados do diagnóstico, em adultos a FC costuma ser conservador na ausência de sintomas graves ou complicações. O tratamento pode envolver observação regular para monitorar o crescimento da massa, fisioterapia, AINES, quiropraxia ou cirurgia nos últimos casos se necessário ⁵.

CONCLUSÃO

A FI é uma causa rara de edema cervical em recém nascidos, e ainda mais rara em adultos. A US é o método diagnóstico de escolha, evitando assim a necessidade de outros procedimentos invasivos e intervenções terapêuticas. Na presença de características ultrassonográficas típicas, a PAAF não é necessária. Sendo importante uma diferenciação na malignidade para descartar outros diagnósticos diferenciais na dúvida com o US. Por ser uma condição autolimitada, sendo necessário apenas sintomáticos, fisioterapia e observação.

REFERÊNCIAS:

1- Kurihara Y, Yakushiji YK, Matsumoto J, Ishikawa T, Hirata K. The ribs: ana-

- tomic and radiologic considerations. *Radiographics*. 1999; 19(1): 105-119;
- 2- Guttentag AR, Salwen JK. Keep your eyes on the ribs: the spectrum of normal variants and diseases that involve the ribs. *Radiographics*. 1999; 19(5): 1125-1242.
 - 3- Baumgartner F, Nelson RJ, Robertson JM. The rudimentary first rib. A cause of thoracic outlet syndrome with arterial compromise. *Arch Surg*. 1989; 124(9): 1090-1092.
 - 4- Alrashidi N. Fibromatosis colli or pseudotumour of sternocleidomastoid muscle, a rare infantile neck swelling. *Brazilian Journal of Otorhinolaryngology [Internet]*. 2022; 88(3): 481-483.
 - 5- Lowry KC, Estroff JA, Rahbar R. The presentation and management of fibromatosis colli. *Ear Nose Throat J*. 2010; 89(9): E4-8.
 - 6- Khalid S, Zaheer S, Wahab S, Siddiqui MA, Redhu N, Yusuf F. Fibromatosis Colli: A Case Report. *Oman Med J*. 2012; 27(6): e011.
 - 7- Kulkarni AR, Tinmaswala MA, Shetkar SV. Fibromatosis colli in neonates: An ultrasound study of four cases. *J Clin Neonatol* 2016; 5: 271-273.
 - 8- Nai GA, del Hoyo MB. Diagnóstico de fibromatosis colli por punção aspirativa por agulha fina: relato de três casos. *J Bras Patol Med Lab [Internet]*. 2005; 41(3): 205-207.
 - 9- Gonzales J, Ljung BM, Guerry T, Schoenrock LD. Congenital torticollis: evaluation by fine-needle aspiration biopsy. *Laryngoscope*. 1989; 99(6 Pt 1): 651-654.
 - 10- Sauer T, Selmer L, Freng A. Cytologic features of fibromatosis colli of infancy. *Acta Cytol*. 1997 May-Jun;41(3):633-635.