

# SUCESSO DO TRATAMENTO CONSERVADOR DO POLEGAR EM GATILHO EM CRIANÇAS APÓS SEGUIMENTO MÍNIMO DE CINCO ANOS

## SUCCESS OF CONSERVATIVE TREATMENT OF TRIGGER THUMB IN CHILDREN AFTER MINIMUM FOLLOW-UP OF FIVE YEARS

Edilson Forlin<sup>1</sup>, Ellen Yuri Kaetsu<sup>2</sup>, José Eduardo Eid de Vasconcelos<sup>3</sup>

### RESUMO

**Objetivo:** O objetivo deste estudo é avaliar os resultados do tratamento conservador do polegar em gatilho em crianças, de forma a discutir a real necessidade da liberação cirúrgica nesses pacientes. **Métodos:** Estudo retrospectivo de um grupo de crianças portadoras de polegar em gatilho, tratadas consecutivamente pelo mesmo ortopedista, de forma conservadora, com manipulação suave no momento da consulta e orientação de alongamento domiciliar. Seguimento mínimo de cinco anos. **Resultados:** Treze polegares em 11 crianças foram tratados, sendo sete meninos e quatro meninas. A idade média na primeira consulta foi de 26,3 meses (limites de 11 a 36 meses). O seguimento médio foi de 10 anos (limites de cinco a 16 anos). Em 10 polegares o resultado foi satisfatório (77%), sendo que oito foram diagnosticados até a idade de 24 meses. O tempo médio do diagnóstico até a melhora foi de 20,8 meses (limites de seis a 36 meses). Os três polegares que necessitaram de tratamento cirúrgico tiveram seu diagnóstico após a idade de dois anos e meio. **Conclusões:** O tratamento conservador do polegar em gatilho na criança apresenta alto índice de sucesso, especialmente nas crianças que têm seu diagnóstico antes da idade de dois anos. Esta é uma informação importante a ser transmitida aos pais e que pode evitar cirurgia desnecessária em muitos casos.

**Descritores** – Dedo em gatilho/terapia; Criança; Estudos Retrospectivos

### ABSTRACT

**Objective:** The aim of this study was to evaluate the outcome of conservative treatment of trigger thumb in children, in order to discuss the real need for surgical release in these patients. **Methods:** This was a retrospective study on a group of children with trigger thumb who were treated conservatively by the same orthopedic surgeon with gentle manipulation at the time of the consultation and guidance on stretching to be performed at home. The cases were followed up for at least five years. **Results:** Thirteen thumbs in 11 children (seven boys and four girls) were treated. The mean age at the first consultation was 26.3 months (range: 11 to 36 months). The mean follow-up was 10 years (range: 5 to 16 years). Ten thumbs showed satisfactory results (77%); eight of these were diagnosed when the child was younger than two years of age. The mean time taken from diagnosis to clinical improvement was 20.8 months (range: 6 to 36 months). The three thumbs that required surgical treatment were diagnosed after the age of two years and six months. **Conclusions:** Conservative treatment of trigger thumb in children showed a high rate of success, especially in children who were diagnosed up to the age of two years. This is important information to be passed on to parents and may avoid unnecessary surgery in many cases.

**Keywords** – Trigger Finger Disorder; Child; Retrospective Studies

### INTRODUÇÃO

O dedo em gatilho, ou tenossinovite estenosante, em crianças é uma enfermidade comum, tendo prevalência estimada de 2,2% de todas as deformidades de membros superiores<sup>(1)</sup>. O acometimento do polegar é cerca de 10

vezes mais comum do que nos outros dedos<sup>(2)</sup>. Isolado, o polegar em gatilho não está associado a síndromes, mas outros dedos em gatilho são presentes em síndromes neurológicas como a trissomia 18 e mucopolissacaridose<sup>(3)</sup>.

Acredita-se que a alteração patológica é representada

1 – Ortopedista, Mestre e Doutor pela Unifesp; Médico Ortopedista do Hospital Pequeno Príncipe – Curitiba, PR, Brasil.

2 – Residente 3º ano do Hospital Pequeno Príncipe-XV – Curitiba, PR, Brasil.

3 – Residente 3º ano do Hospital Santa Casa de Curitiba – Curitiba, PR, Brasil.

Trabalho realizado no Hospital Pequeno Príncipe – Curitiba, PR.

Correspondência: Ellen Yuri Kaetsu, Rua Buenos Aires, 1.020, Água Verde – 80250-070 – Curitiba, PR. E-mail: ediforlin@hotmail.com

Trabalho recebido para publicação: 21/09/2011, aceito para publicação: 10/11/2011.

Os autores declaram inexistência de conflito de interesses na realização deste trabalho / The authors declare that there was no conflict of interest in conducting this work

por um espessamento da bainha e consequente nódulo no tendão, obstruindo o mecanismo de deslizamento na polia A1 e causando uma deformidade em flexão da articulação interfalangeana<sup>(4)</sup>. A etiologia é atribuída a fatores congênitos<sup>(5-8)</sup> ou traumáticos<sup>(9-13)</sup>.

Quanto ao tratamento, muitos autores preconizam a liberação cirúrgica precoce. Segundo estudos de Sprecher<sup>(9)</sup> e de Kim e Noonan<sup>(14)</sup>, a conduta conservadora tem resultado insatisfatório e o tratamento cirúrgico é considerado como definitivo. Da mesma forma, Her-ring<sup>(15)</sup> estabelece a liberação da polia como mandatória, e Waters<sup>(3)</sup> considera como tratamento de escolha a cirurgia, caso não haja melhora até a idade de um ano.

Outros autores verificaram a resolução espontânea do polegar em gatilho. Kozin<sup>(16)</sup> cita a possibilidade de melhora com tratamento conservador, mas sem especificar um período de tempo de observação antes de indicar a cirurgia. Dinham e Meggitt<sup>(17)</sup> verificaram que 30% dos polegares em gatilho resolveram espontaneamente quando diagnosticados até um ano de idade. Sugimoto<sup>(18)</sup>, num estudo com seguimento de sete meses a 12 anos, observou melhora em mais de um terço dos pacientes. Mais recentemente, Baek *et al*<sup>(19)</sup> verificaram resolução espontânea e completa em 63% dos 71 polegares em gatilho, sendo que, nos restantes, a maioria apresentou melhora parcial da deformidade.

Apesar dessas publicações, muitos ortopedistas em nosso meio ainda não consideram o tratamento conservador uma opção e indicam a cirurgia até na primeira avaliação desses pacientes. O objetivo deste estudo é avaliar os resultados do tratamento conservador em crianças e discutir a real necessidade da liberação cirúrgica.

## MATERIAIS E MÉTODOS

Estudo retrospectivo com coleta de dados sobre crianças com diagnóstico de polegar em gatilho tratadas consecutivamente pelo autor sênior (EF) com método conservador específico, no período entre abril de 1995 e julho de 2006.

Os critérios de inclusão para o trabalho foram: concordância do termo de consentimento, diagnóstico de polegar em gatilho até a idade de três anos e pacientes que puderam ser contatados após um período mínimo de cinco anos após a primeira avaliação. Os critérios de exclusão foram os que tinham outras condições síndrômicas, genéticas ou neuromusculares associadas, os que se recusaram a participar do trabalho e aqueles que seguiram tratamento cirúrgico antes de um ano de tratamento conservador.

O estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos do Hospital Pequeno Príncipe, conforme resolução nº 196/96 do Conselho Nacional de Saúde. As informações do presente estudo foram obtidas com a aceitação do termo de consentimento dos pais dos pacientes.

O tratamento conservador consistiu no alongamento suave e paciente do polegar em gatilho, de forma a reduzi-lo no momento da avaliação do ortopedista. Os responsáveis foram orientados a observar diariamente e realizar o alongamento se percebessem que o polegar tinha voltado à posição de flexão. O retorno era programado para um período de seis meses, ou antes, caso a deformidade reaparecesse e os familiares não conseguissem a sua redução. Na revisão dos prontuários, foram coletados dados da epidemiologia dos pacientes e estabelecido contato com os pais para preenchimento do questionário (Anexo 1).

Considerou-se resultado satisfatório quando a deformidade estava corrigida, podendo ser uma melhora total (normalização completa do movimento e sem situações de bloqueio) ou parcial (caso os pais referissem bloqueio articular esporádico mas sem qualquer déficit funcional). Os resultados insatisfatórios eram a persistência da deformidade com necessidade de cirurgia.

## RESULTADOS

Foram revisados os prontuários de 15 crianças tratadas conforme os critérios mencionados. Não foi possível entrar em contato com três pacientes para o preenchimento do questionário. Além disso, uma das crianças foi excluída por ter optado pelo tratamento cirúrgico com menos de seis meses do diagnóstico. Nenhum se recusou a participar do estudo.

Foram incluídas, consequentemente, 11 crianças com 13 polegares envolvidos (dois casos eram bilaterais). Sete eram meninos e quatro, meninas, com idade média na primeira consulta de 26,3 meses (limites de 11 a 36 meses). O seguimento médio foi de 10 anos (limites de cinco a 16 anos).

Dos 13 polegares tratados, 10 obtiveram resultado satisfatório (77%), sendo sete considerados melhora total e três melhora parcial Figura 1. A média do tempo do diagnóstico até a melhora foi de 20,8 meses (limites de seis a 36 meses). Dos 13 polegares em gatilho, oito foram diagnosticados até a idade de 24 meses, sendo que todos obtiveram resultados satisfatórios. Nos cinco polegares, em pacientes maiores de dois anos ao diagnóstico, somente dois obtiveram resultados satisfatórios.

Três pacientes (resultados insatisfatórios) realizaram tratamento cirúrgico. As crianças tinham 30, 36 e 36 meses no momento do diagnóstico e operaram após 36, 12 e 12 meses, respectivamente, da primeira consulta (Figura 2, Tabela 1).

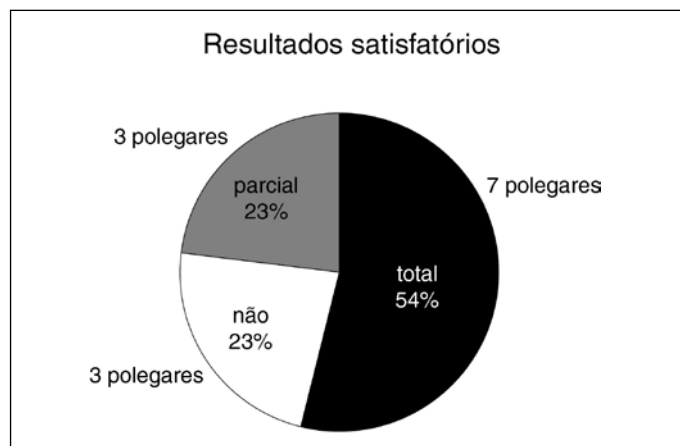


Figura 1 – Porcentagem de resultados satisfatórios (totais ou parciais) e resultados insatisfatórios.

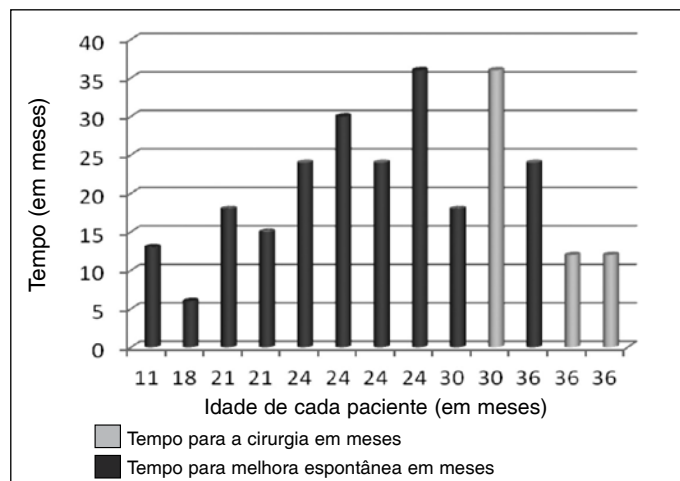


Figura 2 – Distribuição de cada paciente conforme a idade, em meses. Em preto, demonstra-se o tempo, em meses, para a melhora espontânea. Em cinza, demonstra-se o tempo, em meses, para a cirurgia.

Tabela 1 – Relação dos pacientes conforme sexo, idade, tempo para a melhora espontânea ou para a cirurgia (em meses).

Paciente	Sexo	Idade (meses)	Tempo para melhora espontânea (em meses)	Tempo para a cirurgia (em meses)
1	M	11	13	0
2	F	18	6	0
3	M	21	18	0
4	M	21	15	0
5	M	24	24	0
6	F	24	30	0
7	M	24	24	0
8	M	24	36	0
9	M	30	18	0
10	M	30	0	36
11	M	36	24	0
12	F	36	0	12
13	F	36	0	12

## DISCUSSÃO

O polegar em gatilho é uma entidade comum e de diagnóstico clínico simples. No entanto, aspectos da história natural, evolução e, especialmente, a indicação de tratamento não são plenamente conhecidos pelos ortopedistas.

Muitos autores consideram somente o tratamento cirúrgico. Cortez *et al*<sup>(20)</sup> realizaram um estudo retrospectivo, no período de 2005 a 2009, para avaliar as malformações congênitas encontradas na cidade de Recife, e observaram que 5% (12 crianças) apresentavam dedo em gatilho, sendo que em todas foi indicada a cirurgia. Da mesma forma, no trabalho publicado por Fukushima *et al*<sup>(21)</sup>, realizou-se tratamento cirúrgico em 25 crianças de um a seis anos de idade, sem tentativa de tratamento conservador prévio.

No Projeto Diretrizes de 2009, da Associação Médica Brasileira e Sociedade Brasileira de Ortopedia e Traumatologia, a liberação cirúrgica está indicada em pacientes acima de três anos sem resolução com tratamento conservador, mas podendo até mesmo ser indicada em crianças após um ano de idade<sup>(22)</sup>. Já no trabalho de Mattar Júnior<sup>(23)</sup>, são citadas várias formas de tratamento, dando preferência ao conservador somente nos casos leves, com sintomas intermitentes. Chakkour<sup>(24)</sup> cita que o tratamento conservador é possível até os dois anos de idade, com melhora de 70% quando feito com massagem e fisioterapia. Porém, quando há bloqueios de movimentos, a correção cirúrgica é indicada de forma obrigatória. Pardini Júnior *et al*<sup>(25)</sup> afirmam que o tratamento deve ser feito com infiltrações e repouso na fase inicial, e na crônica recomenda-se a cirurgia. Não está bem claro no seu texto se esta recomendação é somente para pacientes adultos, ou também se aplica à população infantil.

Muitos estudos internacionais também preconizam a liberação cirúrgica. Fahey e Bollinger<sup>(5)</sup> reportaram que no tratamento conservador obtiveram fracassos em praticamente todos os pacientes, e, portanto, indicavam o tratamento cirúrgico. Também, Sprecher<sup>(9)</sup> demonstrou que o tratamento conservador tem resultado insatisfatório e a liberação cirúrgica é indicada. Kim e Noonan<sup>(14)</sup> consideram que o tratamento cirúrgico é o definitivo, evitando contraturas persistentes, principalmente em pacientes maiores de três anos. Da mesma forma, Herring<sup>(15)</sup> estabelece a liberação da polia como mandatória para a plena mobilidade e para evitar recorrências. Waters<sup>(3)</sup> relata melhora espontânea em menos de 10% dos pacientes com mais de um ano de idade e, por isso, considera a cirurgia como tratamento de escolha.

Devemos enfatizar que, apesar de simples, a cirurgia é um procedimento invasivo, necessitando de anestesia geral e internamento hospitalar. Pode haver complicações como recidiva, espessamento do tendão, lesão do nervo digital, infecção e problemas na cicatrização<sup>(2,13)</sup>. Fukushima *et al*<sup>(26)</sup> apresentaram 35 polegares em gatilho operados, sendo que um apresentou infecção cutânea superficial e dois, deiscência parcial da sutura. No estudo de Dunsmuir e Sherlock<sup>(27)</sup>, dos 166 polegares operados, três apresentaram infecção superficial e oito apresentaram recidiva. Geralmente, a recidiva é secundária à liberação inadequada da bainha do tendão flexor<sup>(16)</sup>.

Em oposição ao exposto anteriormente, outros estudos demonstram que o polegar em gatilho pode se resolver de forma espontânea ou com tratamento conservador. De acordo com Dinham e Meggitt<sup>(17)</sup>, em crianças diagnosticadas com idades entre seis e 30 meses de idade, podem ser observadas seguramente por um período mínimo de seis meses, pois a taxa de resolução espontânea é de 12%. Além disso, esses autores afirmaram que a liberação cirúrgica até os quatro anos de idade não deve ocasionar contraturas residuais interfalangeanas. Igualmente, Mulpruek e Prichasuk<sup>(28)</sup> obtiveram 10 casos de resolução espontânea em um seguimento de 42 pacientes por um período de apenas três meses, e consideram que a observação até três anos de idade não prejudica o resultado final.

Como forma de tratamento conservador, pode ser utilizada tala de polipropileno para estabilizar a articulação interfalangeana em máxima extensão. Com esta abordagem, Nemoto *et al*<sup>(29)</sup> trataram 43 polegares em gatilho, sendo que 24 resolveram-se completamente em até 10 meses após o diagnóstico, sete melhoraram e dois necessitaram de cirurgia. Segundo Lee *et al*<sup>(30)</sup>, o uso da órtese supera em três vezes a obtenção da correção em comparação com a observação apenas (38,7 e 12,9%, respectivamente). Já para Pechora<sup>(31)</sup>, a infiltração de corticoide obtém resultados satisfatórios em crianças abaixo de três anos, apesar de este procedimento ser pouco indicado em crianças.

Watanabe *et al*<sup>(32)</sup>, estudando 58 polegares em gatilho cuja orientação foi exercícios passivos realizados pelas

mãos dos pacientes, obtiveram resultados satisfatórios em 54 polegares (96%). Em pacientes abaixo de três anos de idade, a indicação de cirurgia foi somente para os casos de maior deformidade. Num estudo de 71 polegares em gatilho tratados com massagem ou tala, Baek *et al*<sup>(19)</sup> obtiveram 63% de resolução espontânea total e 30% parcial.

No presente estudo, o ortopedista fez a redução do polegar de maneira suave no consultório e os pacientes foram orientados a realizar o alongamento domiciliarmente. Os resultados corroboram os trabalhos mais recentemente publicados, pois o sucesso foi obtido em 77% dos 13 polegares. Os pacientes submetidos à cirurgia foram observados pelo período mínimo de um ano (um paciente seguido por um ano e dois pacientes por três anos). Essas crianças apresentavam idade cronológica mais avançada no momento do diagnóstico, com 30, 36 e 36 meses.

Apesar da concordância com outras publicações, as limitações do presente estudo são o pequeno número de pacientes estudados e a necessidade de avaliação subjetiva dos pais quanto à melhora da deformidade.

A importância deste estudo foi contar com um grupo avaliado, orientado e seguido de forma uniforme por um ortopedista. Conseguiu-se um seguimento bastante adequado, mínimo cinco anos, o que permite dizer que não houve casos de recorrência. Nossos dados reforçam a clara possibilidade de resolução do polegar em gatilho sem necessidade de cirurgia. Este fato deve ser informado aos pais para auxiliar na decisão da conduta. Outro fator importante para a escolha do tratamento é que a permanência do polegar em gatilho até uma idade mínima de quatro anos não deve acarretar nenhum prejuízo funcional ou comprometer o resultado final, sendo que o tratamento cirúrgico pode ser realizado após essa idade.

## CONCLUSÃO

Este estudo demonstra que o tratamento conservador do polegar em gatilho apresenta um alto índice de resultados satisfatórios, especialmente nas crianças com diagnóstico até a idade de dois anos. Com esta abordagem, pode-se evitar que muitas crianças sejam submetidas a procedimentos invasivos e sujeitos a complicações.

## REFERÊNCIAS

1. Flatt AE. The care of congenital hand anomalies. 2nd ed. St. Louis: Quality Medical Publishing; 1994. p. 59-60.
2. Cardon LJ, Ezaki M, Carter PR. Trigger finger in children. *J Hand Surg Am.* 1999;24(6):1156-61.
3. Waters PM. Trigger thumb. In: Lovell and Winter's pediatric orthopedics. 6th ed. Philadelphia: Lippincott-Raven; 2008. p. 960.
4. Camargo D, Angelini LC, Oliveira MT, Sawaeda DM. Estudo prospectivo do tratamento conservador do dedo em gatilho- avaliação de 131 dedos. *Einstein.* 2009;7:76-80.

5. Fahey JJ, Bollinger JA. Trigger-finger in adults and children. *J Bone Joint Surg Am.* 1954;36(6):1200-18.
6. Neu BR, Murray JF. Congenital bilateral trigger digits in twins. *J Hand Surg Am.* 1983;8(3):350-2.
7. Thomas SR, Dodds RD. Bilateral trigger thumbs in identical twins. *J Pediatr Orthop B.* 1999;8(1):59-60.
8. Kakel R, Heerden PV, Gallagher B, Verniquet A. Pediatric Trigger Thumb in Identical Twins: congenital or acquired? *Orthopedics.* 2010;33(3):205-8.
9. Sprecher EE. Trigger thumb in infants. *J Bone Joint Surg Am.* 1949;31(3):672-4.
10. Rodgers WB, Waters PM. Incidence of trigger digits in newborns. *J Hand Surg Am.* 1994;19(3):364-8.
11. Kikuchi N, Ogino T. Incidence and development of trigger thumb in children. *J Hand Surg Am.* 2006;31(4):541-3.
12. Moon WN, Suh SW, Kim IC. Trigger digits in children. *J Hand Surg Br.* 2001;26(1):11-2.
13. Slakey JB, Hennrikus WL. Acquired thumb flexion contracture in children: congenital trigger thumb. *J Bone Joint Surg Br.* 1996;78(3):481-3.
14. Kim Y, Noonan KJ. What's new in pediatric orthopaedics. *J Bone Joint Surg Am.* 2009;91(3):743-51
15. Herring JA. Disorders of the upper extremity. In: Tachdjian's pediatric orthopaedics. 4th ed. Philadelphia: Saunders; 2008. p. 578-9.
16. Kozin SH. Deformities of the thumb. In: Green's operative hand surgery. 6th ed. Philadelphia: Elsevier. 2010. p. 1397-9.
17. Dinham JM, Meggitt BF. Trigger thumbs in children. A review of the natural history and indications for treatment in 105 patients. *J Bone Joint Surg Br.* 1974;56(1):153-5.
18. Sugimoto Y. Treatment of trigger digit in children. *Seikei Geka.* 1991;34:1047-50.
19. Baek GH, Kim JH, Chung MS, Kang SB, Lee YH, Gong HS. The natural history of pediatric trigger thumb. *J Bone Joint Surg Am.* 2008;90(5):980-5.
20. Cortez M, Silva RF, Gilbert A, Brandt CT, Valenti P. Nosologia das doenças da mão de crianças e jovens operados em mutirões realizados em hospital de referência no estado de Pernambuco. *Rev Bras Ortop.* 2010;45(5):445-52.
21. Fukushima WY, Fujiki EN, Ruggiero GM, Cho AB, Aita MA, Nascimento FP, et al. Diagnóstico precoce e o tratamento cirúrgico do polegar em gatilho congênito na criança utilizando o sistema de internação hospital-dia. *Arq Bras Cienc Saúde.* 2009;35(1):24-7.
22. Sternick MB, Pires RES. Projeto Diretrizes Clínicas na Saúde Suplementar. São Paulo: AMB e SBOT; 2009.
23. Mattar Júnior R. Tenossinovite estenosante dos flexores ou dedo em gatilho. *Einstein.* 2008;6(1):S145-5.
24. Chakkour I. Defeitos congênitos do membro superior. In: SBOT Ortopedia Pediátrica; 2004. p. 302.
25. Pardini Júnior AG, Freitas AD, Tavares KE. Antebraço, punho e mão. In: Herbert S, Barros Filho TEP, Xavier R, Pardini Júnior AG. Tratado de ortopedia e traumatologia: princípios e prática. 4a ed. Porto Alegre: Artmed; 2009. p.244.
26. Fukushima WY, Fujiki EN, Milani C, Nicolau RJ, Valesin E, Mattar TGM. Polegar em gatilho congênito ou tenossinovite estenosante do polegar em criança [tema livre]. In: 36º. Congresso Brasileiro de Ortopedia e Traumatologia, Rio de Janeiro, 2004.
27. Dunsmuir RA, Sherlock DA. The outcome of treatment of trigger thumb in children. *J Bone Joint Surg Br.* 2000;82(5):736-8.
28. Mulpruek P, Prichasuk S. Spontaneous recovery of trigger thumbs in children. *J Hand Surg Br.* 1998;23(2):255-7.
29. Nemoto K, Nemoto T, Terada N, Amako M, Kawaguchi M. Splint therapy for trigger thumb and finger in children. *J Hand Surg Br.* 1996;21(3):416-8.
30. Lee ZL, Chang CH, Yang WY, Hung SS, Shih CH. Extension splint for trigger thumb in children. *J Pediatr Orthop.* 2006;26(6):785-7.
31. Pechora TA. Use of hydrocortisone in treating stenotic tendovaginitis of the fingers in children. *Vestn Khir Im I I Grek.* 1985;134:97-9.
32. Watanabe H, Hamada Y, Toshima T, Nagasawa K. Conservative treatment for trigger thumb in children. *Arch Orthop Trauma Surg.* 2001;121(7):388-90.

**Anexo 1 – Protocolo polegar em gatilho (PG).**

Nome:	
Idade:	Sexo: <input type="checkbox"/> Masculino <input type="checkbox"/> Feminino
É bilateral? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Recidiva? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Melhorou? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Quanto tempo depois? <input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Anos
Quanto tempo após o diagnóstico? <input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Anos	Fez tratamento cirúrgico? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
Alongamento da musculatura? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	Quanto tempo após o diagnóstico? <input type="checkbox"/> Meses <input type="checkbox"/> Anos
Fez algum outro tipo de tratamento? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não	