

# Tratamento cirúrgico do torcicolo congênito inveterado

Alessandro Monterroso Felix<sup>1</sup>, Monica Paschoal Nogueira<sup>2</sup>, William Martins Ferreira<sup>3</sup>

## RESUMO

O torcicolo congênito é uma patologia ortopédica frequente, mas de bom prognóstico quando adequadamente abordada. O diagnóstico correto e precoce e a instituição rápida do tratamento com manipulação e fisioterapia são resolutivos na grande maioria dos casos até primeiro ano de vida. Abordagens com toxina botulínica ou liberação muscular cirúrgica são reservadas a pacientes mais velhos. Relatamos no texto a abordagem cirúrgica de um paciente com 6 anos.

**Palavras-chave:** torcicolo congênito, toxina botulínica, liberação muscular.

## ABSTRACT

Congenital torticollis is a common orthopedic pathology, but with a good prognosis when properly addressed. The correct and early diagnosis and the rapid institution of treatment with manipulation and physiotherapy are effective in the vast majority of cases up to the first year of life. Approaches with botulinum toxin or surgical muscle release are reserved for older patients. We report the surgical approach of a 6-year-old patient.

**Keywords:** congenital torticollis, botulinum toxin, muscle release.

## INTRODUÇÃO

O termo clínico “torcicolo” vem de duas palavras latinas: *tortum collum*, que significa pescoço torcido. Torcicolo congênito é definido como uma contratura ou fibrose primária do músculo esternocleidomastoideo, de um lado, levando a uma inclinação homolateral e rotação contralateral da face e queixo<sup>1,2</sup>. O torcicolo congênito geralmente se manifesta no período perinatal. A taxa de incidência mundial de torcicolo congênito varia entre 0,3% e 1,9%. Outros estudos indicam uma proporção de 1 por 250 recém-nascidos, é mais frequente à primeira gravidez, sendo a terceira anomalia ortopédica congênita mais comum, após a displasia congênita do quadril e pé calcâneo valgo. O torcicolo congênito pode ser acompanhado pela displasia congênita do quadril em uma incidência de até 20% dos

pacientes. Existe uma predominância do sexo masculino, com uma proporção de 3 para 2 e é mais comum no lado direito. A base do diagnóstico geralmente é o exame físico.

A base do tratamento é a manipulação e fisioterapia. O manejo cirúrgico é necessário quando há falha do tratamento conservador<sup>3</sup>.

A etiologia do torcicolo congênito permanece desconhecida, embora existam várias teorias, no entanto, não há provas para nenhuma delas. As mais citadas são a isquemia muscular durante a gestação, trauma durante o parto e mau posicionamento intra-uterino<sup>4</sup>.

O esternocleidomastoideo está na região anterior do pescoço, onde forma uma estrutura visível e palpável. Suas origens são na região occipital e apófise mastoide, e suas inserções são no esterno (fúrcula) e clavícula (terço medial) e na apófise mastoide, suas fibras

1. Chefe do Grupo de Ortopedia Infantil e Reconstrução do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

2. Médico Assistente do Grupo de Ortopedia Infantil e Reconstrução do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

3. Médico Assistente Colaborador do Grupo de Ortopedia Infantil e Reconstrução do Serviço de Ortopedia e Traumatologia do HSPE, São Paulo, SP, Brasil

**Autor Responsável:** Alessandro Monterroso Felix / **E-mail:** alessandrofelix@clinicnovazzi.com.br

têm uma direção oblíqua. Sua ação realiza rotação contralateral, inclinação ipsilateral e flexão da cabeça. Essa atividade motora resulta na inclinação da cabeça e do pescoço em direção ao lado do músculo afetado e rotação para o lado oposto.

Geralmente é identificado em neonatos entre 2 e 3 semanas de idade. É tipicamente unilateral, mas raramente pode ser bilateral. Pode haver uma massa visível e palpável que aparece em 50% dos casos.

O torcicolo muscular congênito é classificado em três tipos: postural, muscular (espástico), ou por hipertrofia do músculo esternocleidomastoideo.

No torcicolo muscular congênito, a massa palpável no músculo esternocleidomastoideo é composta principalmente de tecido fibroso. Essa massa geralmente desaparece durante a infância e é substituída por uma banda fibrosa. As biópsias musculares e estudos de ressonância magnética da massa revelaram que poderia haver um componente de lesão muscular, possivelmente devido à compressão e alongamento do músculo.

A compressão durante o parto também pode contribuir para a diminuição do suprimento sanguíneo e subsequente síndrome compartimental<sup>4</sup>.

A avaliação de um recém-nascido deve incluir os antecedentes obstétricos como a existência ou não de uma história de oligodrâmnio, um parto traumático ou apresentação pélvica e um exame físico completo, com especial atenção à palpação do esternocleidomastoideo.

No exame físico encontra-se a diminuição da amplitude de movimento e uma tumoração indolor na lateral do pescoço; estes são evidentes em neonatos com idades entre 2 e 3 semanas. A massa pode ser pequena ou ausente no período neonatal, o nódulo pode crescer por dois meses até atingir o tamanho aproximado de uma amêndoa, quando começa a regredir e pode desaparecer completamente até o oitavo mês de vida<sup>5</sup>.

Há confirmação diagnóstica em 50% dos casos antes de dois meses; os pais sinalizam a maioria dos casos e em alguns casos se correlacionam com plagiocefalia. Em crianças mais velhas, o músculo esternocleidomastoideo parece espessado e hipertrofiado ao longo de seu comprimento, o que leva à restrição da rotação e à flexão lateral do pescoço. Devido a essas alterações rotacionais, pode haver achatamento da cabeça, a chamada plagiocefalia posicional. Essas alterações afetam o posicionamento adequado da amamentação, dificultando a pega do bebê e durante o desenvolvimento motor da criança, a linguagem e o equilíbrio em diferentes posições, como sentar e engatinhar, originando compensações de sistemas dispare, com possíveis consequências na postura ortostática e desenvolvimento de escoliose.

O exame físico é o meio de diagnóstico mais fácil e eficaz. Os métodos de avaliação mais representativos para avaliar o torcicolo

congênito incluem uma avaliação da amplitude de movimento cervical passiva usando um goniômetro, assim como uma amplitude de movimento ativa e avaliação global. A avaliação neurológica, bem como a avaliação auditiva, são fundamentais para excluir outros diagnósticos diferenciais<sup>5,6</sup>.

É crucial avaliar a função visual: alinhamento dos olhos, presença de reflexo vermelho e reação pupilar à luz e determinar se a criança corrige e segue objetos. Muitas vezes, pode haver uma fraqueza dos músculos oculomotores (reto lateral ou oblíquo superior); o torcicolo pode ser resultado de um mecanismo compensatório para melhorar a visão. No exame físico, se não houver contratura muscular e as amplitudes articulares estiverem intactas, essa suspeita requer encaminhamento para oftalmologia<sup>2,7</sup>.

O diagnóstico geralmente ocorre antes de dois meses em 50% dos casos; os pais identificam a maioria dos casos.

O exame de imagem mais comumente utilizado é a ultrassonografia, principalmente no período neonatal. A ressonância magnética (RM) pode ser útil para descartar causas não musculares de torcicolo.

O ultrassom é vantajoso na avaliação da massa cervical/pseudo-tumor, bem como no monitoramento a longo prazo e na avaliação pós-tratamento.

## RELATO DE CASO

Relatamos o caso de um paciente de 6 anos de idade trazido ao ambulatório de ortopedia pediátrica devido a inclinação da cabeça com o queixo para o lado direito, percebido pelos pais aos seis meses de vida, sem história de trauma. Foi diagnosticado com o torcicolo congênito na oportunidade. Realizou tratamento conservador com fisioterapia motora por 3 meses e novamente realizou mais sessões aos 4 anos, sem melhora clínica. O paciente nasceu em apresentação cefálica, de parto normal, com 37 semanas de gestação primigesta e história de oligodrâmnio, circular de cordão, Apgar 8/9/10. Apresentava desenvolvimento psicomotor adequado para idade. Desvio da cabeça para o lado esquerdo e mento para a direita, com diminuição da amplitude de movimento passiva e contratura muscular. Não apresentava alterações oculares ou neuromotoras. O músculo esternocleidomastoideo encontrava-se hipertrofiado e contraturado.

A Figura 1 evidencia a deformidade cervical, a hipertrofia do músculo esternocleidomastoideo e a assimetria do trofismo muscular de trapézios.

A tomografia mostra a ausência de mal formações congênitas vertebrais, entretanto é possível observar uma assimetria estrutural secundária adquirida pelo posicionamento vicioso (Figura 2).

Optou-se pelo tratamento cirúrgico com liberação unipolar distal do músculo esternocleidomastoideo esquerdo, em sua inserção



**Figura 1.** Aspecto pré-operatório

esternal e clavicular, bem como infiltração intrasubstancial de toxina botulínica A (50 unidades). Há cuidado no acesso cirúrgico com o adequado isolamento das estruturas tenotomizadas e protegendo os vasos da base. Uma eventual proposta de liberação proximal exige ainda mais cuidado com a dissecação nervosa (Figura 3).

No pós-operatório utilizou-se um colar cervical de Schanz (Figura 4), confeccionado sob medida, por 6 semanas, iniciando-se a fisioterapia 3 vezes por semana, por 12 semanas, após a retirada dos pontos de sutura, na 3ª semana pós-operatória (Figura 5).

## DISCUSSÃO

Existem várias maneiras de abordar o torcicolo congênito, e não há padronização terapêutica.

Com tratamento adequado, 90% a 95% das crianças melhoram antes do primeiro ano de vida e 97% dos pacientes melhoram se o tratamento começar antes dos primeiros seis meses.

Com o torcicolo congênito, uma massa esternocleidomastóidea palpável é um importante indicador para que a intervenção seja iniciada o mais breve, pois influencia o desenvolvimento motor normal da criança.

O objetivo principal é alcançar uma amplitude de movimento ativa e passiva do pescoço apropriada para a idade, prevenir contraturas e desenvolver simetria da face, cabeça e pescoço.

O tratamento inicial se concentra no alongamento passivo e acompanhamento próximo. Os pais são aconselhados a realizar o reposicionamento com frequência; isso inclui a rotação do queixo em direção ao ombro lateral afetado. Os bebês podem ser colocados



**Figura 2.** Imagem tomográfica

de braços quando acordados e sob supervisão para desenvolver habilidades motoras na posição prona. Alongamentos manuais, como flexão, extensão e rotação lateral devem ser feitos pelo menos três vezes por semana em um conjunto de 15 alongamentos com cada alongamento por cerca de cinco segundos, com uma pausa de 10 segundos no meio. Se houver um aspecto fibroso, as técnicas de alongamento são o tratamento mais essencial e baseado em evidências<sup>2,8</sup>.



**Figura 3.** Posicionamento intraoperatório



**Figura 4.** Órtese utilizada no pós-operatório

Em muitos estudos, a frequência inicial foi de 2 vezes por semana no 1º mês, progredindo para uma vez por semana; alguns autores referem-se 3 vezes por semana inicialmente. A duração do tratamento fisioterápico do torcicolo congênito depende da data em

que a reabilitação começou, e estudos demonstraram que quanto mais cedo ela inicia, mais rapidamente se estabelece a biomecânica cervical normal. Os estudos publicados têm como base técnicas de alongamento e outros exercícios de desenvolvimento motor.

**Órtese tubular para torcicolo:** É usado para apoiar o lado comprometido do pescoço em uma posição neutra. É recomendado para crianças com mais de quatro meses de idade e a criança pode usá-lo quando acordado durante o dia<sup>9</sup>.

A fisioterapia nem sempre é eficaz para o tratamento, e outros recursos podem ser utilizados, como o uso adjuvante da injeção de toxina botulínica no músculo esternocleidomastoideo<sup>9</sup>. Em outros casos mais graves, a cirurgia é o último recurso, mas em todas as etapas a fisioterapia tem seu lugar no acompanhamento.

A toxina botulínica pode ser utilizada a partir dos 6 meses da falha do tratamento conservador, em crianças maiores de 1 ano de idade. A dose utilizada é de 2 a 3UI por quilo de peso de toxina botulínica A, aplicada ao longo do ventre muscular.

As indicações cirúrgicas incluem casos em que não há melhora após seis meses de alongamento manual, se houver defeitos de mais de 15 graus na rotação passiva e flexão lateral, presença de uma banda muscular estreita ou um tumor no esternocleidomastoideo. O procedimento inclui alongamento do músculo esternocleidomastoideo unipolar ou bipolar, alongamento "Z" ou ressecção radical do esternocleidomastoideo.

O diagnóstico diferencial é essencial para descartar outras patologias:

- anomalias vertebrais, como hemivértebras e síndrome de Klippel-Feil, ausência congênita unilateral do músculo ECM, escoliose congênita, torcicolo ocular, síndrome de Sandifer, malformação de Arnold Chiari, doenças neurológicas, distúrbios visuais, siríngomielia, tumor da coluna cervical e tumor cerebral.
- anormalidades ósseas de fusão e segmentação geralmente se correlacionam com torcicolo e outras anormalidades estruturais. Os exames de apoio radiológico podem ajudar no diferencial do torcicolo.

Existem também causas neurogênicas, como tumores do sistema nervoso central, torcicolo ocular. O torcicolo nessas situações é devido a problemas visuais ou neurológicos subjacentes que não sejam anormalidades do esternocleidomastoideo. Aqui também, há um exame normal do pescoço com toda a amplitude de movimento. Para corrigir a causa subjacente do torcicolo, é necessário avaliar e tratar a causa primária<sup>8</sup>.

A maioria dos casos de torcicolo congênito é benigna e resolve espontaneamente ou com alongamento manual. A assimetria craniofacial também é aprimorada, especialmente em casos tratados precocemente<sup>10</sup>.





**Figura 5.** Aspecto de 3 meses pós-operatório

Anormalidades anatômicas permanentes podem ocorrer em cenários em que o tratamento atrasa ou não está disponível. Pode ser desfigurante e pode ter preocupações estéticas, além de comprometimento funcional<sup>10</sup>.

Melhores resultados na assistência ao torcicolo congênito são gerenciados por uma equipe multiprofissional, com médico, fisioterapeuta e agente comunitário. A maioria dos pacientes é identificada pela primeira vez pelos pais que trazem o bebê ao prestador de cuidados básicos. É essencial identificar o torcicolo congênito o mais cedo possível para proporcionar melhores resultados. O diagnóstico precoce resulta no início da correção não invasiva imediata, o que evita deformidades estruturais a longo prazo.

Assim dentro de um modelo ideal de educação em assistência primária, trata-se de uma condição ortopédica de bom prognóstico, quando precocemente identificada e adequadamente conduzida, minimizando complicações, sendo a opção cirúrgica reservada aos casos negligenciados ou a uma porcentagem de pacientes, muito pequena, refratários ao tratamento conservador.

## REFERÊNCIAS

1. Xiong Z, Zeng S, Chen H, Qiu X, Tang G, Tang Y, Tang S. Unique finding in congenital muscular torticollis: Clinic screening on the neck of one day old neonate and ultrasonographic imaging from birth through 3 years of follow-up. *Medicine (Baltimore)*. 2019;98(11):e14794.
2. Kaplan SL, Coulter C, Sargent B. Physical Therapy Management of Congenital Muscular Torticollis: A 2018 Evidence-Based Clinical Practice Guideline From the APTA Academy of Pediatric Physical Therapy. *Pediatr Phys Ther*. 2018;30(4):240-90.
3. Huegel M, Kenyon LK. Application of the Clinical Practice Guideline for Congenital Muscular Torticollis: A Case Report. *Pediatr Phys Ther*. 2019;31(1):E1-E5.
4. Cunha B, Tadi P, Bragg BN. Torticollis. [Updated 2020 Nov 20]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2020 Jan. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK539857/>
5. Park YH, Kim CH, Kim JH, Park JE, Yim SY. Rare Concurrence of congenital muscular torticollis and a malignant tumor in the same sternocleidomastoid muscle. *Ann Rehabil Med*. 2018;42(1):189-94.
6. Han MH, Kang JY, Do HJ, Park HS, Noh HJ, Cho YH, Jang DH. Comparison of clinical findings of congenital muscular torticollis between patients with and without sternocleidomastoid lesions as determined by ultrasonography. *J Pediatr Orthop*. 2019;39(5):226-31.
7. Brurberg KG, Dahm KT, Kirkehei I. Manipulation techniques for infant torticollis. *Tidsskr Nor Laegeforen*. 2018;138(1). English, Norwegian.
8. Boyko N, Eppinger MA, Straka-DeMarco D, Mazzola CA. Imaging of congenital torticollis in infants: a retrospective study of an institutional protocol. *J Neurosurg Pediatr*. 2017;20(2):191-195.
9. Sytsma TT, Terman RW, Brandenburg JE. Custom neck orthosis in combination with botulinum toxin A for the treatment of refractory congenital muscular torticollis: A case report. *J Pediatr Rehabil Med*. 2016;9(2):155-8.
10. Lepetsos P, Anastasopoulos PP, Leonidou A, Kenanidis E, Flieger I, Tsiroidis E, Macheras GA, Leonidou O. Surgical management of congenital torticollis in children older than 7 years with an average 10-year follow-up. *J Pediatr Orthop B*. 2017;26(6):580-4.