

Coalização talonavicular parcial: Relato de caso

Partial talonavicular coalition: Case report

DOI:10.34119/bjhrv4n5-247

Recebimento dos originais: 05/08/2021

Aceitação para publicação: 01/09/2021

Sarah Rocha Stable do Patrocínio

Beatriz Curto Pachi

Amanda Laina Santos Porto

Murilo Santos Guimarães

Gabriel Henrique Ciriaco Ferreira

Aline Cardoso Marciano

Jady Rodrigues de Oliveira

Adriana Cristhian Cardoso Sobrinho

Gabriella Machado Silva Freitas

Mariana Carvalho Caleffi

Samilla Pereira Rodrigues

Ana Carolina Gomes Barroso Ferreira Mattos

RESUMO

INTRODUÇÃO: Os ossos dos pés são comumente divididos em três partes: retropé, mediopé e antepé. Sete ossos - chamados tarsais - compõem o retropé e o mediopé. Desses ossos, o calcâneo, o tálus e o navicular são os mais comumente envolvidos na coalizão tarsal. Cerca de 2% dos indivíduos possuem essa fusão congênita de dois ou mais ossos do tarso. **APRESENTAÇÃO DO CASO:** Paciente F.E.M., 35 anos, sexo masculino, com queixa de dor crônica no pé esquerdo. **DISCUSSÃO:** Para diagnosticar com precisão o número, localização e extensão da(s) coalizão(ões), seu médico solicitará imagens de seu pé e tornozelo. Quando os tratamentos não cirúrgicos não são eficazes para aliviar a dor ou melhorar a função, seu médico pode considerar a cirurgia. O procedimento cirúrgico recomendado por seu médico dependerá do tamanho e da localização da coalizão, bem como se as articulações entre os ossos apresentam sinais de artrite. **CONCLUSÃO:** A importância de se tratar a Coalizão Talonavicular se dá pela necessidade de agravamento da condição do paciente, que pode ser acometido pela perda de sua locomoção em casos mais graves. Logo, é de suma importância que quaisquer pacientes que apresentarem suspeitas sejam tratados imediatamente, averiguando a necessidade cirúrgica de cada caso.

Palavras-Chave: coalizão talonavicular parcial; tarso; relato de caso.

ABSTRACT

INTRODUCTION: The bones of the feet are commonly divided into three parts: hindfoot, midfoot and forefoot. Seven bones - called tarsal bones - make up the hindfoot and midfoot. Of these bones, the calcaneus, talus and navicular are the most commonly involved in the tarsal coalition. About 2% of individuals have this congenital fusion of two or more tarsal bones. **CASE PRESENTATION:** XXX **DISCUSSION:** To accurately diagnose the number, location and extent of the coalition(s), your doctor will order images of your foot and ankle. When non-surgical treatments are not effective in relieving pain or improving function, your doctor may consider surgery. The surgical procedure your doctor recommends will depend on the size and location of the coalition, as well as whether the joints between the bones show signs of arthritis. **CONCLUSION:** The importance of treating the Talonavicular Coalition is due to the need to worsen the patient's condition, who can be affected by the loss of mobility in more severe cases. Therefore, it is extremely important that any patients who are suspicious are treated immediately, checking the need for surgery in each case.

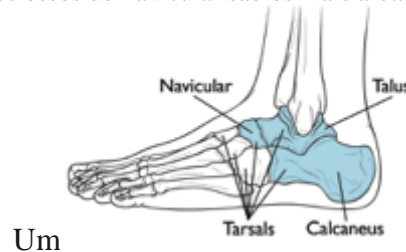
Keywords: partial talonavicular coalition; tarsus; case report.

1 INTRODUÇÃO

Cerca de 2% dos indivíduos possuem essa fusão congênita de dois ou mais ossos do tarso. A Coalização Talonavicular foi descrita, pela primeira vez, há 100 anos. Slomann (1921) e Badgley (1927) foram os primeiros a descreverem a associação de fusão dos ossos calcâneos e navicular com o formato de um pé chato. Harris e Beath (1948), em seus clássicos escritos acerca de pés chatos espáticos fibulares encontraram que uma grande proporção ocorria devido a uma fusão de ossos surgindo do lado medial do tálus, cruzando o subtalar e juntando-se ao osso no lado medial do calcâneo.

Os ossos dos pés são comumente divididos em três partes: retropé, mediopé e antepé. Sete ossos - chamados tarsais - compõem o retropé e o mediopé. Desses ossos, o calcâneo, o tálus e o navicular são os mais comumente envolvidos na coalizão tarsal.

O calcâneo, o tálus e os ossos do navicular são os mais afetados pela coalizão tarsal.



Uma coalizão tarsal ocorre quando dois ossos se transformam um no outro, conectados por uma ponte de osso, cartilagem ou tecido fibroso forte. Essas pontes são frequentemente chamadas de "barras" e podem cobrir apenas uma pequena parte do espaço articular entre os ossos, ou uma grande parte do espaço. Os dois locais mais comuns de coalizão tarsal são entre os ossos calcâneo e navicular, ou entre o tálus e os ossos calcâneos. No entanto, outras articulações também podem ser afetadas.

Estima-se que uma em cada 100 pessoas pode ter uma coalizão tarsal. Em cerca de 50% dos casos, ambos os pés são afetados. A incidência exata do distúrbio é difícil de determinar porque muitas coalizões nunca causam sintomas perceptíveis. Na maioria das pessoas, a condição começa antes do nascimento.

É causada por uma mutação genética que afeta as células que produzem os ossos do tarso. Embora a coalizão se forme antes do nascimento, sua presença geralmente não é descoberta até o final da infância ou adolescência. Isso ocorre porque os pés dos bebês contêm uma porcentagem maior de cartilagem macia e crescente. Conforme a criança cresce, essa cartilagem se mineraliza (ossifica), resultando em um osso duro e maduro.

Se existir uma coalizão, ela também pode endurecer e fundir os ossos em crescimento com uma ponte sólida de osso ou tecido fibroso semelhante a uma cicatriz. A ossificação da coalizão normalmente ocorre entre as idades de 8 e 16 anos, dependendo de quais ossos estão envolvidos. Como resultado, o retropé enrijece, causando dor e outros sintomas.

Esta imagem radiográfica de um pé direito mostra uma coalizão tarsal entre o osso navicular e o osso calcâneo



Cortesia de Texas Scottish Rite Hospital for Children

Muitas coalizões tarsais nunca são descobertas porque não causam sintomas ou qualquer deformidade óbvia do pé. Quando ocorrem, os sintomas podem incluir:

- Pés rígidos e doloridos. A dor geralmente ocorre abaixo do tornozelo, na metade do meio ou na parte de trás do pé.
- Um pé plano e rígido que torna difícil andar em superfícies irregulares. Para compensar a falta de movimento do pé, o paciente pode rolar o tornozelo mais do que o normal, o que pode resultar em entorses de tornozelo recorrentes.
- Dor aumentada ou claudicação com níveis mais altos de atividade.

Depois de discutir seus sintomas e histórico geral de saúde, seu médico fará um exame completo de seu pé e tornozelo, que incluirá a verificação da flexibilidade do pé e da marcha. Pacientes com coalizões tarsais podem ter um arco plano que não se corrige totalmente ao empurrar os dedos dos pés e elevar o calcanhar.

2 APRESENTAÇÃO DO CASO

Paciente F.E.M., 35 anos, sexo masculino, com queixa de dor crônica no pé esquerdo há pelo menos 15 anos (não souber precisar corretamente), com piora a prática de atividade física sendo encaminhado para realizar uma radiografia do pé esquerdo devido a queixa álgica.

3 DISCUSSÃO

A coalização talonavicular (CTN) foi descrita pela primeira vez em 1877 por Zuckerkandl, sendo uma fusão anormal dos ossos do tarso, podendo ser óssea, fibrosa ou cartilaginosa, ocorrendo em sua maioria de forma bilateral. Ainda assim, nos dias de hoje, continua sendo uma alteração rara, estima-se que seja mais comumente vista em sua forma calcaneonavicular e talocalcânea, correspondendo a 90% dos casos, enquanto o subtipo talonavicular é muito incomum. Os estudos que descrevem tais alterações são raros, visto a sua preponderância no entorno, sobretudo em associação de patologias, que corrobora para sua maior raridade.

Para diagnosticar com precisão o número, localização e extensão da(s) coalizão(ões), seu médico solicitará imagens de seu pé e tornozelo.

- Raios-X: Esses testes fornecem imagens nítidas do osso. Muitas coalizões são visíveis em raios-x.
- Tomografia computadorizada: As imagens produzidas com a tomografia computadorizada fornecem maior detalhamento dos ossos. * As tomografias computadorizadas são o padrão ouro para imagens de coalizões do tarso porque podem mostrar barras mais sutis que podem passar despercebidas com radiografias simples.
- Ressonância magnética: Esses exames de imagem fornecem imagens detalhadas que incluem tecidos moles. Seu médico pode solicitar este teste para procurar barras irregulares formadas de cartilagem ou tecido fibroso.

As coalizões do tarso só requerem tratamento se estiverem causando sintomas.

- Descanso: Fazer uma pausa na atividade de alto impacto por um período de tempo - 3 a 6 semanas - pode reduzir o estresse nos ossos do tarso e aliviar a dor.
- Órteses: Suportes de arco, palmilhas como calcanhar e cunhas e outros tipos de órteses podem ser recomendados para ajudar a estabilizar o pé e aliviar a dor.
- Bota ou gesso temporário: Essas opções podem imobilizar o pé e aliviar o estresse dos ossos do tarso.

- Injeções: Os medicamentos esteróides podem ser usados em conjunto com outras opções não cirúrgicas para fornecer alívio temporário da dor.

Quando os tratamentos não cirúrgicos não são eficazes para aliviar a dor ou melhorar a função, seu médico pode considerar a cirurgia. O procedimento cirúrgico recomendado por seu médico dependerá do tamanho e da localização da coalizão, bem como se as articulações entre os ossos apresentam sinais de artrite.

- Ressecção. Nesse procedimento, a coalizão é removida e substituída por músculo ou tecido adiposo de outra área do corpo. Esta é a cirurgia mais comum para a coalizão do tarso porque preserva o movimento normal do pé e alivia com sucesso os sintomas na maioria dos pacientes que não apresentam sinais de artrite.
- Fusão. Coalizões maiores e mais graves que causam deformidade significativa e também envolvem artrite podem ser tratadas com fusão articular. O objetivo da fusão é limitar o movimento das articulações doloridas e colocar os ossos na posição adequada. Na fusão para a coalizão do tarso, os ossos podem ser mantidos no lugar com grandes parafusos, pinos ou dispositivos de parafuso e placa.

Dependendo do tipo e da localização da cirurgia, um gesso será necessário por um período de tempo para proteger o local da cirurgia e evitar que você coloque peso no pé. Normalmente, os gessos são substituídos por botas de caminhada, e seu médico pode recomendar exercícios de fisioterapia para começar a restaurar a amplitude de movimento e a força. A conduta das coalizões talocalcânicas, sintomáticas inclui tratamento conservador e ressecção cirúrgica de coalizões. O tratamento conservador seria suficiente em pacientes menos sintomáticos [1].

A terapia conservadora é necessariamente considerada de primeira linha, enquanto a cirurgia é realizada em caso de falha[3]. As opções de tratamento para coalizões geralmente começam com métodos não operatórios por pelo menos 6 meses, incluem repouso de exercícios intensos, fisioterapia para alongar o tendão de Aquiles, tratamento para torção de tornozelo, imobilização de curto prazo por 3 a 4 semanas, botas de proteção para caminhada e órteses para suporte do arco e salto medial [6]. Além de analgésicos, compressas frias, órteses para os pés, gesso para pernas curtas e restrição de atividade física [1].

As medidas conservadoras, como paracetamol 1 g e ibuprofeno 600 mg em caso no de dor, fisioterapia (exercícios excêntricos de panturrilha e laserterapia) e órteses

funcionais para os pés com suporte de arco medial por um período de 12 meses [3]. Em alguns casos, a infiltração localizada de injeções de esteróides pode fornecer alívio [4]. Nesses casos leves, um baixo nível de artrite é esperado e o tratamento deve ser personalizado[6]. Em caso de recorrência dos sintomas, uma solução cirúrgica - artrodese ou osteotomia - pode ser considerada no futuro [3].

Coalizão talonavicular, por serem assintomáticos na maioria dos casos, raramente a cirurgia é indicada[1]. A ressecção cirúrgica pode ser feita em pacientes com sintomas grosseiros, onde é incapacitante para as atividades diárias[1]. Podem ser tratadas com uma variedade de opções cirúrgicas, dependendo de outras anormalidades do pé e tornozelo que possam estar presentes[5]. Se todos os métodos não operatórios falharem, a cirurgia pode ser considerada, a artrodese deve ser realizada apenas como última opção após a falha de vários tratamentos [6]

A tomografia computadorizada ou a ressonância magnética geralmente são necessárias para obter o diagnóstico correto. É de fundamental valor na avaliação pré-operatória da localização e tamanho da coalizão, e para avaliar se há evidências de artrite articular adjacente secundária[7].

Pacientes para os quais a intervenção cirúrgica é necessária, a excisão de protuberâncias ósseas problemáticas ou artrodese limitada do pé pode ser realizada. Em casos extremos, pode ser considerada a artrodese pantalar ou do tornozelo[4]. A ressecção cirúrgica do bico do tálus também foi descrita na literatura em casos sintomáticos graves [1].

Em pacientes com articulação esférica do tornozelo associada a coalizão talonavicular do tarso, compararam a osteotomia supramaleolar com a artrodese tibiotalcânea.[3] O resultado de tais cirurgias produziu bons resultados em curto prazo, embora os resultados em longo prazo ainda não sejam totalmente conhecidos[3].

Se a articulação talonavicular estiver em uma posição não funcional, pode ser necessário ajustá-la cirurgicamente para uma posição funcional [6]. Modelos de lesão personalizados impressos tridimensionalmente ajudarão a melhorar o plano cirúrgico[6].

Se a conexão óssea está em uma posição funcional, os sintomas da articulação talonavicular são geralmente leves, enquanto as articulações adjacentes desenvolvem artrite[6]. Quando os resultados da ressonância magnética mostram hiperplasia significativa do tecido sinovial e lesões na cavidade articular, a artroscopia terá valor terapêutico significativo na redução da reação inflamatória da articulação do tornozelo[6].

As técnicas artroscópicas foram desenvolvidas rapidamente nos últimos anos com relação ao trauma mínimo e à remoção completa do tecido sinovial da cavidade articular[6]. Embora a artroscopia possa desbridar completamente o tecido sinovial e reduzir a inflamação, ela tem uma curva de aprendizado e requer alto nível de habilidade técnica para garantir sua eficácia[6]. O desbridamento artroscópico tem um certo valor terapêutico quando a coalizão é combinada com a artrite do tornozelo[6].

4 CONCLUSÃO

A Coalização Talonavicular, apesar da baixa prevalência na população, desencadeia prejuízos para os indivíduos acometidos. Dessa forma, a busca por diferentes opções terapêuticas se tornou um desafio à medicina. O tratamento cirúrgico apresenta um papel fundamental para os casos de maior gravidade, sendo as técnicas artroscópicas menos invasivas que apresentam-se como um potente arsenal no tratamento da condição.

A importância de se tratar a Coalização Talonavicular se dá pela necessidade de agravamento da condição do paciente, que pode ser acometido pela perda de sua locomoção em casos mais graves. Logo, é de suma importância que quaisquer pacientes que apresentarem suspeitas sejam tratados imediatamente, averiguando a necessidade cirúrgica de cada caso.

O profissional médico determinará quando é seguro para você começar a colocar peso no pé. Suportes de arco ou órteses também podem ser úteis na estabilização da articulação, mesmo após a cirurgia. Embora possa levar vários meses para se recuperar totalmente, a maioria dos pacientes tem alívio da dor e melhora do movimento após a cirurgia.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1- Kembhavi RS, James B. A Rare Combination of Ipsilateral Partial Talocalcaneal and Talonavicular Coalition. **J Clin Diagn Res.** 2015 Dec;9(12):RD07-8. doi: 10.7860/JCDR/2015/17426.6997. Epub 2015 Dec 1. PMID: 26816958; PMCID: PMC4717820.
- 2- Miguez, A., Slullitel, G.A., Suárez, E. *et al.* Case Reports: Symptomatic Bilateral Talonavicular Coalition. *Clin Orthop Relat Res* 467, 288–292 (2009). <https://doi.org/10.1007/s11999-008-0500-4>
- 3- Macera, Armando et al. “Talonavicular Coalition as a Cause of Foot Pain.” *Joints* vol. 5,4 246-248. 15 Sep. 2017, doi:10.1055/s-0037-1606616
- 4- Bryson, D., Uzoigwe, C. E., Bhagat, S. B., & Menon, D. K. (2011). *Complete bony coalition of the talus and navicular: decades of discomfort. Case Reports, 2011(jun15 1), bcr0320114031–bcr0320114031.* doi:10.1136/bcr.03.2011.4031
- 5- Lewis, S. D., & Chew, F. S. (2019). *Incidental discovery of isolated talonavicular coalition: Report of two cases. Radiology Case Reports, 14(9), 1156–1158.* doi:10.1016/j.radcr.2019.07.001
- 6-Duan, X., & Yang, L. (2018). Treatment of isolated talonavicular coalition: Case report and literature review. *The Journal of international medical research, 46(12), 5322–5330.* <https://doi.org/10.1177/0300060518810889>
- 7- Farid, A., & Faber, F. (2019). Bilateral Triple Talocalcaneal, Calcaneonavicular, and Talonavicular Tarsal Coalition: A Case Report. *The Journal of foot and ankle surgery : official publication of the American College of Foot and Ankle Surgeons, 58(2), 374–376.* <https://doi.org/10.1053/j.jfas.2018.08.047>
- 8- Godoy, H. M., & Micciche, M. J. (2017). An Incidental Finding of a Talonavicular and Talocalcaneal Joint Coalition After a Tibial Pilon Fracture: A Case Report. *The Journal of foot and ankle surgery : official publication of the American College of Foot and Ankle Surgeons, 56(6), 1332–1334.* <https://doi.org/10.1053/j.jfas.2017.06.005>
- 9- SUAZO ROJAS, Lionel; PALMA CEPPI, Rodrigo. El signo de la seta en la coalición talonavicular. **Rev. chil. radiol.**, Santiago , v. 22, n. 4, p. 189-193, 2016 . Disponible en http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-93082016000400009&lng=es&nrm=iso. accedido en 22 mayo 2021. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rchira.2016.11.003>.