

CASA DE SALUD VALDECILLA
SANTANDER

SERVICIO DE HUESOS Y ARTICULACIONES
JEFE: DR. SIERRA CANO

ROTURA ESPONTANEA DEL TENDON EXTENSOR LARGO DEL PULGAR

DR. ALBERTO PALMA RODRÍGUEZ
INTERNO DEL SERVICIO

Fué DUPLAY en 1876, el primero que describe la rotura del tendón extensor largo del pulgar. Presenta a la Sociedad Nacional de Cirugía el caso de una mujer de 36 años de edad que cayó cuando llevaba un haz de mimbre, causando una violenta torsión del pulgar derecho y presentando incapacidad inmediata para extender la segunda falange de este dedo. En la intervención le fué imposible suturar los extremos tendinosos separados, unió entonces el cabo distal a un ojal practicado en el primer radial. El resultado, a pesar de la infección, fué satisfactorio.

Son muchas las observaciones que suceden a la de DUPLAY. LAPEYRE en 1932 hace una revisión de la literatura, encontrando un total de 51 casos de los cuales 39 habían seguido a una fractura de COLLES. En 1940, KWEDAR y MITCHELL recopilan 71 casos con el que ellos aportan siguiendo también a una fractura de la extremidad inferior del radio. En 1946, WADSTEIN reúne 148 casos. En la literatura alemana se encuentran muchas descripciones de este tipo de rotura tendinosa espontánea, pero no precedidas de fractura de COLLES, ocurridas en los tocadores de tambor del ejército alemán. Esta afección fué conocida con el nombre de parálisis de los tocadores de tambor (Trommlerlähmung de los alemanes). DÜMS demuestra que no se trataba de una parálisis sino de una rotura espontánea del tendón extensor largo del pulgar provoca-

da por una tenosinovitis crónica causada por este trauma especial profesional.

Nosotros recientemente hemos tenido ocasión de observar en este Servicio un nuevo caso de rotura espontánea del extensor largo del pulgar siguiendo a una fractura de COLLES. Se trata de un enfermo de 28 años, que el día 8 de agosto de 1954 sufre una caída produciéndose una fractura de COLLES sin desviación y una luxación de codo, ambas del lado izquierdo. Se reduce la luxación y se coloca una escayola por encima del codo, inmovilizándolo juntamente con la muñeca. Diez días después se deja libre el codo para movilización activa, inmovilizando la muñeca con una férula dorsal enyesada, manteniéndola veinte días más. Una nueva exploración nos demuestra la ausencia de dolor y la no limitación de movimientos.

Diez semanas después de la fractura, sin haber sentido previamente molestia alguna, al efectuar un movimiento de rotación interna de brazo y supinación de antebrazo con extensión del pulgar, nota un chasquido con ligero dolor a nivel de la tabaquera anatómica y pérdida inmediata para la extensión activa de la segunda falange del pulgar sobre la primera. A la exploración física la falange distal se encuentra semiflexionada. Todos los movimientos del pulgar son posibles salvo la extensión de la segunda falange y la elevación completa del dedo. Cuando el enfermo se esfuerza para ejecutar un movimiento de extensión no se ve ni se palpa el resalte del tendón extensor largo que se eleva habitualmente sobre los tegumentos para formar el margen interno de la tabaquera anatómica. La presión sobre la cara dorsal del radio despierta ligera molestia. El resto de la exploración clínica y datos complementarios, son negativos.

La intervención es practicada diez días más tarde por el Dr. SIERRA CANO. Previa hemostasia con ESMARCH en tercio superior de brazo, se practica una incisión de unos siete centímetros de longitud siguiendo el trayecto del citado tendón cuyo punto medio corresponde a la interlínea radiocarpiana. Disección del cabo distal a nivel de la tabaquera anatómica, se encuentra deshilachado, engrosado, con pérdida de su brillo normal y amarillento. Se intenta buscar el proximal, ampliando un centímetro la incisión hacia arriba, pero tal vez por la su gran retracción, no

se encuentra, por lo que se decide transplantar el primer radial externo, desinsertado al cabo distal previamente refrescado. Cierre por planos. Sutura de piel con nylon. Escayola con el pulgar en hiperextensión durante cuatro semanas, al final de las cuales comienza la movilización activa.

A los dos meses el enfermo vuelve a ser visto por nosotros; el pulgar gozaba de buena movilidad y solo encontramos una ligerísima limitación de la elevación. (Fig. 1.)

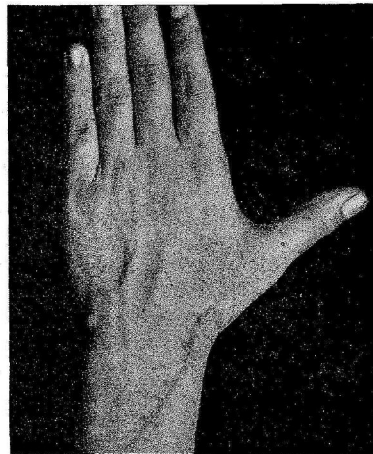


FIG. 1

Normalmente los tendones son fuertes; de aquí que su rotura sea rara. Cuando un esfuerzo grande actúa sobre ellos, suelen separarse por arrancamiento de su inserción periostica, incluso llevar un fragmento óseo como ocurre frecuentemente en los tendones extensores de los dedos. Cuando el tendón está debilitado por enfermedad, la rotura puede ocurrir durante el uso habitual, constituyendo la rotura espontánea o mejor patológica.

La ETIOLOGIA de esta afección ha sido muy discutida. LAPEYRE hace dos grupos, uno en que la rotura no es consecutiva a un traumatismo; es la que se observa en los tocadores de tambor; todos los casos de este género han sido observados exclusivamente en el ejército alemán. Los movimientos repetidos del palillo determinan una alteración del tendón en su punto de angulación, produciéndose una tendovaginitis por desgarro del mesotendón. Otro grupo, en que la rotura es consecutiva a un traumatismo que provoca frecuentemente una fractura de la extremidad inferior del radio, generalmente sin desplazamiento y que a veces pasa desapercibida. La rotura del tendón suele aparecer después de un intervalo variable desde una semana (caso de LAPEYRE) hasta diez años (caso de COENEN); por término medio ocurre entre dos y seis semanas, con frecuencia aún grande en los seis primeros meses consecutivos al traumatismo. Solo en un caso la rotura fué inmediata (caso de DUPLAY).

El sexo parece influir en estas roturas, siendo más frecuente en el femenino. De los 51 casos aportados por LAPEYRE, 28 eran mujeres. De los 71 de KWEDAR y MITCHELL, el 60 por ciento mujeres, el 40 hombres. De los 32 reunidos por LIPSHUTZ, 22 ocurrieron en mujeres. WADSTEIN dice que esta lesión es dos veces más frecuente en la mujer que en el hombre. Esto parece tener su base en una estructura más frágil de sus paredes vasculares (lesión del mesotendón). Además, el esqueleto femenino está caracterizado en general por desarrollo más pequeño de apofisis y crestas para las inserciones ligamentosas y musculares, ofreciendo menor protección al tendón y a su riego sanguíneo.

En cuanto a la edad, parece que la rotura es excepcional en los sujetos jóvenes. La mayor frecuencia de la rotura se encuentra entre los 21 y 40 años. El tendón adquiere su fragilidad máxima hacia la edad adulta. Según RAN, la atrofia vascular de los tendones comienza hacia los 25 años; peor vascularizados se tornan más frágiles. Otro factor que parece contribuir a la aparición de esta rotura en la edad adulta es la fractura de COLLES por ocurrir en los años más activos de la vida. Claro está que según esto esperaríamos encontrar roturas de este tipo más menudo que las citas indican, a causa del gran número de estas y la íntima relación entre este tendón y la extremidad inferior del radio. Sin

embargo, los estudios de varios autores (PORSCH, OPPOLZER y HORWITZ) han revelado que la afección ocurre una vez en 270 casos. En el Servicio de Fracturas del Hospital Presbiteriano de Nueva York, 1341 fracturas de COLLES fueron tratadas entre los años 1929 y 1943 inclusive. En cinco de estos casos había rotura subsecuente del extensor largo del pulgar, dando un término medio de uno a doscientos, sesenta y ocho. STAPELMOHR sobre mil fracturas de COLLES encuentra dos casos.

Varias teorías han sido presentadas procurando explicar el mecanismo de esta lesión después de la fractura de COLLES. KLEINSCHMIDT produjo fracturas del extremo inferior del radio en los cadáveres y siempre encontró una pequeña lesión en el tendón del extensor largo del pulgar o en su vaina, que resultaba de un pequeño fragmento de hueso, mientras que los otros tendones quedaban intactos. En el caso mencionado por MC MASTER, los extremos del tendón fueron encontrados divididos por una prominencia ósea afilada sobre el dorso del radio. Este último autor ha demostrado experimentalmente que un tendón normal no se rompe aunque se haga un esfuerzo grande, únicamente si ha sido lacerado por su mitad; él también mostró que las roturas tardías pueden ser causadas por esfuerzos en el lugar donde el aporte sanguíneo al tendón mismo ha sido previamente cortado por ligadura del tendón en dos puntos separados por un centímetro. AXHAUSEN cree que la rotura es causada por el roce continuo del tendón sobre la cresta ósea afilada. WEIGELDT y HAUCK lo atribuyeron a la lesión del mesotendón que ocurre al mismo tiempo que la fractura con los trastornos consecuentes en el riesgo sanguíneo, terminando en necrosis y rotura del tendón. KWEDAR y MITCHELL supusieron que la rotura era debida a la lesión directa de los vasos sanguíneos. SMITH lo considera como el resultado de una necrosis aséptica causada por disturbios en la irrigación del tendón en el extremo distal del canal osteofibroso del radio. LIPSHUTZ lo explicó por unas bases morfológicas. En los estudios en el cadáver encontró una variación considerable en las eminencias óseas que bordean el canal para este tendón. Microscópicamente él notó una gran variación en el contenido muscular de los vasos sanguíneos independientemente de la edad. El canal para el extensor largo del pulgar es mucho más oblicuo, pro-

fundo y estrecho que los canales para los otros tendones de la muñeca. Este tendón que está tenso en el momento de la fractura puede parcialmente lacerarse por ser cogido entre un fragmento afilado y el fuerte ligamento dorsal que no cede. En muchos de estos casos y en el nuestro, la fractura es sin desplazamiento o tan insignificante que la rotura no puede explicarse por estas bases (WEINBERG). En estos casos se debe establecer que la rotura es el resultado del disturbio del aporte sanguíneo por una trombosis de los vasos o por presión del edema o hemorragia, produciéndose una necrosis aséptica que causa reblandecimiento, hinchazón y pérdida gradual de la fuerza hasta que llega un momento en que un esfuerzo lo hace romperse.

Antes de la rotura no existen SINTOMAS que puedan hacer al cirujano sospechar un proceso degenerativo en el tendón. WEINBERG dice que previamente a la rotura puede haber existido una sensación de debilidad o dolencia acompañada de incapacidad para recoger pequeños objetos.

El diagnóstico no es difícil. Los pacientes refieren que al ejecutar un movimiento banal sienten crepitación a nivel de la tabaquera anatómica, acompañada a veces de un ligero dolor con impotencia para extender la segunda falange del pulgar que queda en semiflexión. La extensión pasiva es posible, la activa no. Al hacer tentativas de extensión del pulgar no resalta el tendón como normalmente lo hace formando el borde interno de la tabaquera anatómica. La exploración atenta permite a veces percibir un pequeño resalte ligeramente doloroso a la presión que se desliza cuando aumenta la flexión del pulgar, esta tumoración corresponde a la extremidad retraída del cabo distal del tendón. El cabo proximal es difícil de percibir. En algunos casos la caída de la falange distal puede pasar desapercibida por encontrarse el extremo periférico fuertemente adherido al extremo inferior del canal radial. No hay ningún trastorno sensitivo del pulgar o mano y la estimulación farádica del músculo extensor largo del pulgar, no extiende el dedo.

El sitio de la rotura se encuentra en la mayor parte de los casos a nivel del tubérculo de LISTER sobre el dorso de la extremidad inferior del radio. Los cabos están separados de una a varios centímetros (6 cm, DUPLAY, 7 SCUDDER, 10 KUMMEL), de ahí la difi-

cultad de obtener una sutura cabo a cabo. Las extremidades se encuentran deshilachadas y a veces unidas por un tacto fibroso y adheridas a los tejidos vecinos de los que es preciso liberarlas. La vaina se encuentra intacta. El canal óseo está vacío y en algunas ocasiones obliterado.

El PRONOSTICO es bueno en los casos operados; en todos los referidos en que el tendón fué reparado se obtuvo un resultado satisfactorio. Sin la cirugía la recuperación útil de la función del pulgar no puede esperarse.

TRATAMIENTO

El extensor largo del pulgar tiene una doble función. Una, la de extender la falange distal sobre la proximal en la articulación interfalángica; otra, la de elevar el pulgar que se hace gracias a la oblicuidad de su trayecto, función ésta que no pueden llevar a cabo el abductor largo y extensor corto cuando el extensor largo no funciona. Esta segunda función es la más importante para SMITH y la que hay que tener más presente en la técnica operatoria, ya que si no restauramos el trayecto oblicuo de este tendón la función quedará limitada.

Son muchos los procedimientos practicados en la reparación de este tendón. No cabe duda que el ideal sería la sutura cabo a cabo, pero ésto la mayoría de las veces es imposible debido a la retracción de ambos cabos y de su estado patológico.

LAPEYRE hace tres grupos de las distintas operaciones que se pueden practicar:

I) Sutura del cabo distal a un tendón vecino: al primer radial (DUPLAY, SCUDDER, SCHLATTER, ZUR WERTH), al extensor propio del índice (HAGER, WEIGELDT, WADSTEIN), al abductor largo del pulgar (MOCRE), al primer radial y al extensor corto del pulgar (SMITH). Otros (ANDREASEN, CHRISTOPHE) desdoblan el extensor propio del índice longitudinalmente y suturan una mitad al cabo distal del extensor largo del pulgar.

II) Injertos libres de tendón para rellenar el espacio entre los dos cabos retraídos: del peroneo lateral largo (KWEDAR y MITCHELL), del abductor largo del pulgar (STAPELMOHR), de un extensor del pie (PLATT).

III) Sutura de los dos cabos, bien alargando los dos extremos en Z (LÜLSDORF) o trasponiendo el trayecto tendinoso sobre la estiloides radial.

La mayoría de los procedimientos llevados a cabo no restauran la oblicuidad del tendón. Esto hace que la función del pulgar quede ligeramente limitada pero satisfactoria.

Después de realizada la sutura se coloca una escayola con el pulgar en hiperextensión durante tres o cuatro semanas, al final de las cuales empezará con ejercicios de reeducación y movilización activa.

En los casos en que el paciente rehuse la intervención, se puede intentar un tratamiento ortopédico, que solo da resultado cuando la rotura es incompleta.

BIBLIOGRAFIA

- 1 ADDISON, N. V.—Spontaneous Ruptures of Extensor Tendons at the Wrist Joint. *Brit. J. Surg.* 41, 511, 1954.
- 2 AXHAUSEN.—Cit. por Moore.
- 3 BUNNELL, S.—Surgery of the Hand. Philadelphia, 1948.
- 4 CROUZON, BOURGUIGNON y CHRISTOPHE.—Rupture sous-cutanee du tendón du long extensor du pouce simulant una paralysie radiale partielle. *Bull. et Men. de la Soc. Med. des Hopit. de Paris XLVIII*, 1043, 1932.
- 5 CHRISTOPHE, K.—Rupture of extensor Pollicis Longus Tendón following Colles'Fracture. *Journ. of. Bone and J. Surg.* 35, 1003, 1953.
- 6 DUPLAY.—Cit. por Lapeyre.
- 7 KWEDAR, A. T. y MITCHELL, C. L.—Late Rupture of Extensor Pollicis Longus Tendón following Colles'Fracture. *Journ. of Bone and J. Surg.* 22, 429, 1940.
- 8 KLEINSCHMIDT, K.—Cit. por Weinberg.
- 9 LAPEYRE, J. L.—Rupture sous-cutanee du tendón du long extenseur du pouce. *Press. Medic.* XL, 456, 1932.
- 10 LIPSHUTZ, B. L.—Late subcutaneous Rupture of the Tendon of

- the Extensor Pollicis Longus Muscle. Arch. of Surg. XXXI, 816, 1935.
- 11 LÜLSORF.—Cit. por Lapeyre.
 - 12 MC MASTER, P. E.—Late Ruptures of Extensor and Flexor Pollicis Longus Tendons following Colles' Fracture. Journ. of Bone and J. Surg 14, 93, 1932.
 - 13 MOORE, T.—Spontaneous Rupture of Extensor Pollicis Longus Tendón associated with Colles' Fracture. Brit. J. Surg. 23, 721, 1936.
 - 14 MASON, L.—Rupture of Tendons of the Hand Surg. Gynec. an. Obst. L, 611, 1930.
 - 15 PLAATT, H.—Observations on some Tendón Ruptures. Brit. Med. Journ. I, 611, 1931.
 - 16 PIULACHS.—Lecciones de Patología Quirúrgica. Tomo I. Ed. Janés, Barcelona, 1948.
 - 17 PORSH, OPPOLZER y HORWITZ.—Cit. por Smith.
 - 18 SCUDDER.—Cit. por Lapeyre.
 - 19 SCHLATTER.—Cit. por Lapeyre.
 - 20 SORIANO GARCÉS, B.—Anales Casa Salud Valdecilla X, 394, 1949.
 - 21 STAPELMOHR.— Cit. por Kwedar y Mitchell.
 - 22 SMITH, F. M.— Late Rupture of Extensor Pollicis Longus Tendon following Colles' Fracture. Journ. of Bone and J. Surg. 28, 49, 1946.
 - 23 WATSON-JONES, R.—Fracturas y traumatismos articulares. Salvat, Ed. 1949.
 - 24 WEIGELDT.— Cit. por Weinberg.
 - 25 WEINBERG, E. D.—Late Spontaneous Rupture of the Extensor Pollicis Longus Tendon following Colles' Fracture. Journ. Amer. Med. Assoc. 142, 979, 1950.
 - 26 ZUR WERTH.— Cit. por Lapeyre.