

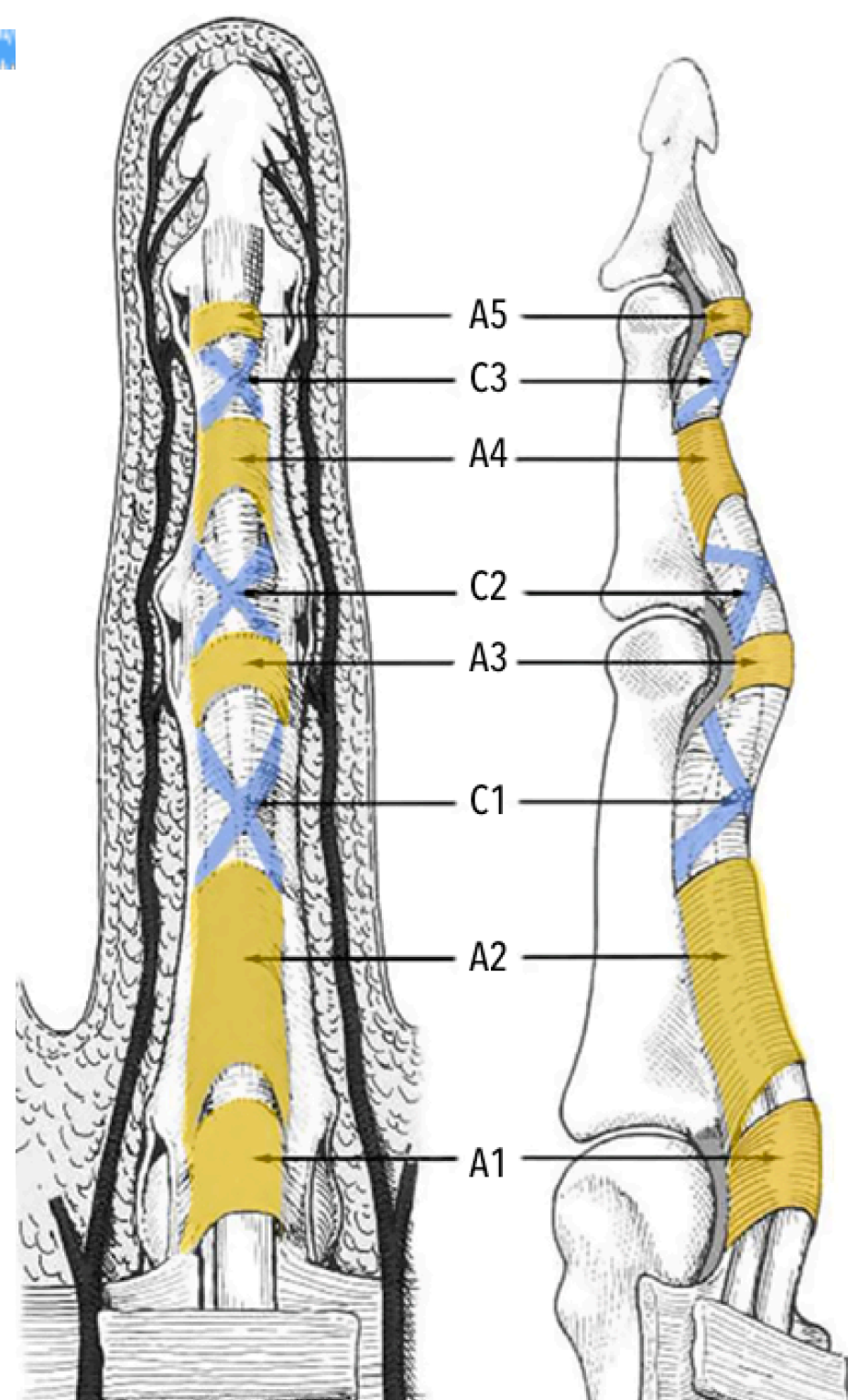
Las poleas A1 y A0 pueden ser necesarias para una adecuada función tras reparar los tendones flexores

Isidro Jimenez, Gustavo Muratore, Luis Bahillo, Alberto Marcos, Jose Medina
Hospital Universitario Insular de Gran Canaria
Las Palmas de Gran Canaria, España



1- Introducción

El sistema de poleas del canal digital es una estructura compleja que permite una función normal y eficiente de los tendones flexores. La importancia de cada polea ha sido debatida considerándose A2 y A4 como imprescindibles por lo que históricamente se ha defendido su preservación, reparación o reconstrucción aunque este dogma cada vez está menos claro (Elliot D; JHS Br, 2002).



Se utilizó una férula palmar configurada para aplicar presión sobre la polea reconstruida durante 4 semanas permitiendo movilidad activa protegida con la férula desde el postoperatorio inmediato. A los 6 meses la movilidad era completa con enrollamiento digital completo, TAM de 254° y puntuación 0 en el cuestionario DASH



2- Caso clínico

Varón de 28 años intervenido de sección de tendones flexores del cuarto dedo en zona 2D de Tang. Se realizó una reparación primaria de ambos tendones con técnica M-Tang six-strand con sutura de alta resistencia tras apertura de polea A1 y preservando la poleas A2 y poleas distales en su totalidad. Protocolo postoperatorio de Strickland sin incidencias pero el paciente desarrolló un déficit de enrollamiento digital que le limitaba las funciones de agarre.

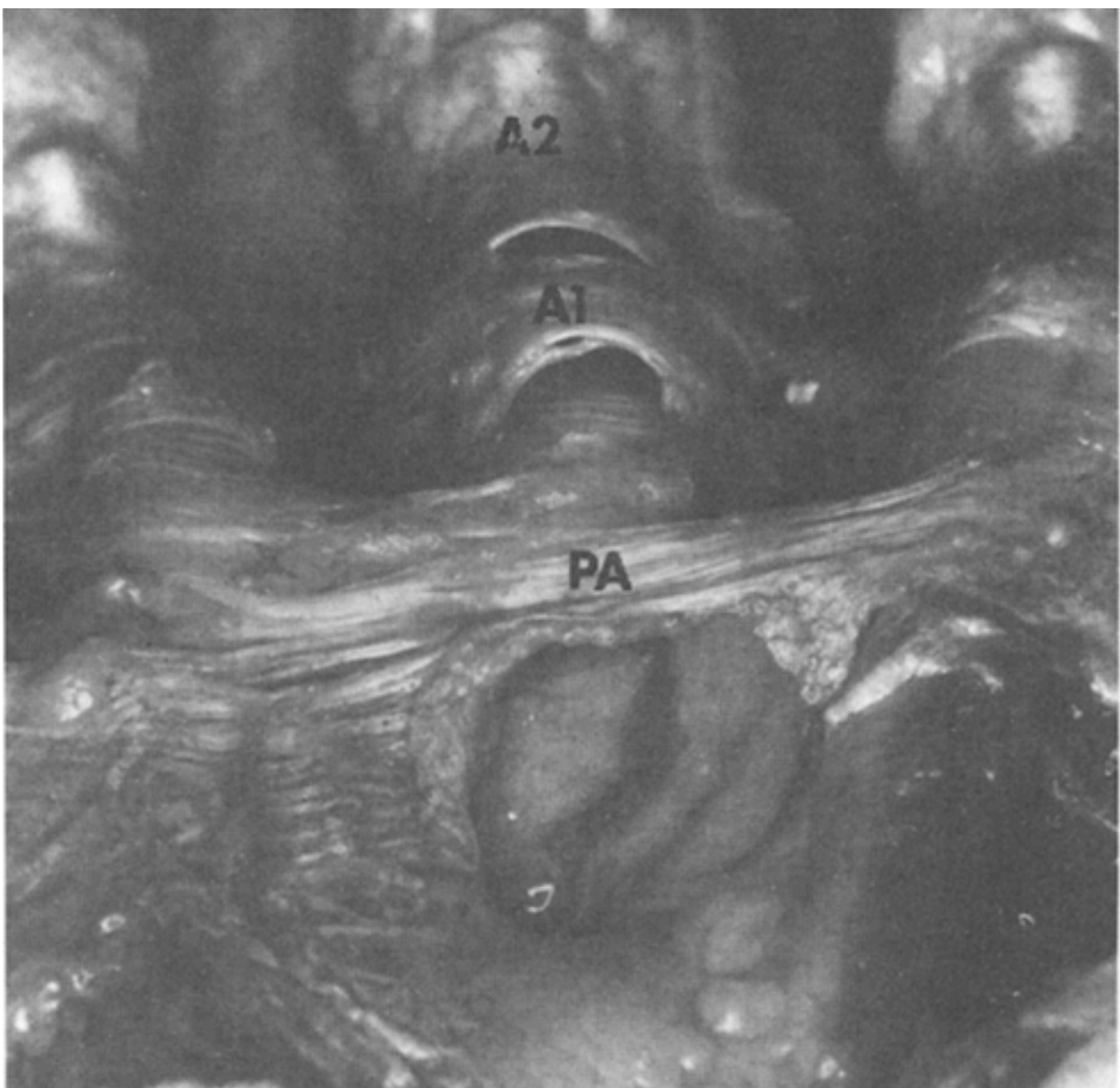


Con sospecha de cicatrización alargada de FDP se realizó revisión quirúrgica con anestesia WALANT. **No** se encontró ninguna alteración en los tendones ni las poleas si bien se comprobó que al **simular** una **polea A1** presionando con el dedo mientras el paciente flexionaba el dedo, mejoraba notablemente su función por lo que se hizo una reconstrucción de la polea A1 en Z utilizando un injerto de palmaris longus.



3- Discusión y Conclusiones

Manske y Lesker demostraron que las fibras transversales de la aponeurosis palmar están ancladas a los lados de la vaina sinovial por septos intertendinos verticales próximos a la polea A1, formando una polea adicional llamada "**polea PA o A0**" (JHS, 1983).



Las poleas **A0, A1 y A2** parecen funcionar como una **unidad**. La pérdida funcional asociada a la ausencia de cualquiera de las tres poleas era mínima, y la alteración que provoca la ausencia de la polea A1 o A2 era insignificante, siempre y cuando la polea A0 estuviera íntegra. Sin embargo, al abrir las tres poleas se producía una reducción en la movilidad del 12,4%.

Phillips y Mass (JHS, 1996) confirmaron estas observaciones en nuevos estudios cadavéricos recomendando considerar a la polea PA o **A0** de **importancia similar** al resto de poleas del canal digital. En numerosas situaciones clínicas, sea reparación primaria o cirugía secundaria reconstructiva de los tendones flexores es necesario acceder a los tendones en la palma. En estos casos creemos que puede ser gran importancia **preservar** la polea **A0** ó la polea **A1** no abriendo ambas poleas. A pesar de que en los últimos 30 años se ha estudiado en gran profundidad el funcionamiento de los tendones flexores en el canal digital, hay detalles aun desconocidos. Es posible que en los dedos cubitales sea más importante disponer de una polea palmar A0 o A1 para el correcto cierre de puño.