

CIRUGÍA DERMATOLÓGICA

Corrección de sindactilias mediante z-plastias

José Blasco Melguizo, Ricardo Ruiz Villaverde
y Antonio Martín Gómez

Servicio de Dermatología. Hospital Clínico Universitario San Cecilio.
Granada. España.

INTRODUCCIÓN

La sindactilia se define como una malformación congénita, consistente en la fusión de dos o más dedos de las manos o de los pies (fig. 1). Se considera la deformidad congénita más frecuente de la mano. Afecta a 7 de cada 10.000 recién nacidos, con un claro predominio por el sexo masculino^{1,2}. Se debe a una falta en la diferenciación de los tejidos en la embriogénesis², entre los días 37 y 47 de gestación, período en donde se forman los espacios interdigitales por un proceso de muerte celular programada. También puede deberse a una adhesión mecánica intraútero entre dos partes adyacentes².

Se distinguen cuatro tipos de sindactilia (fig. 2)¹:

– Sindactilia simple. Sólo afecta a la piel y los tejidos blandos que unen los dedos, con formación en mayor o menor medida de una membrana (fig. 3).



Figura 1. Fusión completa del tercer y cuarto dedo de la mano izquierda.

Correspondencia: Dr. J. Blasco Melguizo.
Urbanización Villa Pineda.
Morena, 4, 5.º D. 18015 Granada. España.

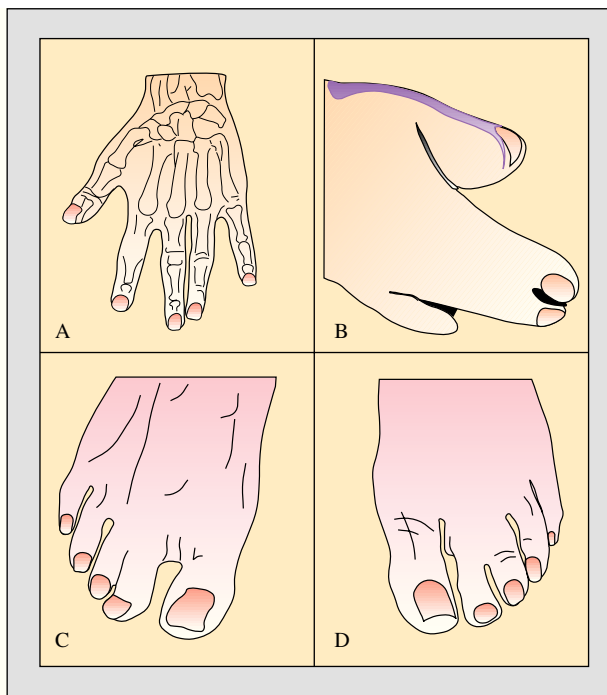


Figura 2. Distintos tipos de sindactilia: A, simple; B, compleja; C, completa; D, incompleta.

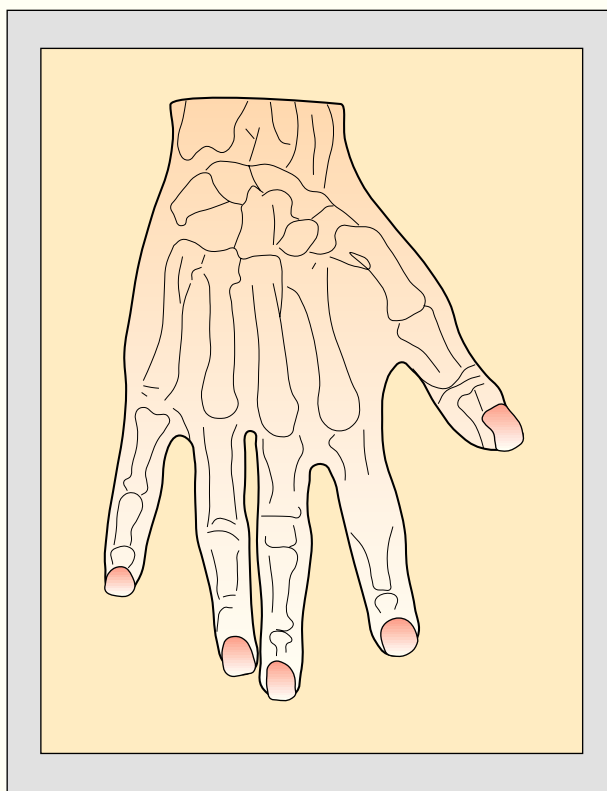


Figura 3. Sindactilia simple. Sólo afecta a la piel que une los dedos, con formación de una membrana.

– Sindactilia compleja. Conlleva la fusión de huesos, nervios, vasos sanguíneos y tendones.

– Sindactilia completa. Los dedos aparecen completamente fusionados, a través de una membrana o de forma directa.



Figura 4. Colocación de la mano sobre una superficie firme, con separación de los dedos no implicados para ampliar el campo quirúrgico.

– Sindactilia incompleta. La fusión sólo afecta a una porción de los dedos.

En el 10% de los casos la sindactilia simple se asocia con un trastorno hereditario, en donde se demuestra una historia familiar, de herencia autosómica dominante. Habitualmente, forma parte de otros síndromes que cursan con malformaciones faciales y óseas, como las acrocefalosindactilias, donde se encuadran los síndromes de Carpenter; Pfeiffer; Apert; Smith-Lemli-Opitz y Poland^{2,3}.

Esta anomalía puede afectar de forma bilateral tanto a las manos como a los pies, con mayor predominio en las manos. Los dedos que se afectan con mayor frecuencia son el medio y el anular (50% de los casos), seguidos del anular y meñique (30%); índice y medio (15%) y pulgar e índice (5%)².

La consulta precoz y la cirugía reconstructiva son las opciones más adecuadas en este tipo de malformaciones congénitas. El niño, conforme va creciendo, adopta posturas y movimientos inadecuados, para compensar el defecto físico, comprometiendo su desarrollo psicomotor y su interacción con el medio¹. La reparación quirúrgica debe realizarse entre los 6 meses y los 2 años de edad, para evitar atrofas musculares, rigideces articulares y posteriores alteraciones emocionales. Lo más correcto es realizarla después de los 18 meses, para evitar posibles contracturas posquirúrgicas⁴. Sólo cuando se afectan el pulgar y el índice, con un deterioro de la función de prensión, estará indicada, su corrección en las primeras 6 semanas.

Existen múltiples técnicas quirúrgicas para despegar los dedos fusionados; las más empleadas son: incisión, separación de los dedos y cierre de las zonas cruentas mediante colgajos locales (rectangulares, colgajos VM, triangulares...); z-plastias, injertos de piel total, obtenidos de zonas no pilosas y combinaciones de varias técnicas^{1,5,6}. A continuación describiremos la técnica de las incisiones múltiples en zigzag o z-plastias, descrita inicialmente por Morestin en 1914 para cambiar la dirección de las cicatrices inestéticas lineales que cruzan las



Figura 5. Diseño de las incisiones múltiples en zigzag y de la comi-sura interdigital.

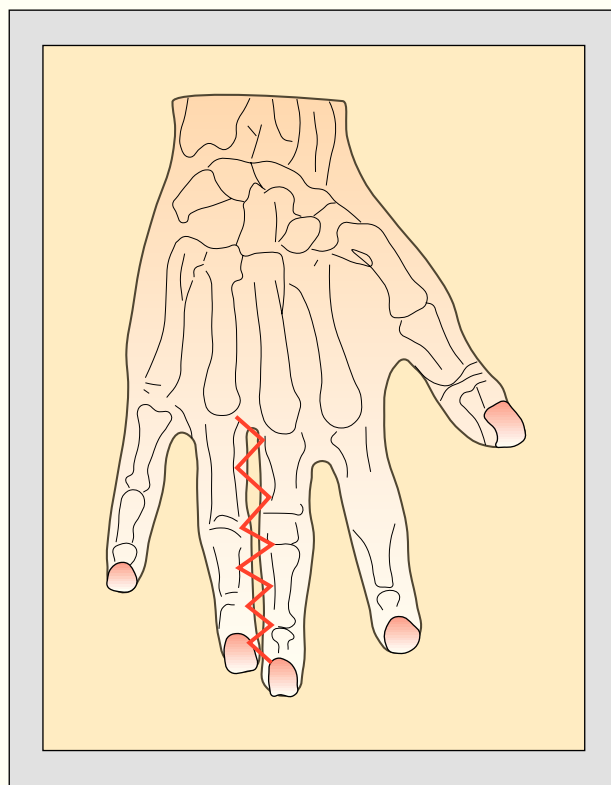


Figura 6. Diseño de múltiples incisiones en zigzag, lo que permitirá incrementar la longitud de la cicatriz en aproximadamente un 75%.

líneas de tensión normales de la piel⁵. Está indicada en aquellos casos de sindactilias simples donde hay poco tejido que transponer, con presencia de cierta membrana entre los dedos¹.

TÉCNICA QUIRÚRGICA

Se realizará con anestesia general, por la laboriosidad de su diseño y elaboración. Es conveniente, antes de la intervención, realizar fotos para poder compararlas con los resultados posquirúrgicos, radiografías comparativas de ambas manos y un estudio de funcionalidad de los dedos⁴.

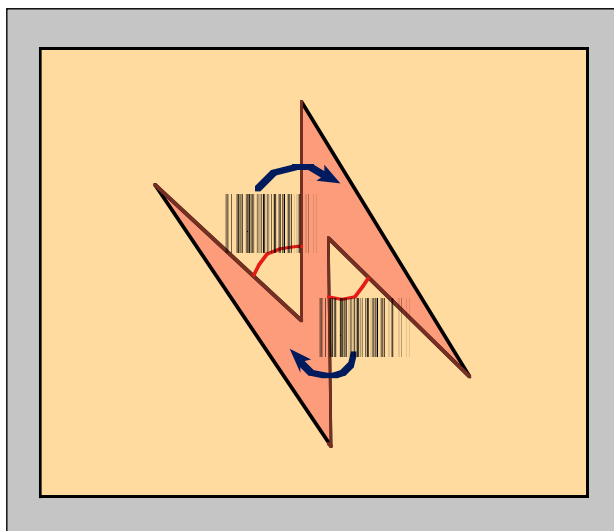


Figura 7. Incisión en zigzag, con un ángulo de 60° y posterior transposición de los colgajos triangulares resultantes.

Para la realización de las z-plastias, seguiremos la siguiente técnica quirúrgica:

- Se coloca la mano sobre una superficie firme, con separación de los dedos no implicados, para poder ampliar el campo quirúrgico (fig. 4).
- Se marca la comisura interdigital y las zonas de piel que se van a separar, tanto en la cara palmar como en la dorsal¹ (fig. 5). Se diseñará una línea, formada por fragmentos en zigzag con ángulos de 60° (fig. 6).
- Se practican incisiones múltiples en la piel siguiendo la línea en zigzag establecida, junto con la realización de una correcta hemostasia.
- Se realiza el despegamiento y la preparación de los pequeños colgajos triangulares que se han formado. Posteriormente, se cruzarán de forma sucesiva los colgajos³ (fig. 7), cubriendo la herida; de este modo, se obtiene un incremento de la longitud hasta de un 75%⁵ (fig. 8).
- Se inmoviliza la mano mediante apósitos grandes o incluso férula de yeso.
- A partir de los 7 días se retiran los puntos de sutura de forma alterna y se inician los ejercicios de rehabilitación para fortalecer la musculatura.
- El manejo postoperatorio estará orientado a evitar las sobreinfecciones, mantener el reposo de la zona y el cuidado de las cicatrices, con un seguimiento mínimo de 6 meses. Es frecuente que el paciente requiera una segunda intervención, para corregir posibles contracturas, retracciones y desequilibrios asociados al crecimiento^{2,7}.

CONCLUSIONES

Esta técnica es de gran utilidad en la reconstrucción de las sindactilias simples y está especialmente indicada si existe cierto grado de laxitud o membrana entre los dedos fusionados^{1,5}. Por otro lado, permite realizar pequeños colgajos triangulares para el cierre del defecto y evitar el diseño de complejos colgajos y/o aposición de injertos. Las principales ventajas de esta técnica son la

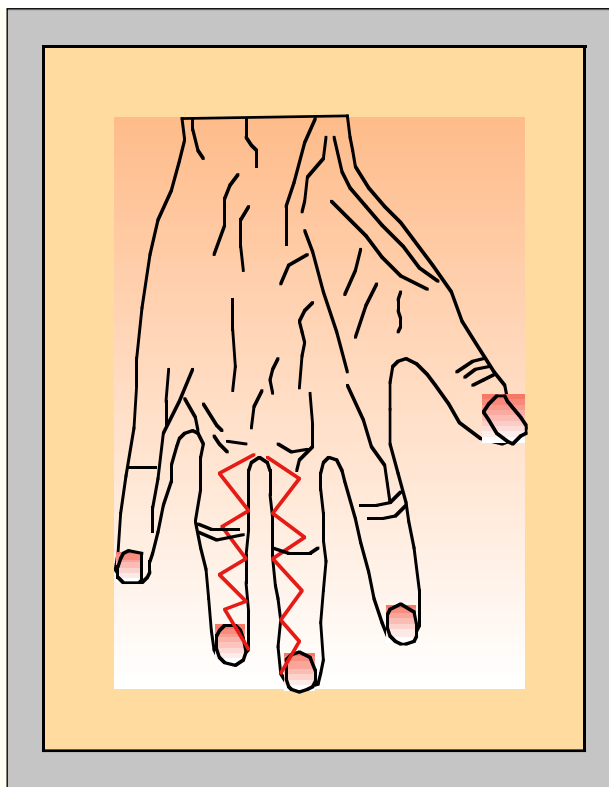


Figura 8. Separación de los dedos y cierre del defecto mediante la sucesiva transposición de los colgajos triangulares y su posterior sutura.

Figura 9. Resultado final de la intervención, una vez separados ambos dedos y reconstrucción de la comisura interdigital.

mínima tensión de la herida y el incremento de la extensión de la cicatriz, que evitará, en la medida de lo posible, futuras contracturas⁸. Como complicaciones se pueden presentar lesiones del sistema nervioso central, ocasionados por la intervención, contracturas e infección local⁷. Este procedimiento quirúrgico obtiene unos buenos resultados cosméticos (fig. 9) y, sobre todo, funcionales, permitiendo el normal desarrollo psicomotor del niño⁸.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ortega R. Cirugía de las extremidades. Sindactilia. Flebectomía. Úlceras varicosas. Otras úlceras. En: Camacho F, Dulanto F, editores: Cirugía dermatológica. Madrid: Biblioteca Aula Médica, 1995; p. 487-504.
2. Entin MA. Congenital syndactyly: a reappraisal. Can J Surg 1978; 21:360-4.
3. Ogino T. Cleft hand. Hand Clin 1990;6:661-71.
4. Guzanin S, Zabavnikova M, Kacmar P, Sabovcik R, Kluka T. Surgical treatment of hand syndactyly in Apert syndrome. Acta Chir Orthop Traumatol Cech 2001;68:249-55.
5. Camacho F, Dulanto F. Normas para obtener una buena cicatriz y corregir las defectuosas. En: Camacho F, Dulanto F, editores: Cirugía dermatológica. Madrid: Biblioteca Aula Médica, 1995; p. 101-11.
6. Van der Biezen JJ, Bloem JJ. Dividing the fingers in congenital syndactyly release: a review of more than 200 years of surgical treatment. Ann Plast Surg 1994;33:225-30.
7. Greuse M, Coessens BC. Congenital syndactyly: defatting facilitates closure without skin graft. J Hand Surg 2001;26:589-94.
8. Onishi K, Maruyama Y, Chang CC. Further application of VM-plasty. Ann Plast Surg 1987;18:480-7.

XVII REUNIÓN CLÍNICA INTERNACIONAL DE DERMATOLOGÍA DE BARCELONA

Organizadores:

Servicio de Dermatología. Hospital Clínic.
Facultad de Medicina. Universidad de Barcelona.

Fechas:

12-13 de marzo de 2004.

Lugar:

Hotel Barceló-Sants (Pl. dels Països catalans, s/n).

Reserva de alojamiento de la reunión:

Tel. 935 03 53 00. Fax: 934 90 60 45. Correo electrónico: sants@bchoteles.com

Secretaría científica:

Dr. Juan Ferrando.

Tel.: 932 27 54 00 (ext. 2826 o 2422).

Fax: 932 27 54 38.

Correo electrónico: ferrando@medicina.ub.es

Secretaría técnica e inscripciones:

Elena Lagalante.

Tel.: 607 260 684.

Fax: 932 27 54 38.

Correo electrónico: elagalante@compuserve.com

<http://www.dermabcn.org>