

PULGAR HIPOPLÁSICO

AUTORES

Rosa Ana Pérez Giner
Flavia E. Mora Pascual
Luis Aguilera Fernández

[Para acceder a la versión online del Caso Clínico haz click aquí](#)

ANAMNESIS

Niño de 2 años y medio de edad que se remitió para valoración de las posibilidades de tratamiento de anomalía congénita en la mano derecha.

EXAMEN FÍSICO

El paciente presentaba cara pequeña, hipertelorismo, hendiduras palpebrales pequeñas, epicanto, cuello corto, hombros estrechos y presencia de ambos pectorales mayores. Presentaba también desviación lateral de columna dorsolumbar, con presencia de dos hemivértebras (L1-L2), valorada y tratada en otro centro.

Respecto a las manos, presentaba deficiencia longitudinal radial bilateral: mano izquierda zamba radial, con agenesia de pulgar, ya operado de la mano zamba mediante centralización del carpo y pendiente de pulgarización, y la mano derecha con hipoplasia del pulgar.

En la exploración, se apreciaba un pulgar derecho con disminución de la primera comisura, agenesia de la musculatura tenar, inestabilidad metacarpofalángica y con una articulación trapecio-metacarpiana estable. Dada la incapacidad de oposición activa del pulgar, realizaba la pinza entre el segundo y el tercer dedo (Fig 1A).

La ausencia de pulgar en la mano contralateral, aumentaba la necesidad de utilización del pulgar derecho hipoplásico.

PRUEBAS COMPLEMENTARIAS

Radiografía simple de mano: hipoplasia del primer radio (Fig 1B).

DIAGNÓSTICO

- HIPOPLASIA DE PULGAR DERECHO TIPO IIIA (SEGÚN LA CLASIFICACIÓN DE MANSKE).

TRATAMIENTO

Los objetivos de la reconstrucción se exponen en el orden de realización:

1. Apertura de la primera comisura.
2. Estabilización de la articulación metacarpofalángica.
3. Plastia de oposición.

En primer lugar, se realizó una doble zetaplastia para apertura de la primera comisura. A continuación, una condrodesis con el fin de estabilizar la articulación metacarpofalángica. Ésta se efectuó cruentando ambas superficies articulares, fijándose con dos agujas Kirschner longitudinales. Por último, la plastia de oposición mediante la técnica de Huber (1), que utiliza el abductor del quinto dedo.

Para la plastia de Huber se realiza la incisión en el aspecto cubital de la mano, desde la falange proximal del quinto dedo, extendiéndose proximalmente hasta el pisiforme. El músculo se desinserta proximalmente a nivel de la falange proximal, teniendo en cuenta la localización del nervio colateral digital, que se encuentra volar al área de disección. Es importante al liberar el músculo mantener la inserción en el pisiforme (Fig 2A). A continuación se realiza una segunda incisión curvada en el aspecto dorsoradial de la articulación metacarpofalángica del pulgar, se crea un túnel subcutáneo desde la inserción del abductor del quinto hasta la eminencia tenar. El músculo se rota radialmente 75°-90° para poder tunelizarlo, siendo importante que deslice sin dificultad por el túnel creado. Se sutura con el pulgar en abducción y se imbrica la porción tendinosa del músculo a la cápsula del metacarpofalángica (Fig 2B). El pulgar es inmovilizado con una férula en máxima abducción.

EVOLUCIÓN

La inmovilización se mantuvo seis semanas y se retiraron las agujas de Kirschner. A partir de ese momento, el paciente movilizó libremente el pulgar.

A los tres meses de la cirugía, ya existía movilidad activa del pulgar y realizaba la pinza con el primer y segundo dedo. Se estimuló el uso de esta pinza aplicando una sindactilia entre el segundo y tercer dedo.

A los seis meses, el niño utilizaba satisfactoriamente el pulgar, pudiendo realizar actividades de la vida diaria que previamente realizaba con el segundo y tercer dedo (Fig 3A y B).

DISCUSIÓN

Tanto el pulgar hipoplásico como la agenesia del mismo son defectos longitudinales radiales de la mano, que pueden aparecer combinadas con aplasias/hipoplasias radiales. Estas deficiencias afectan notablemente a la función de la mano y el segundo dedo pasa a ser el protagonista de la actividad de pinza. Es más frecuente en varones y el 50% son bilaterales (2).

Para clasificar la deformidad hay que valorarla clínica y radiológicamente. Se establecen cinco tipos en función del estado de la musculatura tenar, de la estabilidad de la articulación metacarpofalángica y trapecio-metacarpiana y de la amplitud de la primera comisura. Los tipos descritos por Manske, agrupados en función del tratamiento aplicable, son los siguientes:

1. Tipo I (mínima diferencia): no requiere tratamiento.
2. Tipo II – III: pulgares potencialmente reconstruibles.
3. Tipo IV (flotante) – V (agenesia): pulgarización.

El tipo III podemos dividirlo en IIIA y IIIB, basándose la diferencia en las características de la articulación metacarpofalángica y, con ello, en la estabilidad trapecio-metacarpiana. En el primero, la base del primer metacarpiano es hipoplásica pero estable. Si se pudiese reconstruir la base del metacarpiano, el tipo IIIB sería potencialmente reconstruible. En caso contrario, no es candidato (1).

Respecto a los gestos quirúrgicos, podría plantearse discusión entre la estabilización de la metacarpofalángica mediante condrodesis, artrodesis o plicatura capsular; se

decidió realizar una condrodesis puesto que se trataba de una mano ósea inmadura. La incidencia de “fusión” versus “fibrosis” a nivel de dicha articulación con este procedimiento se desconoce. Para obtener la oposición del pulgar, la técnica recomendada por Minguella es el trasplante del flexor superficial del anular (3). Nosotros seguimos la técnica recomendada por Manske por varios motivos: el abductor del quinto es una estructura que se encuentra en el aspecto cubital de la mano, por lo que está presente en las deficiencias musculotendinosas radiales; es un músculo reemplazable existiendo pocas diferencias funcionales tras su trasposición; además es un músculo que posee una longitud y fuerza similar al abductor corto del pulgar y oponente del pulgar. Para dicha técnica es importante no desinsertar el abductor del quinto a nivel del pisiforme, puesto que dicha inserción ósea le proporciona una adecuada perfusión al músculo. La tunelización correcta (comprobando que no se interponen partes blandas para que el abductor deslice libremente) y la realización de la sutura en abducción del pulgar son otros aspectos importantes (1).

En ocasiones, se requiere asociar técnicas de relajación tendinosa y otras transferencias, si existe agenesia del flexor largo del pulgar o conexiones aberrantes entre flexores y extensores (3).

En conclusión, la hipoplasia del pulgar es una deficiencia congénita de la mano que debe ser estudiada clínica y radiológicamente para poder establecer tanto la clasificación como su tratamiento. Para las deficiencias potencialmente reconstruibles, la plastia de Huber da buenos resultados funcionales en la recuperación de la oposición del pulgar. Habitualmente será necesario asociar una comisuroplastia y una estabilización de la articulación metacarpofalángica. El objetivo de la cirugía es obtener una mano funcional.

IMÁGENES



FIG.1.A.: IMPOSIBILIDAD DE AGARRE ENTRE PRIMER Y SEGUNDO DEDO MANO DERECHA.
FIG.1.B.: EN LA RADIOGRAFÍA SIMPLE, SE APRECIABA HIPOPLASIA ÓSEA DEL PRIMER RADIO.

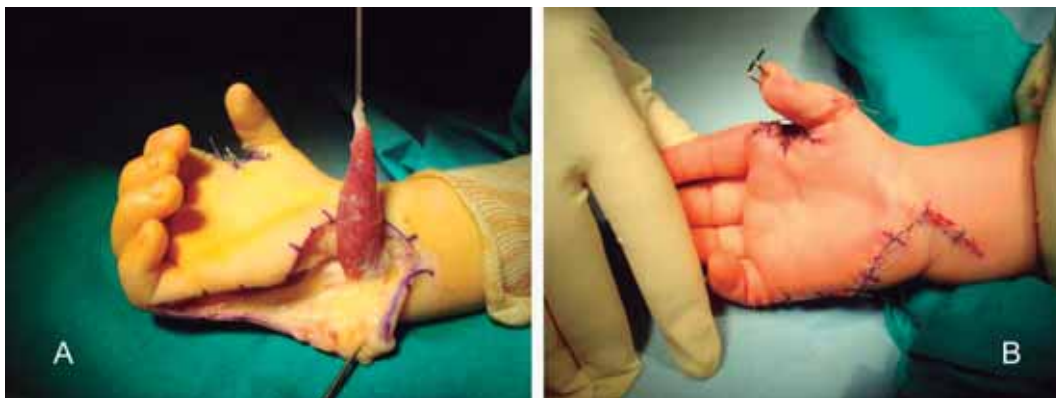


FIG.2.A.: DETALLE DE LA PLASTIA DE TRASPOSICIÓN, MANTENIENDO LA INSERCIÓN ÓSEA DEL ABDUCTOR DEL QUINTO.
FIG.2.B.: RESULTADO FINAL DE LA CIRUGÍA.



FIG.3. A Y B.: REALIZACIÓN DE LA PINZA CON EL PRIMER Y EL SEGUNDO DEDO DE LA MANO DERECHA.

BIBLIOGRAFÍA

1. Manske PR. Hypoplastic Thumb Reconstruction. En: Blair WF. Techniques in Hand Surgery. Baltimore (Maryland): Williams & Wilkins; 1996. 1135-43.
2. Lovic A. Mano congénita. Principios de manejo general y específicos de las patologías más frecuentes. En: Martínez Martínez F, Marquina Sola P. Técnicas quirúrgicas en Cirugía de la Mano. España: Editor química farmacéutica bayer s.l.; 2010. 439-73.
3. Minguella J. Hipoplasia y aplasia del pulgar. Malformaciones de la mano. Barcelona (España): Masson; 83-102.