

# ANÁLISE CASUÍSTICA DA SINDACTILIA CONGÊNITA: EXPERIÊNCIA COM 47 PACIENTES

CONGENITAL SYNDACTYLY: CASE BY CASE ANALYSIS OF 47 PATIENTS

LUIZ GARCIA MANDARANO-FILHO<sup>1</sup>, MÁRCIO TAKEY BEZUTI<sup>1</sup>, RUBENS AKITA<sup>1</sup>, NILTON MAZZER<sup>1</sup>, CLÁUDIO HENRIQUE BARBIERI<sup>1</sup>

## RESUMO

**Objetivo:** Analisar e comparar as características dos pacientes com sindactilia congênita com os dados da literatura. **Métodos:** Estudo retrospectivo baseado na análise do prontuário médico de 47 pacientes tratados em um período de 10 anos. **Resultados:** Dos pacientes, 33 (70%) eram do sexo masculino e 14 (30%) do feminino. O número total de sindactilias foi de 116. A mão direita foi acometida em 19 casos (40%), a mão esquerda em 12 (24%) e em 17 (36%) o acometimento foi bilateral. Dezesesseis (34%) pacientes possuíam síndromes genéticas. Entre os 31 (66%) não-sindrômicos, 12 (39%) apresentavam sindactilias isoladas e 19 (61%) associação com outras malformações da mão. O terceiro espaço foi acometido 45 (39%) vezes, seguido do quarto espaço com 35 (30%), do segundo com 22 (19%) e do primeiro com 14 (12%). As sindactilias simples foram encontradas 68 (59%) vezes, sendo completas em 44 (65%) situações e parciais em 24 (55%). As complexas foram identificadas 48 (41%) vezes. **Conclusão:** Os resultados obtidos na presente série são muito semelhantes aos dados encontrados na literatura. **Estudo Epidemiológico.**

**Descritores:** Deformidades congênitas da mão. Sindactilia. Criança.

## ABSTRACT

**Objective:** To assess and report clinical data from patients with syndactyly. **Methods:** A retrospective review of 47 patients treated between April 2002 and April 2012. **Results:** Among the 47 analyzed patients, 33 (70%) were male and 14 (30%) female. The total number of syndactylies was 116. The right hand was affected in 19 patients (40%), the left hand in 12 (24%) and 31 (36%) were bilaterally compromised. Sixteen patients (34%) also presented genetic syndromes. Among the 31 (66%) patients without syndromes, 12 (39%) had isolated syndactyly and 19 (61%) presented association with other hand anomalies. The third web space was affected 45 (39%) times; the fourth, 35 (30%) times; the second, 22 (19%) times and the first web space 14 (22%) times. Simple syndactyly was found 68 (59%) times, complete syndactyly in 44 (65%) and incomplete in 24 (55%). Complex syndactyly was found 48 (41%) times. **Conclusion:** The results in this study are similar to the literature. **Epidemiological Study.**

**Keywords:** Hand deformities, congenital. Syndactyly. Child.

**Citação:** Mandarano-Filho LG, Bezuti MT, Akita R, Mazzer N, Barbieri CH. Análise casuística da sindactilia congênita: Experiência com 47 pacientes. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2013;21(6):333-5. Disponível em URL: <http://www.scielo.br/aob>.

**Citation:** Mandarano-Filho LG, Bezuti MT, Akita R, Mazzer N, Barbieri CH. Congenital syndactyly case by case analysis of 47 patients. *Acta Ortop Bras.* [online]. 2013;21(6):333-5. Available from URL: <http://www.scielo.br/aob>.

## INTRODUÇÃO

A sindactilia é um defeito na separação entre dois ou mais dedos da mão. É uma das anomalias congênitas mais frequentes do membro superior e ocorre em aproximadamente um a cada 2500 nascimentos.<sup>1</sup> Pode ocorrer de forma isolada ou associada a outras malformações. Sua causa é uma falha na diferenciação das estruturas mesenquimais em dígitos individuais, não ocorrendo a necrose interdigital longitudinal entre a sexta e oitava semana de vida intrauterina. Geralmente é bilateral e simétrica, acomete preferencialmente o gênero masculino e é incomum em negros. É mais frequente entre o terceiro e quarto dedos, seguido pelo quarto e quinto e pelo segundo e terceiro. A sindactilia entre o primeiro e segundo dedos é rara, pois o polegar se separa da mão antes do restante dos dedos.<sup>2</sup>

A deformidade costuma ser resultado de mutações esporádicas,

porém há relatos de transmissão autossômica dominante com expressividade variável em até 40% dos casos.<sup>3</sup> É classificada como simples, quando a fusão ocorre somente pela pele, sendo subdividida em completa ou incompleta dependendo da extensão da interconexão; e como complexa quando a fusão se dá também através da estrutura óssea dos dedos, nesses casos com a possibilidade de anormalidades tendíneas, vasculonervosas<sup>2</sup> e ungueais.<sup>4</sup> Inúmeras técnicas cirúrgicas são descritas para corrigir esta deformidade, a maioria delas fazendo uso de enxertos de pele, já que a área da superfície dos dedos separados é maior que a área dos dedos unidos.<sup>5-9</sup> Há também a técnica cirúrgica clássica associada ao desengorduramento dos retalhos, com posterior cicatrização por segunda intenção das áreas cruentas, como forma de simplificar o procedimento e evitar possíveis complicações do uso dos enxertos.

Todos os autores declaram não haver nenhum potencial conflito de interesses referente a este artigo.

1. Hospital das Clínicas da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

**Trabalho realizado na Disciplina de Cirurgia da Mão e Microcirurgia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, SP, Brasil.**  
**Correspondência:** Departamento de Biomecânica, Medicina e Reabilitação do Aparelho Locomotor da Faculdade de Medicina de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo. Av. Bandeirantes, 3900.11 andar. Campus Universitário. Ribeirão Preto, SP, Brasil. 14049-900. mandarano@fmrp.usp.br

Artigo recebido em 14/04/2013, aprovado em 17/08/2013.

*Acta Ortop Bras.* 2013;21(6):333-5

## MATERIAL E MÉTODOS

Estudo descritivo retrospectivo baseado na análise dos dados do prontuário médico de pacientes com sindactilia tratados pela Disciplina de Cirurgia da Mão e Microcirurgia do Hospital das Clínicas de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, Brasil no período de 10 anos (entre abril de 2002 e abril de 2012). Os casos secundários a trauma e queimaduras foram excluídos, totalizando 47 pacientes com sindactilia congênita. Destes, foram investigadas a presença de síndromes genéticas, outras malformações associadas, o número total de sindactilias, o gênero, lado acometido, espaço acometido, simetria, se simples ou complexas e se parciais ou completas. Os dados foram tabulados e expressos em frequências absolutas e relativas.

O presente estudo foi submetido à avaliação do Comitê de Ética em Pesquisa da Instituição e aprovado.

## RESULTADOS

Dos 47 pacientes com sindactilia congênita, 33 (70%) eram do gênero masculino e 14 (30%) do gênero feminino. Dezesesseis (34%) pacientes eram portadores de alguma síndrome genética (seis casos de Apert, dois casos de Down, um de Poland e sete com outras síndromes); 31 (66%) pacientes não apresentavam síndromes associadas.

Em 17 (36%) pacientes o acometimento foi bilateral, com 12 (70%) destes casos sendo simétricos. O lado direito foi acometido em 19 (40%) pacientes; e o lado esquerdo em 12 (24%). (Tabela 1)

O número total de sindactilias foi de 116, sendo que o terceiro espaço foi acometido 45 vezes (39%), seguido pelo quarto espaço em 35 vezes (30%), segundo espaço com 22 vezes (19%) e o primeiro espaço com 14 vezes (12%). As sindactilias simples representaram 59% (68) do total, sendo 35% (24) parciais e 65% (44) completas. As sindactilias eram complexas em 41% (48) das vezes. (Tabela 2, Figuras 1 e 2)

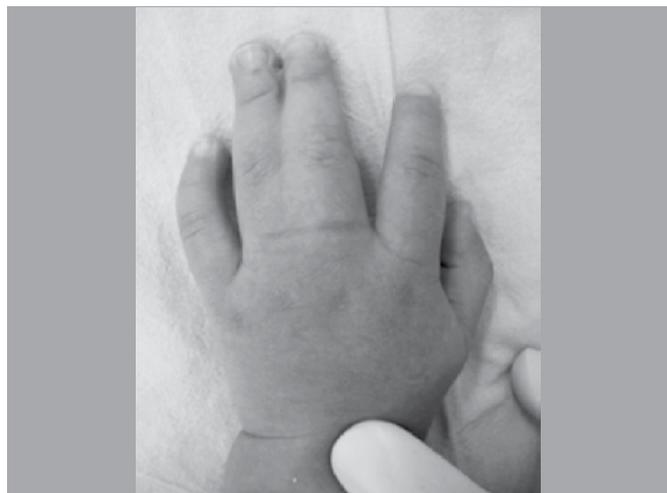
**Tabela 1.** Características dos pacientes com sindactilia.

	Total (n = 47)	%
<b>Gênero</b>		
Masculino	33	70
Feminino	14	30
<b>Síndrome associada</b>		
Sim	16	34
Não	31	66
<b>Lado acometido</b>		
Direito	19	40
Esquerdo	12	24
Bilateral	17	36

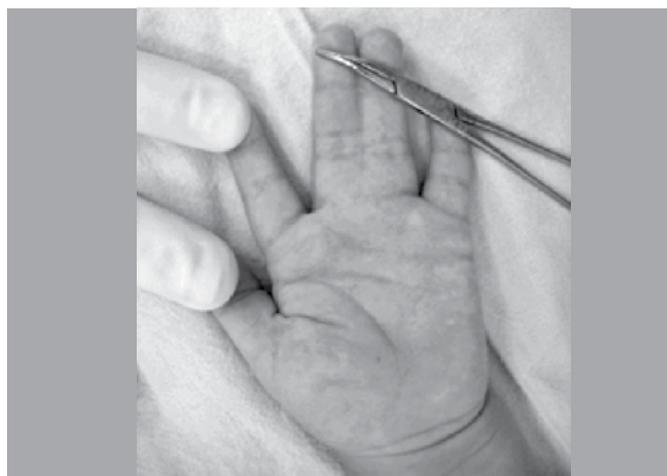
**Tabela 2.** Características das sindactilias.

	Total (n = 116)	%
<b>Espaço acometido</b>		
1º espaço	14	12
2º espaço	22	19
3º espaço	45	39
4º espaço	35	30
<b>Tipo</b>		
Simples	68 (24 parciais / 44 completas)	59 (35/65)
Complexa	48	41

Dos 31 (66%) pacientes que não apresentavam síndromes, 12 (39%) possuíam sindactilias isoladas e 19 (61%) associações com outras malformações. A mais comum foi a acrossindactilia, em cinco casos; mão fendida em quatro pacientes; polissindactilia, braquidactilia e agenesias diversas em três situações cada. Apenas um paciente apresentou associação com banda de constricção congênita.



**Figura 1.** Sindactilia completa entre o terceiro e quarto dedos (terceiro espaço) em criança de 1 ano e 5 meses (aspecto dorsal).



**Figura 2.** Sindactilia completa entre o terceiro e quarto dedos (terceiro espaço) em criança de 1 ano e 5 meses (aspecto palmar).

## DISCUSSÃO

A importância desse tipo de estudo, análise casuística, é confrontar os dados presentes na literatura com os encontrados na experiência própria do Serviço. O número de casos de sindactilia congênita no presente estudo supera a maioria das publicações relacionadas com o tema. Ekerot publicou em 1996 sua experiência com 11 pacientes e 17 sindactilias em três anos.<sup>6</sup> Withey *et al.*<sup>10</sup> apresentaram seus resultados em 19 sindactilias de 12 pacientes em 2001. Deunk *et al.*<sup>4</sup> relataram, em 2003, casuística de 27 pacientes ao longo de 21 anos. Lumenta *et al.*,<sup>11</sup> em 2010, publicaram experiência de 26 sindactilias em 19 pacientes em um período de 42 anos. Greuse *et al.*,<sup>12</sup> em 2001, relataram a avaliação de 16 pacientes e 24 sindactilias em dois anos. Trabalhos

que contemplam número maior de pacientes são o de Bandoh *et al.*,<sup>8</sup> de 1997, com 58 pacientes em nove anos; de D'Arcangelo *et al.*,<sup>9</sup> de 1996, com 50 casos e 122 sindactílias em período de nove anos; e os impressionantes 681 pacientes em 20 anos no estudo de Muzaffar *et al.*<sup>13</sup> publicado em 2004. Em nosso meio Barboza *et al.*<sup>14</sup> relataram em 2006 experiência com 13 pacientes em dois anos; e Cortez *et al.*<sup>15</sup> com 72 pacientes em cinco anos, em 2010. (Tabela 3)

**Tabela 3.** Casuística da literatura recente.

Ano Publicação	Autor	N de casos	Período (anos)
1996	Ekerot <sup>6</sup>	11	3
1996	D'Arcangelo <i>et al.</i> <sup>9</sup>	50	9
1997	Bandoh <i>et al.</i> <sup>8</sup>	58	9
2001	Withey <i>et al.</i> <sup>10</sup>	12	-
2001	Greuse <i>et al.</i> <sup>12</sup>	16	2
2003	Deunk <i>et al.</i> <sup>4</sup>	27	21
2004	Muzaffar <i>et al.</i> <sup>13</sup>	681	20
2006	Barboza <i>et al.</i> <sup>14</sup>	13	2
2010	Lumenta <i>et al.</i> <sup>11</sup>	26	42
2010	Cortez <i>et al.</i> <sup>15</sup>	72	5

Quanto a distribuição por gênero os resultados mostram predominância dos casos em meninos, elevada presença de acometimento bilateral e simétrico, e com o terceiro espaço sendo mais afetado, o que está de acordo com os dados da literatura. Mais de um terço dos pacientes eram portadores de alguma síndrome genética e, nos casos sem síndromes, em 61% das vezes a sindactília estava acompanhada de outras malformações da mão. Esses dados mostram que, quase sempre, o tratamento envolve uma abordagem multidisciplinar e com várias etapas cirúrgicas. Entre todos os casos há leve predominância das sindactílias simples, na maioria das vezes de abordagem cirúrgica mais fácil e com resultados melhores.<sup>16,17</sup>

O conjunto de dados colhidos permitem que estudos posteriores avaliem a correlação entre a idade no momento do procedimento cirúrgico, a técnica empregada e as malformações e síndromes associadas com a qualidade estética e funcional do resultado final.

## CONCLUSÃO

Os resultados obtidos na presente série são muito semelhantes aos dados encontrados na literatura mundial, o que valida o estudo e permite um melhor entendimento desta afecção em nosso meio.

## REFERÊNCIAS

- Toledo LC, Ger E. Evaluation of the operative treatment of syndactyly. *J Hand Surg Am.* 1979;4(6):556-64.
- Ruschel P, Lech O. Sindactília. In: Pardini Jr AG, Souza, JM, editores. *Clínica Ortopédica. Defeitos congênitos nos membros superiores.* Rio de Janeiro: Medsi; 2003. p.113-9.
- Flatt AE. *The care of congenital hand anomalies.* St Louis: Mosby; 1994.
- Deunk J, Nicolai JP, Hamburg SM. Long-term results of syndactyly correction:full-thickness versus split-thickness skin grafts. *J Hand Surg Br.* 2003;28(2):125-30.
- Niranjan NS, De Carpentier J. A new technique for the division of syndactyly. *Eur J Plast Surg.* 1990;13:101-4.
- Ekerot L. Syndactyly correction without skin-grafting. *J Hand Surg Br.* 1996;21(3):330-7.
- Moss AL, Foucher G. Syndactyly: can web creep be avoided? *J Hand Surg Br.* 1990;15(2):193-200.
- Bandoh Y, Yanai A, Seno H. The three-square-flap method for reconstruction of minor syndactyly. *J Hand Surg Am.* 1997;22(4):680-4.
- D'Arcangelo M, Gilbert A, Pirrello R. Correction of syndactyly using a dorsal omega flap and two lateral and volar flaps. A long-term review. *J Hand Surg Br.* 1996;21(3):320-4.
- Withey SJ, Kangesu T, Carver N, Sommerlad BC. The open finger technique for the release of syndactyly. *J Hand Surg Br.* 2001;26(1):4-7.
- Lumenta DB, Kitzinger HB, Beck H, Frey M. Long-term outcomes of web creep,scar quality, and function after simple syndactyly surgical treatment. *J Hand Surg Am.* 2010;35(8):1323-9.
- Greuse M, Coessens BC. Congenital syndactyly: defatting facilitates closure without skin graft. *J Hand Surg Am.* 2001;26(4):589-94.
- Muzaffar AR, Rafols F, Masson J, Ezaki M, Carter PR. Keloid formation after syndactyly reconstruction: associated conditions, prevalence, and preliminary report of a treatment method. *J Hand Surg Am.* 2004;29(2):201-8.
- Barboza LE, Neto RP, Fonseca MJ, Santos JBG, Faloppa F. Tratamento cirúrgico das sindactílias congênitas da mão pela técnica de Bauer. *Rev Bras Ortop.* 2006;41(3):54-60.
- 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.
- Wafa AM. Hourglass dorsal metacarpal island flap: a new design for syndactylized web reconstruction. *J Hand Surg Am.* 2008;33(6):905-8.
- Percival NJ, Sykes PJ. Syndactyly: a review of the factors which influence surgical treatment. *J Hand Surg Br.* 1989;14(2):196-200.