CQ HAND + UPPER LIMB
SPECIALIST ORTHOPAEDIC SURGEON

PATIENT INFORMATION — IN DEPTH

Artrite STT

Esta página foi traduzida automaticamente e ainda não foi verificada por um médico. A **versão em inglês** é a versão oficial.

O que você está sentindo

A articulação STT fica onde o osso escafoide do punho encontra dois ossos pequenos chamados trapézio e trapezoide, logo atrás da articulação da base do polegar. A artrose aqui causa dor ou incômodo na base do polegar e no lado do polegar do punho. Ela piora ao segurar objetos e ao fazer pinça.

Tarefas do dia a dia podem desencadeá-la: girar uma chave, abrir um pote, escrever, carregar uma sacola de compras ou segurar uma xícara de chá.

O desgaste nesta articulação é comum nas radiografias, especialmente em mulheres mais velhas. Muitas pessoas com essas alterações na radiografia não sentem dor nenhuma. A radiografia também é um mau guia para saber se é esta articulação que está causando a sua dor: ela pode subestimar ou superestimar o quanto de desgaste existe. É por isso que o seu cirurgião pode sugerir uma injeção de anestésico local e corticoide na articulação, guiada por radiografia ou ultrassom. Se a injeção aliviar a dor, isso indica a articulação STT como a origem.

A artrose STT muitas vezes vem acompanhada de artrose da articulação da base do polegar, e pode ser difícil distinguir uma da outra. Quando as duas articulações estão desgastadas, isso se chama artrose pantrapezial. Saber quais articulações estão envolvidas é importante, porque isso define quais operações fazem sentido.

Em algumas pessoas com artrose STT, os ossos do punho se inclinam para trás, um padrão chamado DISI (sigla em inglês para instabilidade dorsal do segmento intercalado). O seu cirurgião verifica isso na radiografia antes de escolher uma operação, porque pode mudar o plano.

A articulação desgastada fica bem ao lado do tendão de um músculo do punho chamado flexor radial do carpo. Esse tendão pode ficar inflamado e dolorido. Muito raramente, ele pode se romper.

Consulte o seu médico de família se os seus sintomas não estiverem melhorando, estiverem piorando ao longo de semanas, acordarem você à noite ou impedirem você de trabalhar ou de usar a mão. Vá ao pronto-socorro no mesmo dia se a sua mão ou o seu braço ficarem quentes, vermelhos, inchados e doloridos, especialmente com febre, pois isso pode ser uma infecção que precisa de atendimento no mesmo dia.

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

O que está realmente acontecendo

A artrose é o desgaste do revestimento de uma articulação. Nesta condição, a articulação desgastada é a articulação STT: o ponto onde o escafoide, um dos pequenos ossos no fundo do punho, encontra o trapézio e o trapezoide, dois pequenos ossos que ajudam a formar a base do polegar. Pense nesses ossos como uma pequena corrente de blocos que permite ao polegar girar, segurar e fazer pinça. Onde os blocos se atritam uns contra os outros, a superfície lisa pode ficar fina. Quando isso acontece, o osso exposto por baixo range durante o movimento, e esse atrito é a dor que você sente na base do polegar e no lado do polegar do punho.

A articulação é mantida unida por um conjunto de faixas chamadas ligamentos. Se essas faixas se esticam ou são danificadas, o escafoide pode sair da sua posição normal. Isso muda a forma como os ossos recebem carga, e o desgaste piora. Em algumas pessoas, isso leva a um padrão em que os ossos do punho se inclinam para trás, o padrão DISI que o seu cirurgião procura na radiografia. A articulação desgastada também fica bem ao lado de um tendão do punho, e esse tendão pode ficar inflamado e dolorido por si só.

O desgaste aqui muitas vezes aparece junto com o desgaste na articulação bem na base do polegar. Quando as duas estão desgastadas, isso se chama artrose pantrapezial. Isso é importante porque as duas articulações ficam tão próximas que a dor de uma pode parecer dor da outra, e é por isso que o seu cirurgião pode usar uma injeção guiada para descobrir qual articulação está realmente causando os seus sintomas.

O que podemos fazer a respeito

O Dr. Kieran Hirpara, cirurgião de membros superiores no Mater Private Hospital Rockhampton, começa com as opções menos invasivas adequadas ao seu quadro clínico. O tratamento geralmente começa sem cirurgia. Uma tala que mantém o polegar e o punho imóveis pode aliviar a dor, especialmente quando você está usando muito as mãos. Mudar a forma de fazer as coisas também ajuda: diminuir as tarefas de segurar e fazer pinça, ou encontrar outras maneiras de abrir potes e carregar peso. A terapia da mão tem como objetivo manter o polegar e o punho em movimento e fortalecer os músculos ao redor deles. Geralmente pedimos que você dê a essas medidas uma chance justa ao longo de várias semanas antes de conversar sobre qualquer outra coisa.

Analgésicos simples e anti-inflamatórios, do tipo que reduz o inchaço, podem diminuir a dor. Uma injeção de corticoide na articulação, guiada por radiografia ou ultrassom, pode ajudar a descobrir se a articulação STT é a origem da sua dor. Se ela aliviar a dor, isso indica a articulação. O alívio pode durar algum tempo, e a injeção pode ser repetida se o efeito passar.

A cirurgia entra em cena quando essas medidas não trouxeram melhora suficiente e a dor ainda limita o que você faz. Qual operação faz sentido depende de quais articulações estão desgastadas. Se a articulação STT estiver desgastada sozinha, podemos retirar a extremidade desgastada do escafoide, ou colocar um pequeno espaçador de pirocarbono na articulação para substituir a superfície desgastada. Se a articulação da base do polegar também estiver desgastada, a operação habitual retira o trapézio junto com parte do trapezoide. Antes de escolher, verificamos na radiografia se os ossos do seu punho se inclinaram, porque isso pode mudar o plano.

O que esperar

A artrose STT é uma condição de longo prazo, e não uma lesão passageira. A dor na base do polegar tende a ir e voltar. Ela muitas vezes piora ao segurar com força ou fazer pinça, e depois melhora quando você descansa a mão. Sem tratamento, a dor geralmente persiste ou continua voltando, e pode limitar aos poucos o que você se sente capaz de fazer com a mão.

A maioria das pessoas melhora com as medidas que não envolvem cirurgia. Uma tala, mudanças na forma de fazer as tarefas, analgésicos simples e uma injeção de corticoide podem aliviar a dor por algum tempo. O alívio de uma injeção pode passar, e ela pode ser repetida. Se essas medidas não tiverem trazido melhora suficiente após várias semanas, vale a pena conversar sobre cirurgia.

Se você fizer a cirurgia, a terapia da mão depois faz parte do plano. A sua terapia é feita com Ruby Doolan, da Extend Rehabilitation. Ruby é terapeuta da mão: ela vai orientar os seus exercícios de recuperação e confeccionar qualquer tala de que você precise ao longo do caminho.

A recuperação é gradual. Espere que a dor diminua ao longo de semanas, e não de dias, e espere recuperar a força e a confiança na mão ao longo de meses. Algumas pessoas precisam de mais tempo do que outras, e o objetivo é uma mão que faça o que você precisa com menos dor, e não uma mão que pareça nova.

Quando procurar ajuda médica

A maioria das dores na base do polegar melhora com repouso, tala e analgésicos simples. Consulte o seu médico de família se a sua dor não estiver melhorando ao longo de semanas, estiver piorando, acordar você à noite ou impedir você de trabalhar ou de usar a mão. Solicite uma avaliação por um especialista se a dor continuar voltando ao segurar objetos e fazer pinça, ou se você estiver deixando cair as coisas com mais frequência. O seu cirurgião pode sugerir uma injeção guiada para descobrir qual articulação está causando a dor, já que o desgaste nesta articulação muitas vezes aparece junto com o desgaste na base do polegar.

Vá ao pronto-socorro no mesmo dia se a sua mão ou o seu braço ficarem quentes, vermelhos, inchados e doloridos, especialmente com febre. Isso pode ser uma infecção, e precisa de atendimento no mesmo dia. Você não precisa de encaminhamento para ser atendido.

Em maior profundidade

Esta seção vai além do que você precisa saber para tomar decisões sobre o seu próprio tratamento. A artrose STT merece uma leitura mais aprofundada por dois motivos: a radiografia é um mau guia para saber se é esta articulação que dói, e toda operação para ela troca o alívio da dor por uma mudança na forma como os pequenos ossos do punho se posicionam.

COM QUE FREQUÊNCIA OCORRE E POR QUE A RADIOGRAFIA ENGANA

O desgaste na articulação STT é um achado frequente na radiografia. Entre **700** pacientes consecutivos de um ambulatório de mão que fizeram radiografia por qualquer queixa, **111 (16%)** apresentavam artrose STT; ela era mais provável com a idade, com um espaço aumentado entre o escafoide e o semilunar, e com artrose da articulação da base do polegar [1]. Numa amostra aleatória de moradores japoneses com idade entre 50 e 89 anos, **5,3%** dos punhos a apresentavam, novamente associada à artrose da base do polegar, ao sexo feminino e à idade [2]. A maioria dessas pessoas não tem sintomas vindos da articulação STT.

A radiografia não é confiável em nenhuma das duas direções. Quando cirurgiões examinaram a articulação diretamente durante cirurgias da base do polegar, **62%** dos polegares tinham artrose entre o escafoide e o trapezoide, mas a radiografia tinha detectado apenas **44%** deles [3]. Uma série maior, de **257** pacientes, encontrou desgaste em estágio terminal em **31%** durante a operação, com sensibilidade da radiografia de **47%** e especificidade de **94%** [4]. Um desgaste STT moderado deixado sem tratamento no momento da cirurgia da base do polegar não progrediu nem causou sintomas ao longo de uma média de **8 anos** numa série de longo prazo [5]. É por isso que a decisão se baseia em onde está a sensibilidade dolorosa e, muitas vezes, numa injeção guiada, e não apenas na radiografia.

A INCLINAÇÃO DOS OSSOS DO PUNHO

A artrose STT está associada a uma inclinação específica dos ossos do punho, chamada instabilidade dorsal do segmento intercalado (DISI): o semilunar se inclina para trás enquanto o escafoide fica mais vertical. Em **135** punhos com artrose STT, a DISI estava presente em **5%** dos casos moderados e em **60%** dos graves; ao contrário da inclinação que ocorre após uma ruptura do ligamento escafossemilunar, o espaço entre o escafoide e o semilunar permaneceu normal e a articulação principal do punho não se desgastou [6]. Alguns autores agora descrevem um padrão de colapso causado pela artrose STT (punho SOAC) como distinto do punho SLAC, mais conhecido [7].

Isso importa para a cirurgia porque uma operação que retira osso pode aumentar a inclinação. Um punho que já está instável na fileira média de ossos pode colapsar após uma simples ressecção, como num caso relatado que precisou de uma artrodese posterior [8]. Por isso, os cirurgiões procuram a inclinação e a instabilidade mediocarpal antes de escolher uma operação.

RESSECÇÃO DO POLO DISTAL DO ESCAFOIDE: ALÍVIO, AO CUSTO DE UMA INCLINAÇÃO

Retirar a extremidade do escafoide alivia a dor na maioria das séries, e os ossos do punho geralmente se inclinam depois. Numa das primeiras séries, **12 de 21** punhos desenvolveram DISI, nenhum teve piora adicional da articulação, e a satisfação foi a mesma dos punhos que não se inclinaram [9]. Uma série posterior encontrou DISI em **19 de 21** punhos (**90%**; o artigo relata 95%), com o ângulo do semilunar aumentando em média **13°**, e nenhuma relação entre a inclinação e as pontuações funcionais após uma média de **3 anos** [10].

A quantidade de osso retirada importa. Após a ressecção artroscópica em **17** punhos, as pontuações de dor caíram de **6,1** para **1,7** em 10, e a força de pinça subiu de **2,5 kg** para **4,4 kg**; a inclinação foi mais provável quando mais de **3 mm** de osso foram retirados [11]. Em punhos de cadáveres, retirar um quarto do escafoide quase não mudou a forma como os ossos se moviam, retirar metade causou uma inclinação clara, e retirar três quartos deixou o punho instável [12]. Um estudo anatômico constatou que a faixa profunda do ligamento

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

escafotrapezial se insere a cerca de **3,3 mm** da extremidade do escafoide, o que dá uma razão anatômica para limitar a ressecção a cerca de 3 mm [13]. Um estudo em cadáveres da mesma operação mediu uma rotação para trás de cerca de **14**° no capitato e de **8**° no semilunar [14]. Raramente, uma borda afiada deixada no escafoide desgastou e rompeu um tendão flexor [15].

QUANDO A BASE DO POLEGAR TAMBÉM ESTÁ DESGASTADA

Quando a base do polegar e a articulação STT estão ambas desgastadas, a operação habitual retira o trapézio e a extremidade desgastada do trapezoide. Em **37** polegares, acrescentar uma ressecção parcial do trapezoide não causou problemas adicionais em comparação com a retirada apenas do trapézio [3]. Quanto do trapezoide retirar é o ponto em debate. Em **79** mãos acompanhadas por uma mediana de **92 meses**, retirar parte ou todo o trapezoide tornou mais provável uma inclinação para trás do semilunar de **15**° ou mais (**29%** após a retirada parcial e **26%** após a retirada completa), e os punhos com essa inclinação tiveram pontuações piores; o afundamento sintomático do metacarpo do dedo indicador ocorreu em **18%** após a retirada completa e em **10%** após a retirada parcial, e os autores desaconselharam a retirada completa [16]. Um estudo em cadáveres constatou que é preciso retirar **4 a 6 mm** do trapezoide antes que a pressão entre o escafoide e o trapezoide diminua nos movimentos de flexão e de um lado para o outro [17]. Numa série de **150** polegares acompanhados por uma média de **13,5 anos**, a trapeziectomia com trapezoidectomia parcial e uma reconstrução com tendão resultou numa pontuação média de incapacidade DASH de **8,7** e em nenhuma revisão [18].

IMPLANTES DE PIROCARBONO

Um espaçador de pirocarbono tem como objetivo aliviar a dor mantendo a altura do escafoide e, assim, limitar a inclinação. Com o disco Pyrocardan, **20** pacientes (**22** implantes) acompanhados por uma média de **3,8 anos** tiveram menos dor, melhores pontuações e pinça mais forte, com alguma perda da extensão do punho e nenhuma luxação; o ângulo capitato-semilunar melhorou em vez de piorar [19]. Uma série acompanhada por uma média de **5 anos** relatou **95%** dos implantes sem reoperação, uma luxação indolor, cálcio ao redor da articulação em **4** punhos, e uma inclinação que persistiu em **3** e apareceu em **1** [20]. Em comparação com a artrodese STT num estudo não randomizado, os resultados foram semelhantes, exceto por uma melhor extensão do punho com o implante (**58**° contra **38**°); **22%** dos punhos com implante desenvolveram inclinação, e **9%** das artrodeses não consolidaram [21]. A maioria dessas séries vem de um pequeno número de centros franceses.

Os resultados com outros modelos têm sido menos consistentes. Com um implante de pirocarbono diferente, moldado para substituir a extremidade do escafoide (o STPI), **7 de 29** implantes foram revisados, principalmente por dor, e o número de punhos com inclinação dobrou de **6** para **12** ao longo de uma mediana de **68 meses** [22]. Um relato de caso descreve um Pyrocardan que quebrou duas vezes num jogador de tênis, e é por isso que a carga pesada sobre o punho em extensão é discutida antes da cirurgia [23].

ARTRODESE STT, PARA COMPARAÇÃO

A artrodese une os três ossos em um só. Em **1.429** operações numa revisão sistemática, a artrodese não consolidou em **6,3%**, **4,2%** foram convertidas em artrodese total do punho, e a força de preensão foi em média **76%** da outra mão [24]. Em **58** punhos acompanhados por **10 anos**, **10%** precisaram de uma nova operação e **7%** tiveram uma pseudartrose dolorosa [25]. A artrodese geralmente preserva cerca de três quartos do

movimento do punho, e a dor causada pelo estiloide radial batendo no escafoide fundido é comum o suficiente para que alguns cirurgiões aparem o estiloide no mesmo procedimento [26].

O QUE NÃO SE SABE

Não existem ensaios randomizados comparando essas operações. Uma pesquisa entre cirurgiões de mão europeus encontrou uma grande variedade de operações preferidas para o mesmo problema [27], e revisões recentes concluem que nenhuma opção tem evidência clara de superioridade; a escolha depende de a articulação STT estar desgastada sozinha, de a base do polegar também estar desgastada, e de os ossos do punho já estarem inclinados [28] [29]. A maioria das séries acompanha menos de **30** pacientes por menos de **10 anos**, por isso o efeito a longo prazo da inclinação após a ressecção e a sobrevida a longo prazo dos implantes de pirocarbono ainda são questões em aberto.

REFERÊNCIAS

[1] Scordino LE, Bernstein J, Nakashian M, et al. Radiographic prevalence of scaphotrapeziotrapezoid osteoarthrosis. J Hand Surg Am. 2014;39(9):1677-82. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2014.05.033

[2] Kitamura Y, Kato H, Hayashi M, et al. Prevalence and associated factors for primary osteoarthritis of the scaphotrapeziotrapezoid, radiocarpal, and distal radioulnar joints in the Japanese general elderly population. J Hand Surg Am. 2025;50(1):103.e1-103.e10. Epub 2023. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2023.05.009

[3] Tomaino MM, Vogt M, Weiser R. Scaphotrapezoid arthritis: prevalence in thumbs undergoing trapezium excision arthroplasty and efficacy of proximal trapezoid excision. J Hand Surg Am. 1999;24(6):1220-4. https://doi.org/10.1053/jhsu.1999.1220

[4] Akoon A, Grandizio LC, Mookerjee GG, et al. Comparison of radiographic and intraoperative visual assessment of scaphotrapezoid joint arthritis in patients with end-stage carpometacarpal arthritis of the thumb base. Hand (N Y). 2019;14(5):609-13. Epub 2018. https://doi.org/10.1177/1558944718765246

[5] Glickel SZ, Kornstein AN, Eaton RG. Long-term follow-up of trapeziometacarpal arthroplasty with coexisting scaphotrapezial disease. J Hand Surg Am. 1992;17(4):612-20. https://doi.org/10.1016/0363-5023(92)90303-7

[6] Hattori Y, Sasaki J, Sakamoto S, et al. Radiographic characteristics of carpal instability associated with scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. J Hand Surg Am. 2026;51(3):259-67. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2025.11.018

[7] Rodriguez Fontan F, Netscher DT. Scaphotrapeziotrapezoid joint osteoarthritis: differentiating SOAC wrist from SLAC wrist. J Am Acad Orthop Surg. 2026. https://doi.org/10.5435/jaaos-d-25-01408

[8] Corbin C, Warwick D. Midcarpal instability after excision arthroplasty for scapho-trapezial-trapezoid (STT) arthritis. J Hand Surg Eur Vol. 2009;34(4):537-8. https://doi.org/10.1177/1753193408098903

[9] Garcia-Elias M, Lluch AL, Farreres A, et al. Resection of the distal scaphoid for scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. J Hand Surg Br. 1999;24(4):448-52. https://doi.org/10.1054/jhsb.1999.0169

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au

[10] Brouwers D, Decramer A, Cornu P, Le Viet D. Does the DISI matter after distal scaphoidectomy with tendon interposition for STT osteoarthritis? Hand Surg Rehabil. 2020;39(4):284-90. https://doi.org/10.1016/j.hansur.2020.03.005

[11] Iida A, Omokawa S, Kawamura K, et al. Arthroscopic distal scaphoid resection for isolated scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. J Hand Surg Am. 2019;44(4):337.e1-337.e5. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2018.06.021

[12] Kadar A, Grewal R, Padmore CE, et al. How much scaphoid can be safely resected? A biomechanical analysis of the effects of distal scaphoid resection. Hand (N Y). 2022;17(5):885-92. Epub 2020. https://doi.org/10.1177/1558944720966717

[13] Yoshimura Y, Yokota A, Fujino K, et al. Anatomy of the scaphotrapezial ligament complex and its implications for distal scaphoid resection. J Hand Surg Am. 2026;51(1):25.e1-25.e8. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2025.09.010

[14] Paeffgen L, Riederer J, Adler T, et al. Carpal instability after partial trapeziectomy, total trapeziectomy and the resection of the distal scaphoid pole: a cadaveric study. Arch Orthop Trauma Surg. 2024;144(3):1443-51. Epub 2023. https://doi.org/10.1007/s00402-023-05134-z

[15] Deren ME, Mitchell CH, Weiss AC. Flexor tendon ruptures after distal scaphoid excision for scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. Hand (N Y). 2017;12(5):NP152-6. https://doi.org/10.1177/1558944717708028

[16] Renfree KJ, Odgers R, Tillinghast C, Zhang N. Effect of partial and complete trapezoid excision on radiographic and functional results after abductor pollicis longus suspensionplasty. J Hand Surg Am. 2020;45(4):364.e1-364.e9. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2019.10.006

[17] Anz H, Roylance J, Ismaily S, et al. Correlation of scaphotrapezoid contact pressures with degree of trapezoid resection: does eliminating contact matter? J Hand Surg Glob Online. 2026;8(4):101049. https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2026.101049

[18] Melone CP, Lovy AJ, Ciaglia M, Qin B. Trapeziectomy, partial trapezoidectomy, and abductor pollicis longus dual loop ligament reconstruction for advanced basal joint arthritis: long-term outcome of 150 cases. Hand (N Y). 2023;18(3):491-500. Epub 2022. https://doi.org/10.1177/15589447221092060

[19] Gauthier E, Truffandier M, Gaisne E, Bellemère P. Treatment of scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis with the Pyrocardan implant: results with a minimum follow-up of 2 years. Hand Surg Rehabil. 2017;36(2):113-21. https://doi.org/10.1016/j.hansur.2017.01.003

[20] Cholley-Roulleau M, Bouju Y, Lecoq FA, et al. Pyrocardan scaphotrapeziotrapezoid joint arthroplasty for isolated osteoarthritis: results after a mean follow-up of 5 years. J Wrist Surg. 2022;11(3):262-8. Epub 2021. https://doi.org/10.1055/s-0041-1733877

[21] Cholley-Roulleau M, Dautel G, Dap F, et al. Comparison between scaphotrapeziotrapezoid arthrodesis and Pyrocardan implant for isolated scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis. Orthop Traumatol Surg Res. 2025;111(5):103867. https://doi.org/10.1016/j.otsr.2024.103867

[22] Zander M, Ibsen-Sörensen A, Nilsson A, Björkman A. Retrospective analysis of scaphoid trapezium pyrocarbon implant intervention in STT arthritis: a 3-year follow-up study. J Plast Surg Hand Surg. 2024;59:40-5. https://doi.org/10.2340/jphs.v59.34985

[23] Sarigiannis CN, Axelsson P. Game, set… revision! A case report of a tennis player who smashed his scaphotrapeziotrapezoid-joint Pyrocardan implant twice. J Hand Surg Glob Online. 2026;8(3):100964. https://doi.org/10.1016/j.jhsg.2026.100964

[24] Stephens AR, Garcia BN, Rogers MJ, et al. Scaphotrapeziotrapezoid arthrodesis: systematic review. J Hand Surg Am. 2022;47(3):218-227.e2. https://doi.org/10.1016/j.jhsa.2021.09.029

[25] Rogers MJ, Lu C, Stephens AR, et al. Scaphotrapeziotrapezoid arthrodesis: a 10-year follow-up study of complications in 58 wrists. Hand (N Y). 2022;17(5):919-25. Epub 2020. https://doi.org/10.1177/1558944720964972

[26] Deans VM, Naqui Z, Muir LT. Scaphotrapeziotrapezoidal joint osteoarthritis: a systematic review of surgical treatment. J Hand Surg Asian Pac Vol. 2017;22(1):1-9. https://doi.org/10.1142/s0218810417300017

[27] Berkhout MJL, Yin Q, Ritt MJPF. Current trends in operative treatment of scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis: a survey among European hand surgeons. J Wrist Surg. 2020;9(2):94-9. https://doi.org/10.1055/s-0039-3402796

[28] Bellemère P, Ardouin L. Surgical options and outcomes for treatment of osteoarthritis of the scaphotrapeziotrapezoidal joint. J Hand Surg Eur Vol. 2025;50(1):58-67. https://doi.org/10.1177/17531934241295345

[29] Alder KD, Feroe AG, Karim KE. Management of scaphotrapeziotrapezoid osteoarthritis: a critical analysis review. JBJS Rev. 2023;11(10):e23.00093. https://doi.org/10.2106/JBJS.RVW.23.00093

CQ HAND + UPPER LIMB
Dr Kieran Hirpara — Specialist Orthopaedic Surgeon
Suite 2, Level 1, Mater Private Hospital Rockhampton, 31 Ward Street, The Range, QLD 4700
Phone 07 4863 6556 · office@cqupperlimb.com.au · cqupperlimb.com.au