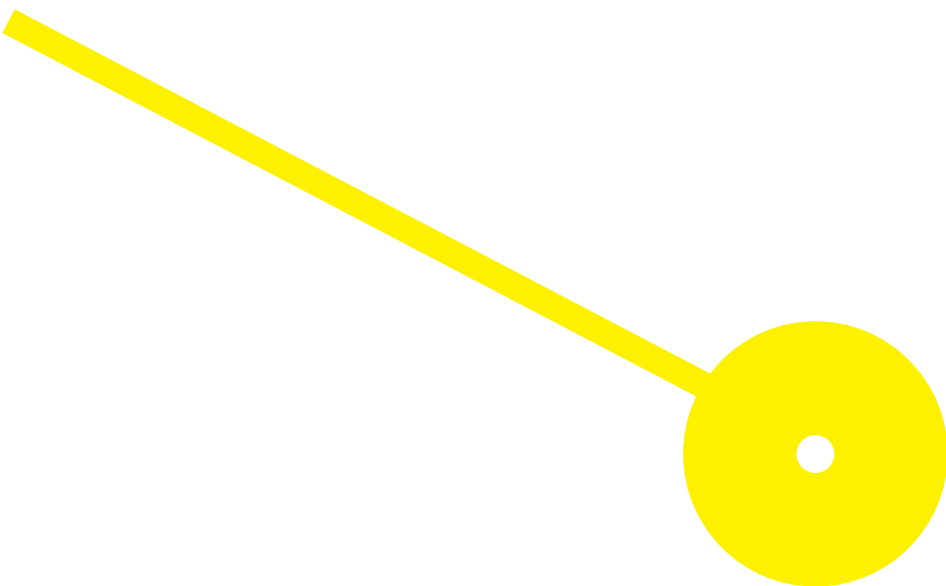




# Recurso à fisioterapia e tempo de afastamento da atividade desportiva na entorse do polegar: uma série de casos

Cláudia Margarido Alem Sanches

12/2020



**P. PORTO**

**ESCOLA  
SUPERIOR  
DE SAÚDE**



**Recurso à fisioterapia e tempo de afastamento da atividade desportiva na entorse do  
polegar: uma série de casos**

**Autor**

Cláudia Margarido Alem Sanches

**Orientador(es)**

Especialista em Fisioterapia Dra. Elisa Rodrigues, Académica

Fisioterapeuta. Susana Sengo, Clínica

Dissertação apresentada para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Fisioterapia opção Desporto, pela Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico do Porto.

## **RESUMO**

**Introdução:** uma lesão no polegar não tratada pode causar dor a longo prazo e limitações funcionais com um impacto crucial para o atleta e para o seu rendimento desportivo.

**Objetivos:** relatar uma série de casos de atletas de diversas modalidades com lesão no polegar incompletas e descrever as implicações que podem surgir quando negligenciadas.

**Métodos:** foi realizado um estudo prospetivo, descritivo e analítico de atletas de diversas modalidades, na clínica Physmed de novembro a março da época desportiva 2019/2020. As medidas de resultado foram ausência aos treinos e jogos até recorrerem aos serviços de fisioterapia.

**Resultados:** dos 10 atletas seguidos, 70% faltaram entre 3 a 9 treinos e 20% entre 12 a 16 treinos por lesão. Quanto às competições/jogos, 10% faltou a 1; 60% faltaram entre 2 a 4 e 10% faltaram a 8. Após recuperação, os que recorreram à fisioterapia num período até 7 dias, retomaram a prática desportiva em menos de 15 dias.

**Conclusão:** embora uma relação de causa e efeito não possa ser inferida de uma série de casos, os resultados obtidos mostram que os atletas que demoraram mais tempo a procurar um serviço de fisioterapia tiveram um período de ausência aos treinos e jogos maior.

**Palavras-chave:** polegar; desporto; impacto da lesão; entorse; fisioterapia desportiva.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** an untreated thumb injury can cause long-term pain and functional limitations with a crucial impact on the athlete and his sports performance.

**Objectives:** to report a series of cases of athletes of different modalities with incomplete thumb injuries and describe the implications that can arise when neglected.

**Methods:** a prospective, descriptive, and analytical study of athletes of different modalities was carried out at the Physmed clinic from November to March of the 2019/2020 sports season. Outcome measures were absence from training and games until resorting to physiotherapy services.

**Results:** of the 10 athletes in a row, 70% missed between 3 to 9 workouts and 20% between 12 to 16 workouts due to injury. As for competitions / games, 10% missed 1; 60% missed between 2 and 4 and 10% missed 8. After recovery, those who resorted to physiotherapy in a period of up to 7 days, resumed sports in less than 15 days.

**Conclusion:** although a cause-and-effect relationship cannot be inferred from a series of cases, the results obtained show that athletes who took longer to seek a physiotherapy service had a longer period of absence from training and games.

**Keywords:** thumb; sport; injury impact; sprain; sports physiotherapy.

## Introdução

A prática de desporto origina diversas lesões traumáticas ou por sobre uso. Nos desportos onde existe uma predominância da utilização das mãos, lesões desportivas como as luxações e subluxações do polegar são uma realidade frequente (Owings, Calandruccio, & Mauck, 2016). As lesões nesta região têm um impacto crucial para o atleta e para o seu rendimento desportivo, todavia são muitas vezes desvalorizadas e em desportos onde não existe uma predominância do uso da mão ainda são mais.

Rosenbaum & Awan, (2017), revelaram que diversos estudos indicam que 3 a 25% de todas as lesões desportivas envolvem a mão e o punho. Numa revisão de 10 anos de lesões na *National Football League* (NFL), quase um terço de todas as lesões nas mãos envolveram o polegar, e onde 25% dessas lesões afetaram a articulação metacarpofalângica (MCF) (Mall, Carlisle, Matava, Powell, & Goldfarb, 2008).

Os mecanismos de lesão são muitas vezes resultados de quedas ou impactos contra objetos e/ou noutros atletas, onde a maioria relata ser através de um impacto da mão no solo com o polegar abduzido, transmitindo um stresse em valgo significativo para a articulação MCF do polegar ou através da hiperextensão do mesmo (Daley, Geary, & Gaston, 2020; S. Patel, Potty, Taylor, & Sorene, 2010).

As lesões no polegar podem ser assim de origem traumática e/ou por sobre uso (Rettig, 2003).

Nas lesões traumáticas incluem-se fraturas, luxações e lesões ligamentares, frequentemente encontradas em desportos de contato ou de uso predominante da mão (Rettig, 2003). Lesões ligadas ao stresse mecânico e de sobre uso são encontradas em desportos como a futebol, voleibol, ginástica e desportos com um tipo de treino repetitivo (Madan, Pai, Kaur, & Dixit, 2014; Owings et al., 2016; Rettig, 2004).

As lesões traumáticas tendem a ser as mais valorizadas no momento de dano e na qual os atletas tentam procurar ajuda de forma imediata, enquanto que as por repetição são as mais ignoradas (Rettig, 2004).

O diagnóstico preciso e a intervenção precoce desempenham um papel crucial na recuperação funcional das estruturas envolvidas e na prevenção da ocorrência de deformidades relacionadas com a lesão (Bai et al., 2018). A falta de diagnóstico numa lesão do polegar, nomeadamente em jovens atletas, poderá ter inúmeras repercussões no futuro, sejam no meio desportivo ou na sua vida diária. Se a lesão não for tratada adequadamente, há um risco maior de recidiva da lesão e instabilidade permanente, que eventualmente exigirá cirurgia (Owings et al., 2016).

O tratamento conservador ou cirúrgico oferecido depende de vários fatores, incluindo gravidade da lesão e cronicidade (Madan et al., 2014).

Quando não existe rotura ligamentar total nas estruturas envolventes do polegar, o tratamento conservador acaba por ser a solução mais indicada para a recuperação dos atletas, dado que estas lesões incompletas historicamente não têm sido tratadas cirurgicamente (Sochacki et al., 2018).

O tratamento conservador consiste no ganho de estabilidade da articulação MCF e/ou interfalângicas (IF), fortalecimento muscular de extensores, flexores, abdutores e oponente do polegar e na reeducação do gesto técnico de modo a retomar a sua prática desportiva em segurança. Caso não sejam tratadas podem causar dor a longo prazo e limitações funcionais impedindo-os da prática desportiva (D. Patel, Dean, & Baker, 2005). A equipa médica deve adaptar o tratamento com base no membro dominante, modalidade desportiva, na posição do jogador em campo, no nível de competição e nos seus possíveis requisitos futuros (Daley et al., 2020; Kadow & Fowler, 2017).

O objetivo deste estudo é relatar uma série de casos de atletas de formação que sofreram uma entorse ou traumatismo no polegar e que necessitaram de fisioterapia.

Pretende-se com este objetivo identificar qual a importância dada no meio desportivo a este tipo de lesões designadas incompletas, nas suas implicações práticas nomeadamente na ausência a treinos e jogos tendo como referência o tempo que demoraram a recorrer a um serviço de fisioterapia.

## Método

Desenho do estudo: estudo prospectivo longitudinal, descritivo e analítico.

Foram avaliados e identificados de novembro a março da época desportiva de 2019/2020, atletas de várias modalidades desportivas com predominância do uso da mão.

Os atletas foram selecionados por terem sofrido uma entorse do polegar e encontravam-se em diferentes fases de evolução da lesão.

De acordo com Ritting, Baldwin, & Rodner, (2010), o exame físico deve incluir uma avaliação completa da função neurovascular, incluindo sensação, enchimento capilar, bem como a mobilidade na articulação IF e MCF. Frequentemente, a avaliação da articulação MCF é difícil de obter devido à imobilização do paciente ou por um edema significativo.

Assim, o exame físico foi composto por observação (edema e tumefação), palpação (dor), testes ativos e passivos e testes específicos (ligamentares): de stress em valgo em extensão (Figura 1) e a 30º de flexão da MCF (Figura 2) (Mahajan & Rhemrev, 2013).

Ritting et al., (2010) sugere que, a ausência de um final de movimento firme durante o teste é um critério mais confiável para diagnosticar clinicamente se existe uma rotura ligamentar completa.

No entanto, só pode ser confiável quando o investigador tem dados clínicos suficientes e experiência em realizar este tipo de testes especiais (Mahajan & Rhemrev, 2013).

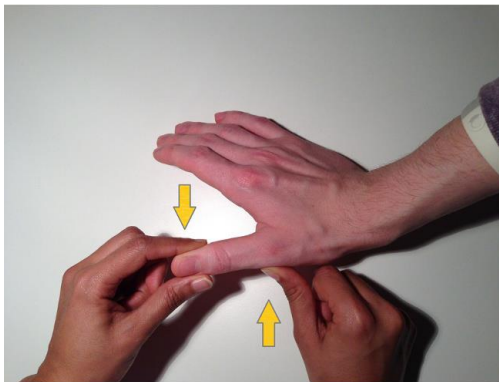


Figura 1 - teste ligamentar de stress em valgo em extensão, retirado de Mahajan & Rhemrev, (2013).

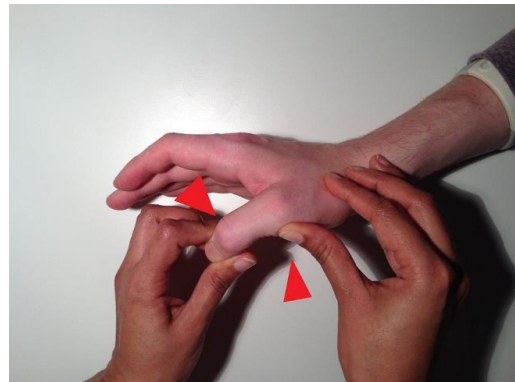


Figura 2 - teste ligamentar a 30º de flexão da MCF, retirado de Mahajan & Rhemrev, (2013).

O diagnóstico funcional foi realizado após recolha do exame subjetivo e objetivo por um Fisioterapeuta sem auxílio de exames complementares.

Neste estudo, os dados demográficos e de desempenho recolhidos foram: sexo, idade, lateralidade do atleta, lateralidade da lesão no polegar, modalidade praticada, posição do jogador em campo e quantos dias após lesão levaram a procurar um serviço de Fisioterapia, bem como o tempo de afastamento de treinos e jogos.

Os instrumentos utilizados neste estudo incluíram a escala visual numérica da dor; o goniómetro, instrumento de mensuração para diversas articulações com uma confiabilidade considerada de boa a excelente (Carvalho, Mazzer, & Barbieri, 2012); e o teste muscular manual (TMM), cuja validade é bem estabelecida e confiável (Pairwise Kw<sup>1</sup> = 94,9%) em relação a outras medidas de força e função muscular, embora seja notavelmente deficiente em sensibilidade (Bohannon, 2018). Todos os dados foram recolhidos no início e final do estudo.

As sessões de Fisioterapia foram efetuadas 3 a 5 vezes por semana e tiveram sempre uma duração de 45 minutos a 1 hora de intervenção.

A avaliação, diagnóstico, intervenção e reavaliações foram realizadas pelo autor que tem 2 anos de experiência. Todos os casos tiveram intervenção conservadora na clínica desportiva Physmed.

Todos os participantes assinaram o consentimento informado conforme as normas de Helsínquia.

Os resultados foram avaliados pelo tempo de afastamento aos treinos e jogos e pelo tempo que levaram a recorrer à fisioterapia.

---

<sup>1</sup> Kw - medida de confiabilidade entre avaliadores ou concordância entre avaliadores

## Resultados

As características gerais dos atletas estão evidenciadas na tabela 1, onde foram analisados 10 atletas amadores, sendo 6 (60%) do sexo feminino e 4 (40%) do sexo masculino.

As idades dos atletas variaram entre os 14 e os 28 anos, dos quais 50% corresponderam a adolescentes com uma média de idade de 15 anos e um intervalo interquartil (IIQ) de 1 ano; e os outros 50% a jovens adultos com média de 21 anos e um IIQ de 5,5 anos.

No que diz respeito à modalidade desportiva, verificou-se uma predominância desta lesão no voleibol com 40% dos casos, seguida do futebol 20% e no kickboxing, futsal, hóquei em patins e ginástica acrobática 10%. A posição em campo observada quer no futebol quer no futsal foi a de guarda-redes.

Todos os atletas em avaliação eram destros, tendo sido essa lateralidade a mais afetada pela lesão em 60% dos casos.

Em relação à incapacidade de realizar atividades de vida diária (AVD's), apenas 4 atletas referiram que tinham ficado impossibilitados de rodar maçanetas, pegar numa mola da roupa e agarrar numa caneta. Contudo, os restantes 6 atletas confirmaram ter tido também algumas dessas dificuldades tendo por isso evitado fazê-lo após lesão, embora quando necessárias as realizassem.

**Tabela 1** – Características dos atletas avaliados quanto ao sexo, idade, modalidade desportiva/posição em campo, local da lesão, tipo de lesão, articulação e grau de incapacidade em atividades da vida diária.

Atletas	Sexo	Idade (anos)	Modalidade desportiva /posição em campo	Polegar	Articulação	Grau de incapacidade nas AVD'S
1	F	19	Futebol/GR	Direito	MCF+IF	Total
2	M	18	Kickboxing	Esquerdo	MCF	Parcial
3	F	15	Voleibol	Direito	MCF+IF	Total
4	F	16	Voleibol	Esquerdo	MCF	Parcial
5	F	15	Voleibol	Direito	MCF+IF	Total
6	F	14	Voleibol	Direito	MCF	Parcial
7	M	20	Futebol/GR	Direito	MCF	Parcial
8	M	28	Hóquei patins	Esquerdo	MCF+IF	Total
9	M	19	Futsal – GR	Direito	MCF	Parcial
10	F	15	Ginástica Acrobática	Esquerdo	MCF	Parcial

Abreviaturas: \*rodar maçanetas, pegar numa mola da roupa e agarrar numa caneta; (F) feminino; (IF) interfalângica; (M) masculino; (MCF) metacarpofalângica; (S) stress mecânico/sobreuso; (T) traumático.

Nesta série de casos, os atletas apresentaram diversos sintomas como dor ao movimento, presença de edema, diminuição da força, instabilidade da articulação metacarpofalângica (MCF) e/ou interfalângicas (IF), evidenciados na tabela 2 e 3.

A dor ao movimento, perda de força e instabilidade articular foi uma constante em todos os casos encontrados, independentemente da fase de evolução da lesão. Já a presença de edema, apenas se verificou em 30% dos casos, ou seja, nos casos com apenas um dia de evolução.

A variação e percepção de dor de cada atleta foi diferente (mínima 5 e máxima 9/10 na EVN<sup>2</sup>), contudo sendo uma variável dependente da percepção da dor de cada indivíduo, não foi feita nenhuma comparação. O movimento mais comprometido foi a extensão do polegar, observado em todos os casos, com um grau de força muscular de três menos (3-) (parâmetro com amplitude de teste quase completa sem tolerar resistência) no teste muscular manual.

Dos casos estudados, 6 dos 10 atletas também tinham compromisso da abdução do polegar com um grau de força de três mais (3+) (parâmetro funcional com tolerância de resistência mínima) e em apenas 4 dos atletas houve comprometimento da flexão MCF, da flexão IF e da oponência do polegar com um grau de força três mais (3+).

Verificou-se que em todos os atletas, mesmo não havendo um compromisso de força significativo em determinados movimentos, por presença de dor nunca completaram na primeira avaliação uma força resistida máxima, tendo sido graduados como um grau de força quatro (4) (parâmetro funcional com tolerância de resistência moderada) nesses testes de força manual.

**Tabela 2** – Dados dos atletas quanto à presença de edema e de força muscular identificadas na avaliação inicial.

Atleta	Edema	FM Extensão	FM Abdução	FM Flexão MCF/IF	FM Oponência
1	Não	3-	3+	3+	3+
2	Não	3-	3+	4	4
3	Não	3-	3+	3+	3+
4	Sim	3-	4	4	4
5	Não	3-	3+	3+	3+
6	Não	3-	4	4	4
7	Sim	3-	4	4	4
8	Sim	3-	3+	3+	3+
9	Não	3-	4	4	4
10	Não	3-	3+	4	4

\*valores de acordo com o teste muscular manual de Kendall (2005); graus de força: 3- = segmento quase completa amplitude teste; 3+ = completa amplitude teste e suporta uma resistência mínima; 4 = completa amplitude teste e suporta uma resistência moderada.

<sup>2</sup> EVN – Escala Visual Numérica (0-10)

A instabilidade articular verificou-se na totalidade (100%) na articulação MCF, enquanto apenas 40% dos casos tiveram queixas ao nível da articulação IF (tabela 1).

Na tabela 3, verificaram-se também défices nas amplitudes articulares ativas, onde à extensão todos os atletas aparentavam não ter os 0° de amplitude articular esperada ao movimento. Na abdução 60% apresentava um défice de cinco a dez graus (5° a 10°) de amplitude articular ao movimento; na flexão MCF 40% dos atletas apresentavam 50° de amplitude de movimento ativo e um défice de 10° de amplitude articular; e simultaneamente apresentavam à flexão IF 55° de amplitude de movimento ativo, verificando-se assim um défice também de 10° de amplitude articular.

Estes défices articulares presentes nos movimentos ativos, estavam mais relacionados com a diminuição da força do que propriamente dito com um défice articular existente.

**Tabela 3** – Dados dos atletas quanto à amplitude articular disponível identificadas na avaliação inicial.

Atleta	Amp. Art. p/ Extensão MFC (0º)	Amp. Art. p/ Extensão IF (0º)	Amp. Art. p/ Abdução (40º)	Amp. Art. p/ Flexão MCF (60º)	Amp. Art. p/ Flexão IF (65º)
1	-10°	-5°	35°	50°	55°
2	-5°	0°	35°	60°	65°
3	-5°	-5°	35°	50°	55°
4	-5°	0°	40°	60°	65°
5	-5°	-5°	35°	50°	55°
6	-5°	0°	40°	60°	65°
7	-5°	0°	40°	60°	65°
8	-10°	-5°	35°	50°	55°
9	-5°	0°	40°	60°	65°
10	-5°	0°	35°	60°	65°

\* instrumento utilizado – goniómetro universal; números a negrito representam valores em défice na amplitude articular.

A tabela 4 ilustra o impacto que a entorse do polegar tem no tempo de afastamento aos treinos e jogos tendo como referência o tempo que levaram a recorrer à fisioterapia.

O tempo que levaram a recorrer ao serviço de fisioterapia variou, em 30% dos atletas foi de um dia após lesão, sendo maioritariamente no dia após um jogo ou competição; 30% dos atletas só se dirigiu à fisioterapia uma semana após lesão, atletas que muitas vezes inicialmente não valorizam, mas que após uma semana de gelo e imobilização continuam com dores e não conseguem treinar normalmente; 30% dos atletas ao fim de 15 dias após, muitas vezes encaminhados pelos treinadores por não conseguirem treinar no máximo das suas capacidades ou por estarem a alterar o seu gesto técnico com compensações. Raros são os casos, onde 10% após um mês de lesão é que procura ajuda por quase incapacidade de realizar o gesto técnico.

Quanto ao tempo de recuperação, 40% dos atletas necessitou de 15 sessões de reabilitação até poderem voltar a treinar; 30% necessitou de 10 sessões de reabilitação do polegar; e os restantes 30% foram divididos entre 1 atleta que necessitou de 30 sessões, outro de 20 sessões e outro de 5 sessões.

Ao nível de tempo de recuperação, sem treino, 60% (6) faltaram de 6 a 9 treinos devido à lesão; 20% (2) tiveram de faltar entre 12 e 16 treinos; 10% (1) faltou a 3 treinos e os outros 10% (1) nunca faltou a um treino.

A nível competitivo, 40% (4) faltaram entre 2 a 3 jogos da época por esta lesão; 20% (2) faltaram a 4 jogos; 10% (1) faltou a 8 jogos e outros 10% (1) faltou a 1 competição. Apenas 10% (1) não interferiu com a fase competitiva, não tendo por isso faltado a nenhuma competição.

**Tabela 4** – Dados dos atletas quanto ao tempo em que recorreram à fisioterapia, ausência ao treino, ausência a jogos/competições e ao número de sessões de fisioterapia em dias.

Atletas	Recorreu à fisioterapia	Ausência ao treino	Ausência a jogos do campeonato	Número de sessões de fisioterapia
1	30	16	8	30
2	15	9	1	15
3	7	9	3	15
4	1	6	2	10
5	15	9	4	15
6	7	6	2	10
7	1	3	1	5
8	1	12	4	20
9	7	6	2	10
10	15	0	0	15

\*numerado por dias.

## Discussão

As lesões desportivas na mão podem ser classificadas de acordo com o grau de severidade e compromisso das estruturas, como a entorse, tendinite, contusão, luxação e fratura (Branco, 2018; Maffulli, Longo, Gougoulas, Caine, & Denaro, 2010).

A gravidade das lesões pode também ser medida através do “tempo perdido” da prática desportiva e/ou pela incapacidade funcional que causa no período pós-lesão (Read & Wade, 2009).

Este estudo demonstrou que agregada à entorse do polegar, a articulação MCF é a mais comprometida e que no pós-lesão existe presença de edema. As componentes mais significativas identificadas na avaliação foram a diminuição da força muscular e das amplitudes articulares.

Esses resultados sugerem que existe uma limitação funcional evidente no pós entorse do polegar, e que existe um risco de agravamento da lesão à medida que o tempo evolui e a lesão não é tratada tal como defendem Elzinga, Arbor, Chung, & Arbor, (2018).

Quanto à precocidade de recurso à fisioterapia, os resultados apontaram que os atletas que demoraram mais de 15 dias a recorrer à fisioterapia, demoraram cerca de 3 a 4 semanas de recuperação e tiveram de parar a prática desportiva, uma vez que existem consequências de laxidão ligamentar ou possibilidade de luxação/fratura caso não haja um acompanhamento e/ou prevenção do agravamento da lesão (Elzinga et al., 2018).

Dos que demoraram até 7 dias a recorrer à fisioterapia, tiveram uma recuperação de 2-3 semanas, sendo que puderam retomar a prática desportiva, embora de uma forma controlada e sem grandes impactos, durante a última semana de reabilitação. As razões que contribuem para este fato levam-nos a pensar que as modalidades de intervenção utilizadas tiveram sucesso conforme defendem os autores Elzinga et al., (2018) e Singletary & Geissler, (2009).

Verificou-se também que foram realizadas em média 15 sessões de recuperação com uma duração de 45 minutos a 1 hora para cada atleta, embora em atletas que apresentavam um padrão mais crónico (atleta 1) necessitaram de um mês e meio de recuperação, ou seja, 30 sessões, para poder voltar a frequentar os treinos e poder participar em jogos.

Posto isto, a abordagem da fisioterapia no atendimento do atleta com entorse do polegar deverá ser iniciada o mais precocemente, de modo a evitar efeitos severos de longa duração (Elzinga et al., 2018). Para além do mais, está descrito que a intervenção prévia à mão é importante para diminuir aderências e haver uma maximização do ganho de amplitude de movimento (Elzinga et al., 2018; Singletary & Geissler, 2009).

A intervenção do fisioterapeuta tem assim um papel importante como promotor de atividade de modo a minimizar os riscos de inatividade, corrigir a ineficiência muscular específica e de normalizar as amplitudes de movimento (Bulley & Donaghy, 2005; Fernandes et al., 2012).

Em relação à sua atuação no desporto, nestes casos descritos o apoio do fisioterapeuta trouxe benefícios ao evitar determinadas complicações como a instabilidade articular crónica, perda de funcionalidade motora, dor crónica e/ou artrite pós-traumática (Christensen, Sarfani, Shin, & Kakar, 2016; Elzinga et al., 2018; Smith, Schuemann, & Hoogenboom, 2013).

Apesar de alguns alertas em determinados desportos em relação à lesão no polegar, verificou-se que de um modo geral estas lesões continuam a não ter uma conotação relevante, não sendo valorizadas nos grupos desportivos.

Sendo uma porção tão pequena do corpo humano pouco comum de lesionar (Rosenbaum & Awan, 2017), muitos dos atletas confessaram que ignoraram os sintomas por acreditarem que se resolveria sozinho e por não quererem interromper a atividade desportiva.

Assim, é necessário ajudar a inverter esta mentalidade, tanto dos atletas como da equipa técnica, realçando que lesões menores também necessitam de tratamento, e em especial neste tipo de clubes desportivos. Timpka, Risto, & Björmsjö (2008), defendem que nos clubes amadores e na formação, os treinadores e equipa técnica deveriam ter conhecimentos/informação sobre a gestão e prevenção dos diversos tipos de lesões desportivas.

Apesar da existência de várias lesões graves identificadas para o polegar, a maioria dessas lesões são diagnosticadas em contexto pós trauma, sendo maioritariamente reduzidas cirurgicamente (Bai et al., 2018; Kadow & Fowler, 2017).

O tratamento cirúrgico pode acelerar o retorno à prática desportiva, contudo é necessário pesar cuidadosamente os riscos adicionais envolvidos na intervenção cirúrgica, como a instabilidade residual e/ou a osteoartrite progressiva (Christensen et al., 2016; Kadow & Fowler, 2017).

Alguns estudos indicam que a cirurgia nada interfere com a duração da carreira (Elzinga et al., 2018; Sochacki et al., 2018), contudo existe uma janela de “tempo perdido” para jogadores que realizaram cirurgia ao polegar. O tempo de jogo versus o tempo de carreira nem sempre são igualados (Sochacki et al., 2018).

As equipas médicas por vezes sentem pressão para que os atletas, principalmente jogadores de alto nível com aspirações profissionais, tenham um retorno precoce ao jogo, contudo os riscos e benefícios devem ser discutidos e documentados, sendo esta uma decisão informada (Elzinga et al., 2018).

Existem vários fatores a serem considerados para além da decisão de intervenção (cirúrgica versus conservadora), como o uso de gesso, talas e/ou ligaduras; fora e/ou dentro de campo; o tempo de retorno ao jogo protegido e desprotegido (Elzinga et al., 2018).

Não havendo um apoio de diagnóstico facilitado, ou seja, exames imagiológicos acessíveis, existem testes manuais que ajudam os Fisioterapeutas a quantificar o grau de severidade de uma lesão no polegar. Classificando uma “entorse do polegar” em três graus (grau I, II e III), quanto maior o nível maior o compromisso das estruturas (Schroeder & Goldfarb, 2015).

Neste âmbito, os casos verificados nesta série foram identificados como lesões grau I e II, sendo todas lesões incompletas. As lesões incompletas ou *minor*, são lesões que não obrigam a parar a atividade, embora a possam condicionar e aumentar o risco de ocorrer uma lesão mais grave (Read & Wade, 2009). O problema levantado é que sendo uma lesão incompleta, os atletas nem sempre procuram ajuda, imobilizam o polegar e continuam a treinar, pois não dão a devida importância a este tipo de lesão.

O sistema musculoesquelético é projetado para se manter em movimento, quando este deixa de existir por lesão, cria-se uma imobilização ou desuso que poderá levar a uma atrofia muscular (Souza & Bertolini, 2019). Uma vez que o tamanho da fibra muscular é afetado, o indivíduo perde massa muscular e força e, conseqüentemente, a capacidade funcional (Marzuca-Nassr, 2019).

Neste estudo, verificou-se que quanto maior o tempo de evolução da lesão maior o número de estruturas comprometidas, podendo-se relacionar o porquê de 40% dos casos terem uma perda de força generalizada em diversas componentes musculares do polegar, tornando-se assim incapazes de realizar quer a modalidade, quer pequenas atividades de vida diária.

As lesões nem sempre são traumáticas e poderão aparecer após um mau gesto técnico ou por excesso de movimento repetido (Rettig, 2004; Tsiouri, Hayton, & Baratz, 2009) e embora os sintomas comecem a manifestar-se, os atletas relativizam e não procuram ajuda.

Um diagnóstico precoce é de extrema importância, sendo que poderá fazer a diferença entre recuperação rápida com uma pequena paragem desportiva ou uma recuperação lenta com uma paragem prolongada por uma incapacidade elevada de movimento do polegar (Elzinga et al., 2018).

Esta série de casos revela-se importante ao alertar sobre a temática de lesões *minor*, em especial no polegar, que até ao momento se verificou ser pouco abordada, bem como o facto de nenhum estudo ter medido o tempo de afastamento de treinos e jogos tendo como referência o tempo de recurso aos serviços de fisioterapia. Fornece ainda alguns dados para alertar os atletas e restantes agentes desportivos a darem importância às lesões de menor severidade do polegar. Tendo em mente que uma correta recuperação do polegar, respeitando os processos inflamatórios e a dor, poderá evitar patologias mais graves ou crónicas.

É necessário lembrar que estes atletas pertencem a clubes amadores, que não têm uma equipa médica permanente, pelo que muitas vezes acabam por ser os próprios treinadores a atuar quando ocorrem estas lesões.

As limitações desta série de casos incluem o facto de que nenhuma cegueira ocorreu com os atletas ou o investigador, já que um único terapeuta responsável completou todos os exames e intervenções. No entanto, o terapeuta responsável pelo tratamento não teve influência nas medidas de resultados funcionais relatadas pelos atletas.

Estavam propostos inicialmente mais atletas para esta série de casos, todavia devido à pandemia de COVID-19 instalada no país, não foi possível desenvolver e finalizar o acompanhamento de todos os

atletas onde se observou este tipo de lesão. Assim, consideramos serem limitações à conclusão do estudo pelo facto de a amostra ter um tamanho reduzido, ter havido ausência de resultados relatados pelos pacientes, um acompanhamento incompleto e não ter sido levantado os anos de carreira de cada atleta. Apesar das limitações, este estudo descreve resultados positivos para atletas com entorse do polegar. Seria relevante no futuro realizar mais estudos nesta área, com o intuito de se avaliar o impacto desportivo e emocional do atleta nas lesões *minor do polegar*; realizar também estudos que abordassem e fizessem o levantamento de lesões *minor* ao longo de uma ou várias épocas desportivas numa equipa ou em clubes desportivos, de modo a verificar qual a verdadeira necessidade de uma intervenção preventiva ou de um tratamento mais rápido e eficaz neste tipo de lesões.

## Conclusão

Esta série de casos permitiu-nos concluir que quando a entorse do polegar é negligenciada pode originar um aumento tanto no défice de força nas estruturas musculares envolventes do polegar como no número de articulações envolvidas (MCF e IF).

Foi possível verificar também que os atletas que demoraram mais tempo a procurar um serviço de fisioterapia tiveram um período de ausência aos treinos e jogos maior, do que aqueles que num prazo de 7 dias recorreram aos serviços de fisioterapia.

É também possível ter um retorno precoce aos treinos e jogos, quando o diagnóstico é precoce e o tratamento é efetuado logo após lesão.

Porém, não podemos concluir que recorrer precocemente aos serviços de fisioterapia permite um retorno precoce à prática da modalidade desportiva na sua generalidade, pois a amostra não foi suficiente.

## Pontos Chave

- Um diagnóstico precoce de uma lesão *minor* pode diminuir o risco do agravamento da lesão;
- Quanto mais tempo perdura a lesão, maior a incapacidade adquirida e aumenta o compromisso das estruturas musculares envolventes;
- O agravamento da lesão por desvalorização poderá levar a um período de ausência aos treinos e jogos maior;
- O retorno precoce aos treinos e jogos é possível se a intervenção também assim o for;
- É necessário dar importância a lesões *minor* de modo a que os atletas não tenham paragens duradouras na modalidade nem que haja uma possível interferência com as suas carreiras desportivas.

## Referências Bibliográficas

- Bai, R. J., Zhang, H. B., Zhan, H. L., Qian, Z. H., Wang, N. L., Liu, Y., ... Yin, Y. M. (2018). Sports Injury-Related Fingers and Thumb Deformity Due to Tendon or Ligament Rupture. *Chinese Medical Journal*, *131*(9), 1051–1058. <https://doi.org/10.4103/0366-6999.230721>
- Bohannon, R. W. (2018). Reliability of manual muscle testing: A systematic review. *Isokinetics and Exercise Science*, *26*(4), 245–252. <https://doi.org/10.3233/IES-182178>
- Branco, P. M. (2018). *Lesões do Punho em Atletas e o Desenvolvimento de Artrose Pós-traumática*.
- Bulley, C., & Donaghy, M. (2005). Sports physiotherapy competencies: The first step towards a common platform for specialist professional recognition. *Physical Therapy in Sport*, *6*(2), 103–108. <https://doi.org/10.1016/j.ptsp.2005.02.002>
- Carvalho, R. M. F. de, Mazzer, N., & Barbieri, C. H. (2012). Análise da confiabilidade e reprodutibilidade da goniometria em relação à fotogrametria na mão. *Acta Ortopédica Brasileira*, *20*(3), 139–149. <https://doi.org/10.1590/s1413-78522012000300003>
- Christensen, T., Sarfani, S., Shin, A. Y., & Kakar, S. (2016). Long-term outcomes of primary repair of chronic thumb ulnar collateral ligament injuries. *Hand*, *11*(3), 303–309. <https://doi.org/10.1177/1558944716628482>
- Daley, D., Geary, M., & Gaston, R. G. (2020). Thumb Metacarpophalangeal Ulnar and Radial Collateral Ligament Injuries. *Clinics in Sports Medicine*, *39*(2), 443–455. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2019.12.003>
- Elzinga, K. E., Arbor, A., Chung, K. C., & Arbor, A. (2018). *Finger Injuries in Football and Rugby*. *33*(1), 149–160. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2016.08.007>. Finger
- Fernandes, K. N., Conto, C. L. de, Jorge, L. M., Blanck, H. L., Hass, P., Pacheco, R., & Dutra, R. C. (2012). Áreas Da Fisioterapia – Atuação De Um Profissional Em Desportiva. *Revista Técnico Científica*, *3*(1), 759.
- Germann, G., Sauerbier, M., Rudolf, K. D., & Hrabowski, M. (2015). Management of thumb tip injuries. *Journal of Hand Surgery*, *40*(3), 614–622. <https://doi.org/10.1016/j.jhssa.2014.09.028>
- Kadow, T. R., & Fowler, J. R. (2017). Thumb Injuries in Athletes. *Hand Clinics*, *33*(1), 161–173. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2016.08.008>
- Kendall, F. P., McCreary, E. K., Provance, P. G., Rodgers, M. M., & Romani, W. A. (2005). *Muscle Testing and Function with Posture and Pain* (5th editio; L. W. & Wilkins, Ed.).
- Madan, S. S., Pai, D. R., Kaur, A., & Dixit, R. (2014). Injury to ulnar collateral ligament of thumb. *Orthopaedic Surgery*, *6*(1), 1–7. <https://doi.org/10.1111/os.12084>
- Maffulli, N., Longo, U. G., Gougoulis, N., Caine, D., & Denaro, V. (2010). Sport injuries: A review of outcomes. *British Medical Bulletin*, *97*(1), 47–80. <https://doi.org/10.1093/bmb/ldq026>
- Mahajan, M., & Rhemrev, S. J. (2013). Rupture of the ulnar collateral ligament of the thumb – a review.

- International Journal of Emergency Medicine*, 6(1), 1–6. <https://doi.org/10.1097/00005373-196507000-00005>
- Mall, N. A., Carlisle, J. C., Matava, M. J., Powell, J. W., & Goldfarb, C. A. (2008). Upper extremity injuries in the National Football League: Part I: Hand and digital injuries. *American Journal of Sports Medicine*, 36(10), 1938–1944. <https://doi.org/10.1177/0363546508318197>
- Marzuca-Nassr, G. N. (2019). Atrofia muscular esquelética: relação entre ciências básicas e aplicadas (Cinesiologia/Fisioterapia). *Editorial*. <https://doi.org/10.1111/apha.12699>
- Owings, F. P., Calandruccio, J. H., & Mauck, B. M. (2016). Thumb Ligament Injuries in the Athlete. *Orthopedic Clinics of North America*, 47(4), 799–807. <https://doi.org/10.1016/j.ocl.2016.06.001>
- Patel, D., Dean, C., & Baker, R. J. (2005). The hand in sports: An update on the clinical anatomy and physical examination. *Primary Care - Clinics in Office Practice*, 32(1), 71–89. <https://doi.org/10.1016/j.pop.2004.11.010>
- Patel, S., Potty, A., Taylor, E. J., & Sorene, E. D. (2010). Collateral ligament injuries of the metacarpophalangeal joint of the thumb: A treatment algorithm. *Strategies in Trauma and Limb Reconstruction*, 5(1), 1–10. <https://doi.org/10.1007/s11751-010-0079-7>
- Read, M., & Wade, P. (2009). *Sports Injuries* (3rd ed.; Elsevier, Ed.). Churchill Livingstone.
- Rettig, A. C. (2003). Athletic Injuries of the Wrist and Hand. Part I: Traumatic Injuries of the Wrist. *American Journal of Sports Medicine*, 31(6), 1038–1048. <https://doi.org/10.1177/03635465030310060801>
- Rettig, A. C. (2004). Athletic Injuries of the Wrist and Hand. Part II: Overuse Injuries of the Wrist and Traumatic Injuries to the Hand. *American Journal of Sports Medicine*, 32(1), 262–273. <https://doi.org/10.1177/0363546503261422>
- Ritting, A. W., Baldwin, P. C., & Rodner, C. M. (2010). Ulnar collateral ligament injury of the thumb metacarpophalangeal joint. *Clinical Journal of Sport Medicine*, 20(2), 106–112. <https://doi.org/10.1097/JSM.0b013e3181d23710>
- Rosenbaum, Y. A., & Awan, H. M. (2017). Acute hand injuries in athletes. *The Physician and Sportsmedicine*, 45(2), 151–158. <https://doi.org/10.1080/00913847.2017.1306420>
- Schroeder, N. S., & Goldfarb, C. A. (2015). Thumb Ulnar Collateral and Radial Collateral Ligament Injuries. *Clinics in Sports Medicine*, 34(1), 117–126. <https://doi.org/10.1016/j.csm.2014.09.004>
- Singletary, S., & Geissler, W. B. (2009). Bracing and Rehabilitation for Wrist and Hand Injuries in Collegiate Athletes. *Hand Clinics*, 25(3), 443–448. <https://doi.org/10.1016/j.hcl.2009.05.012>
- Smith, D. D., Schuemann, T., & Hoogenboom, B. J. (2013). The Role of the Sports Physicaltherapist – marathon events. *The International Journal of Sports Physical Therapy*, 8(4), 531–536.
- Sochacki, K. R., Jack, R. A., Nauert, R., Liberman, S. R., McCulloch, P. C., Lintner, D. M., & Harris, J. D. (2018). Performance and Return to Sport After Thumb Ulnar Collateral Ligament Surgery in National Football League Players. *Hand*, (1). <https://doi.org/10.1177/1558944718760001>

- Souza, K. cristina de, & Bertolini, S. M. M. G. (2019). Impactos morfofuncionais da imobilidade prolongada. *Revista Uningá, Maringa*, 56(9), 1689–1699. <https://doi.org/10.1017/CB09781107415324.004>
- Timpka, T., Risto, O., & Björmsjö, M. (2008). Boys soccer league injuries: A community-based study of time-loss from sports participation and long-term sequelae. *European Journal of Public Health*, 18(1), 19–24. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckm050>
- Tsiouri, C., Hayton, M. J., & Baratz, M. (2009). Injury to the ulnar collateral ligament of the thumb. *Hand*, 4(1), 12–18. <https://doi.org/10.1007/s11552-008-9145-8>