

APARATO LOCOMOTOR

CONSIDERACIONES ANATÓMICAS SOBRE EL PRIMER ESPACIO COMISURAL DE LA MANO.

PROF. DR. VICENTE HUGO BERTONE*¹
& SR. NICOLÁS E. OTTONE*².



Prof. Dr. Vicente
Hugo Bertone

Equipo de Disección de la Segunda Cátedra de Anatomía, Facultad de Medicina,
Universidad de Buenos Aires, Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

E-Mail de Contacto: hbertone@yahoo.com

Recibido: 08 – 02 – 2010

Aceptado: 26 – 02 – 2010

Revista Argentina de Anatomía Online 2010, Vol. 1, Nº 1, pp. 06 – 10.

RESUMEN

El primer espacio comisural de la mano es una entidad neuroanatómica dependiente del nervio cubital, cuya arquitectura hace a la funcionalidad del pulgar, en cuanto su indemnidad permite a este colaborar en las primordiales acciones de rotación y oposición del primer dígito.

Se utilizaron piezas anatómicas formalizadas en las cuales se disecaron, según técnica, las diversas estructuras de la zona, evidenciando los planos constitutivos y sus interrelaciones.

Desarrollamos el estudio anatómico de la región considerando sus planos constitutivos, piel, celular subcutáneo, aponeurosis superficial, y la unidad neuro-funcional de los músculos adductor pollicis brevis y primer interóseo dorsal, el espacio comisural que ellos contribuyen a delimitar, y los elementos nobles que se relacionan con estas estructuras, como la arteria radial y sus ramas regionales, y fundamentalmente, la importante presencia del nervio cubital en su espesor.

El conocimiento de la anatomía de la región, no siempre bien definida por los autores clásicos, permite establecer adecuadas conductas anatomo-quirúrgicas, como en la realización del colgajo dorsal del primer espacio, y rehabilitatorias, especialmente las tendientes a la restitución de la amplitud del ángulo de apertura de la primera comisura, disposición esta fundamental para la capacidad de la mano en aquellas prehensiones que requieran de la movilidad del pulgar con capacidad de pinza y oposición con los otros dedos.

PALABRAS CLAVE: Primer espacio interóseo dorsal, músculo adductor pollicis brevis, colgajo dorsal del primer espacio.

ABSTRACT

The first web space of the hand is a neuroanatomical entity that depends on the ulnaris nerve. Its architecture assists the thumb's functionality and its indemnity assists in the clamp and opposition actions of the first digit.

Formalized anatomical pieces, whose various structures were dissected according to technique, were used in order to show the constitutive layers and relationships.

The anatomical study of the region is described with consideration for the constitutive layers, the skin, cellular subcutaneous tissue, superficial aponeurosis, neurofunctional unity of the adductor pollicis brevis muscles, and the first dorsal interosseous. Also considered is the commissural space that these structures contribute to delimit, the related noble elements (i.e. the radial artery and its regional branches), and most importantly the ulnaris nerve and its thickness.

Detailed knowledge of this anatomical region, not always well defined by the seminal authors, facilitates the establishment of adequate anatomosurgical procedures, such as placement of the dorsal flap of the first web and of rehabilitations, such as the restitution of the width of the opening angle at the first web (fundamental for prehensions that require thumb mobility with clamp and opposition with the other fingers).

KEY WORDS: first dorsal interosseous web, adductor pollicis brevis muscle, dorsal flap of the first web.

*AUTORES: *¹ Jefe del Equipo de Disección de la 2ª Cátedra de Anatomía, Fac. Medicina, Univ. de Buenos Aires; Cirujano Hospital de Quemados de Buenos Aires; Ex Presidente de la Sociedad de Cirugía Plástica de Buenos Aires. *² Coordinador Área de Docencia e Investigación y Escuela de Ayudantes del Equipo de Disección de la 2ª Cátedra de Anatomía y Docente del Museo de Anatomía del Instituto de Morfología J.J. Naón, Fac. Medicina, Univ. de Buenos Aires; Co-Editor Rev.Arg.Anat.Onl.

INTRODUCCIÓN.

El espacio comisural de la mano es una entidad anatómica cuya arquitectura hace a la funcionalidad del pulgar. Presentamos el estudio anatómico de la región considerando sus planos constitutivos, piel, celular subcutáneo, aponeurosis superficial, y la unidad neurofuncional muscular de la región, conformada por los músculos adductor pollicis brevis y primer interossei dorsal. Estos dos contribuyen a delimitar el espacio comisural del pulgar, zona de importancia en cuanto a los elementos nobles que se relacionan con la misma, especialmente la arteria radial, sus ramas regionales, como así también los ramos procedentes de la r. profundus del n. ulnaris.

Es por eso que el estudio y el conocimiento de los elementos constituyentes de este espacio son de fundamental importancia al momento que se deba proceder a la intervención en esta zona, ya sea por traumatismo, lesión y reparación, debido a que la indemnidad de la misma permite al pulgar cumplir con sus primordiales acciones de pinza y oposición.

MATERIALES Y MÉTODO.

Se utilizaron piezas anatómicas formalizadas, correspondientes a la mano, en las cuales se disecaron, según técnica, las diversas estructuras de la zona, evidenciando los planos constitutivos y sus interrelaciones.

RESULTADOS.

El espacio comisural del pulgar se corresponde con el territorio comprendido entre este dedo y el índice (siendo de 60 a 70° el ángulo de separación en abducción normal, Kapandji, 1986), y más específicamente, se encuentra limitado, lateralmente por el primer metacarpiano mientras que el segundo lo limita hacia medial. A su vez, presenta dos caras: una palmar, conformada por el adductor pollicis brevis y otra dorsal, representada por el primer interossei dorsal, quedando conformada entre ambos, el espacio comisural del pulgar propiamente dicho. Este espacio se prolonga hacia ulnar, por delante del segundo metacarpiano involucrando al tercer metacarpiano que es quien le presta inserción al adductor pollicis brevis. El vértice de esta región está dado por la confluencia de los dos metacarpianos, donde hallamos además a la arteria radialis en su pasaje a la palma de la mano. Como base debe ser tomada la piel que recubre esta primera comisura.

Abordaje Dorsal: descripción de la disección, de superficial a profundo.

Planos Superficiales: corresponden a la piel, al TCS y la aponeurosis dorsal superficial.

La piel es delgada, fina, muy movable sobre las capas subyacentes. Al contrario de la de la región palmar, posee pelos, y con los pelos glándulas sebáceas.

El tejido celular subcutáneo se dispone, al igual que en el resto del cuerpo, en dos capas, areolar (superficial, prácticamente ausente) y laminar (profunda) la que constituye una verdadera fascia superficial, que se continúa por arriba con la de la muñeca, y por abajo, a nivel de los espacios inter-digitales, con la de la palma de la mano. En su espesor discurren los vasos y los nervios superficiales. Las arterias superficiales son de muy pequeño calibre y de escasa importancia. No es el caso de las venas superficiales o subcutáneas las cuales forman en el dorso de la mano una gruesa red en la cual se distinguen ordinariamente dos o tres troncos ascendentes que siguen, de abajo arriba, los espacios interóseos.

La aponeurosis dorsal superficial, es una lámina blanquecina, fibrosa, muy resistente, que se continúa superiormente, con el ligamento anular posterior del carpo y que se fusiona inferiormente, a nivel de la raíz de los dedos, con las expansiones de la juntura tendinae. Lateralmente, se fija en el lado externo del primer metacarpiano, recubre el espacio comisural del pulgar, como así también el segundo y tercer metacarpianos para finalizar, si descubrimos todo el dorso, a nivel del lado interno del quinto metacarpiano.

Planos subaponeuróticos: por debajo de la aponeurosis dorsal superficial encontramos sucesivamente: 2°, una segunda aponeurosis, la aponeurosis dorsal profunda o aponeurosis interósea; 3°, el plano interóseo; 4°, el plano esquelético.

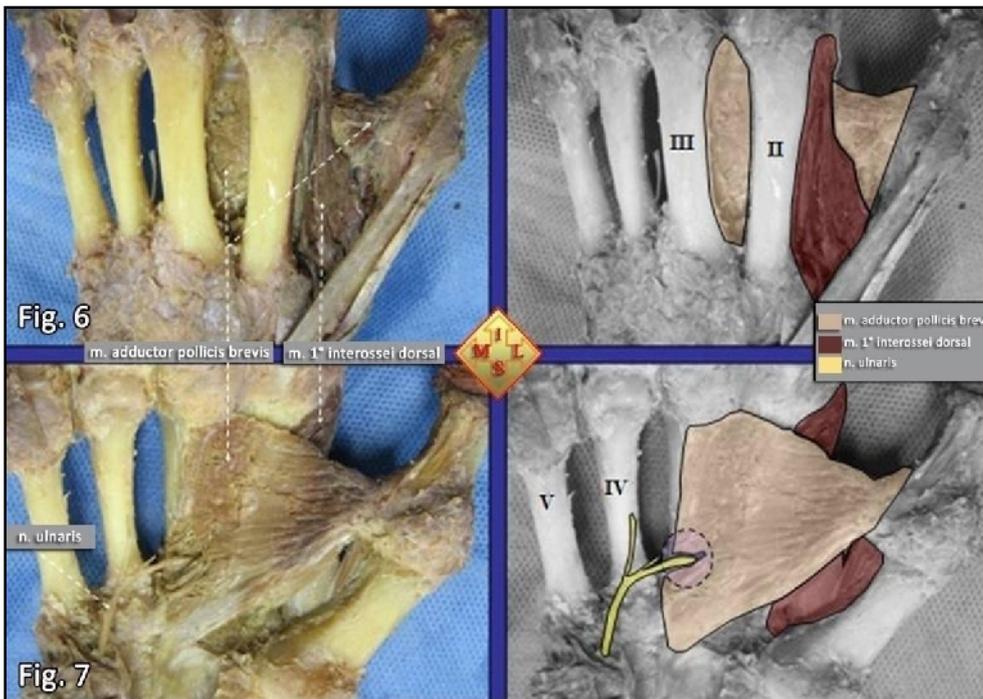
2° Aponeurosis interósea y 3° Plano Interóseo. Para descubrir estos planos, es indispensable reclinar el plano superficial. El plano interóseo aparece entonces cubierto de un delgado velo: la aponeurosis interósea (aponeurosis interósea posterior o dorsal profunda). Por lo general, es muy delgada, casi celulosa, poco resistente. Recubierta por ella, se encuentra el primer músculo interossei dorsal. El primer espacio interóseo está ocupado, en un primer plano, por el primer músculo interossei dorsal, y en un segundo plano, por el adductor pollicis brevis. El primer músculo interossei dorsal ocupa las dos mitades del espacio comprendido entre los metacarpianos primero y segundo, presentando mayor volumen y fuerza que los interossei palmares, que ocupan solo una mitad. Ocupa toda la extensión de la cara que no mira al eje de la mano y solamente la mitad posterior de la cara que mira al eje de la mano, la cual en su mitad anterior, presta inserción al interossei

palmar correspondiente. Posteriormente, se dirige verticalmente hacia abajo, hacia el dedo al cual está destinado. Llegado al lado de la articulación metacarpofalángica, se convierte en una lámina tendinosa, de dirección vertical, que constituye su tendón terminal. Termina en el tubérculo de la primera falange del dedo índice (Zancolli, 1978) y es el más fuerte de todos los interóseos dorsales. Se le designa algunas veces, por razón de su papel, con el nombre de abductor del índice. Su cara palmar está cubierta por los interossei palmares, el adductor pollicis brevis, las arterias interóseas anteriores, los ten-dones del flexor digitorum profundus y los lumbricales. La extremidad superior de los interossei dorsales esta en relación, además, con el arcus palmaris profundus y es atravesada, entre sus dos cabezas de inserción proximal, desde el dorso a la palma, por la arteria radialis.

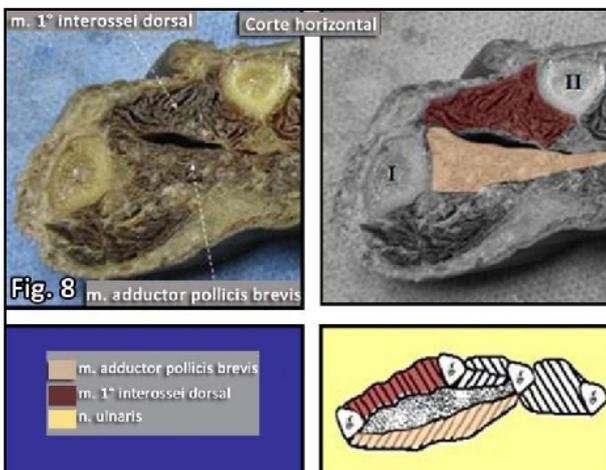
El músculo adductor pollicis brevis, es el más profundo e interno de los músculos de la eminencia tenar. Tiene la forma de un ancho triángulo, cuya base descansa sobre el tercer metacarpiano y el vértice corresponde a la extremidad proximal de la primera falange del pulgar. Se origina, por dentro, por dos órdenes de fascículos, carpianos y metacarpianos: los primeros se insertan en la cara anterior de la segunda fila del carpo, principalmente en el trapecoide y el hueso grande; los fascículos metacarpianos se desprenden de la base del segundo metacarpiano y, sobre todo, de la base, del borde anterior y de la cabeza del tercer meta-carpiano. Las fibras del adductor pollicis brevis se dirigen todas hacia la articulación del primer metacarpiano con la primera falange del pulgar, siguiendo un trayecto que es oblicuo para el fascículo carpiano (adductor oblicuo) y transversal para el fascículo metacarpiano (adductor transverso). Finalmente, se fijan en el hueso sesamoideo interno y en la tuberosidad superointerna de la primera falange del pulgar.

La definición de "compartimiento" obliga a determinar el contenido del mismo. Ocluido en su totalidad por tejido celular graso, en su espesor se encuentra la r. profundus "motora" del n. ulnaris. Esta se origina en la cara lateral del pisiforme, de aquí se dirige en forma oblicua hacia lateral y posterior. Pasa por debajo del proceso fibroso tendido entre la apófisis unciforme del hueso ganchoso y el pisiforme, entre los músculos adductor y flexor digiti minimi brevis. Cruza la cara anterior del músculo opponens pollicis, alcanzando de esta manera el compartimiento palmar medio. Desarrolla un trayecto arqueado de concavidad superior, describiendo Testut el "arco nervioso palmar del cubital (n. ulnaris)". En búsqueda del músculo adductor pollicis brevis, cruza el arcus palmaris profundus para pasar por debajo, descansando en todo su recorrido sobre los tres metacarpianos centrales, en la unión de su base con su cuerpo, separada de ellos por la aponeurosis profunda. Este nervio primero estará cubierto por los tendones flexores de los dedos y los lumbricales. Posteriormente, ingresa a la cavidad del primer espacio a través del "arco" del músculo adductor pollicis brevis, que se constituye entre las fibras de inserción del músculo adductor pollicis brevis a nivel del extremo proximal del tercer metacarpiano. Allí dentro, la r. profundus del n. ulnaris proporciona los filetes motores para el músculo adductor pollicis brevis.

En este espacio encontramos, además, las arterias que van a terminar a la piel de la región, el músculo y el hueso. Las mismas provienen de arteria radialis. En los otros espacios interóseos (metacarpianos), la red vascular está conformada por las ramas perforantes que conectan las redes palmar y dorsal en la extremidad proximal del espacio. La red se divide generalmente en dos ramas, uno para cada fascículo del músculo interossei. Esto hace que llegue suficiente sangre al músculo interossei como para desarrollar un colgajo en isla del músculo con un pedículo proximal (Bilbo y Stern, 1986; Lubahn, 1986; Dautel y col., 1992). Con respecto a la arteria radialis propiamente dicha, acompañada de sus dos venas satélites, sólo efectúa un corto trayecto, de unos 15 a



Figs. 6, 7, 8. El primer espacio comisural se corresponde con el territorio comprendido entre el primer metacarpiano lateralmente y el segundo hacia medial. Tiene dos caras: una palmar, conformada por el músculo adductor pollicis brevis (fig. 5) y otra dorsal, formada por el primer músculo interossei dorsal (fig. 6), quedando entre ambos, el espacio comisural del pulgar propiamente dicho (figs. 7 y 8). Este espacio se prolonga hacia ulnar, por delante del segundo metacarpiano y de esta manera involucra al tercer metacarpiano que es quien le presta inserción al adductor pollicis brevis (figs. 5 y 6). En la figura 6 se observa el recorrido de la r. profundus del n. ulnaris, que para alcanzar la cavidad del primer espacio comisural atraviesa el "arco" del músculo adductor pollicis brevis (círculo violeta en fig. 6') (Kaplan, 1961). En la figura 8 apreciamos la disposición del n. ulnaris en el espesor del primer espacio comisural y la distribución de los ramos motores destinados a los músculos adductor pollicis brevis y primer interossei dorsal, dependientes de su inervación para desarrollar su funcionalidad. Figs. 10, 11. "Encrucijada vascular" a nivel de la primera comisura, entre las arterias ulnaris y la primera interósea dorsal de las que nacen a su vez las colaterales para el índice y el pulgar. Es vital el conocimiento de la posibilidad de hallazgo de esta extraordinaria estructura vascular al momento de intervención en la región por quemadura, traumatismo o reparación por colgajo (5% de los casos, EDSCA 2006).



20 mm, en la cara dorsal de la mano. Esta arteria ingresa en la región pasando por debajo del tendón del extensor pollicis longus, saliendo de la tabaquera anatómica, y se dirige hacia el vértice de la comisura del pulgar desapareciendo a su vez entre los dos fascículos del primer músculo interossei dorsal, para participar en la formación del arcus palmaris profundus. En este espacio, antes de abandonarlo, va a dar nacimiento a las siguientes a tres arterias, en el siguiente orden de superior a inferior, o de proximal a distal: 1º, la dorsal del carpo, que se halla, en la parte superior de la región, junto a los huesos de la segunda fila del carpo y pasa bajo los tendones de los radiales. Esta arteria es la que da ordinariamente a las interóseas dorsales 2ª, 3ª, y 4ª, ramas que encontramos al disecar el plano interóseo. 2º La dorsal del pulgar, que encontramos en contacto de los tendones extensores de este dedo, y desciende por la cara posterior del primer metacarpiano y se pierde en los tejidos a nivel de la primera falange del pulgar. Y finalmente la 1ª arteria interósea dorsal, de nuestro interés, que pasaremos a desarrollar a continuación.

Debido a que nos interesa este espacio, incidimos la aponeurosis siguiendo el eje del músculo, entre sus dos fascículos, la desbridamos en dirección radial y ulnar, levantamos cada uno de los dos colgajos. De esta manera queda al descubierto el músculo interossei dorsal del primer espacio, comprobando que ocupa toda su extensión. Con cuidado observamos que en su superficie se halla la 1ª arteria interósea dorsal, siguiendo el eje del segundo

metacarpiano, sobre la parte media del primer músculo interossei dorsal, donde se reúnen sus dos fascículos de formación (Small y col., 1987; Dautel y col., 1992; Ege y col., 2002). Earley define a esta arteria, como una arteria "muscular", en oposición a una arteria "fascial" (superficial) (Dautel y col., 1992). Esta arteria se origina de la radialis en el momento en que esta va a atravesar el primer espacio interóseo dorsal, a nivel de las dos cabezas del primer interossei dorsal y se anastomosa, en la extremidad inferior de éste, con la interósea palmar, mediante un ramo perforante. Y si continuamos la disección en dirección a la cabeza del segundo metacarpiano, deberemos tener en este punto mucho cuidado con el ramo nutriente que proporcional al metacarpiano, el cual debe ser identificado y ligado (Small y col., 1987). Debemos decir que la importancia de los vasos interóseos dorsales disminuye desde el lado radial al ulnar, hacia donde encontramos en bajo porcentaje la presencia de las 3ª y 4ª arterias interóseas dorsales (Dautel y col., 1992; Germann, Hornung y Raff, 1995).

Según nuestras estadísticas, el nacimiento normal de la 1ª arteria interósea dorsal se presenta en el 60 % de los casos, mientras que en un 15% podemos apreciar a la 1ª arteria interósea dorsal, continuar por el 1er. espacio interdigital, y anastomosarse con la arteria cubital, para participar en la formación de la arcus palmaris superficialis. En este caso, la arteria se presenta de gran calibre, debido a que se encontraría sustituyendo la función de la arteria palmaris superficialis. En otro 15 % hallamos a la 1º arteria interósea

dorsal, nacer de la radial, pero por un tronco común con la dorsal del pulgar, posteriormente continúa su trayecto normal. Puede nacer también por un tronco común con la 2ª arteria interósea dorsal (4,95%) y también se la ha visto nacer de la 4ª arteria digital del arcus palmaris profundus (4,95%). Esta última disposición, es decir, el origen de las arterias interóseas dorsales naciendo del arco palmar profundo, es una de las principales zonas de nacimiento variable de las interóseas dorsales (Coleman y Anson, 1961). En buen número de sujetos, estas dos colaterales proceden directamente de la primera interósea dorsal, y en este caso, la interósea palmar es naturalmente muy reducida (en nuestro caso fue observado un par de veces, una vez de una 1ª arteria interósea dorsal de disposición normal y la segunda de una de gran calibre que se anastomosaba con la arteria ulnaris). Por el otro lado, si consideramos el porcentaje de presencia de la 1ª arteria interósea dorsal, la misma se encuentra presente prácticamente en el 100% de los casos (nuestra estadística; Coleman y Anson, 1961; Small y col., 1987; Rezende y col., 2004).

Con respecto al trayecto de la 1ª arteria interósea dorsal, el mismo puede ser: fascial, subfascial y mixto (Rezende y col., 2004).

Finalmente, diremos que la arteria metacarpiana del primer espacio (1ª interósea dorsal) puede terminar siguiendo tres posibles patrones: 1. La arteria interósea dorsal puede contribuir directamente a la red anastomótica cruzando el espacio interóseo cerca de su borde y formando una anastomosis con la red palmar (con la arteria cubital comúnmente, ya visto anteriormente). 2. Cuando la arteria se sitúa profundamente en el primer espacio metacarpiano, la red anastomótica también se localiza profundamente y forma un círculo anastomótico cerca del cuello del hueso metacarpiano. 3. Finalmente, cuando la arteria es superficial, sus ramas terminales forman una red anastomótica con las ramas ascendentes de las arterias digitales palmares. Estos patrones anatómicos deben ser considerados durante la disección de colgajos metacarpianos reversos (Dautel y col., 1992).

Estas arterias son acompañadas por sus respectivas venas profundas, la cuales son relativamente poco desarrolladas, y toman el nombre de las arterias respectivas. Con respecto a los nervios de la región, la misma está a cargo de la rama superficial del n. radialis, y más específicamente de su rama de división dorsal, la que nace aproximadamente entre 4 a 4,5 cm. del proceso estiloides del radio, junto con el ramo volar. Este ramo dorsal, a su vez, se divide en dos ramos: el ulnar y el radial, los que si se van a encargar de proveer los ramos digitales que llevarán la inervación sensitiva al pulgar, y los dedos índice y medio (Bianchi, 2002). El que hallaremos en este espacio comisural del pulgar es el ramo medio, que recorre este espacio y está destinado al dedo índice. Se hallaría naciendo en un 36% de los casos junto con el ramo destinado al pulgar del ramo radial (Bianchi, 2002). Pero este ramo nervioso no es visible frecuentemente, debido a que cursa en un plano levemente más profundo que las venas, las cuales se encuentran dentro de la grasa subcutánea (Small y col., 1987).

CONCLUSIONES.

Es imprescindible interpretar al primer espacio comisural de la mano como un compartimiento, el cual posee dos caras que lo delimitan, una dorsal y otra palmar.

Con respecto a su cara dorsal, representada principalmente por el primer músculo interossei dorsal, un aspecto fundamental de su conocimiento para el abordaje en la práctica quirúrgica de esta región anatómica es la confección del Colgajo Dorsal del Primer Espacio aplicado a las lesiones del pulgar. La versatilidad del colgajo para el tratamiento de las amputaciones parciales y la pérdida lateral de los tejidos blandos del dedo pulgar, la elección de uno o dos

pedículos vasculares y la mínima morbilidad del sitio donante son sus principales ventajas. Además, la red vascular de este compartimiento, dispuesta en dos ramas, una para cada fascículo del músculo interossei dorsal, hace que llegue suficiente sangre al músculo interossei como para desarrollar el colgajo en isla del músculo con un pedículo proximal (Bilbo y Stern, 1986; Lubahn, 1986; Dautel y col., 1992).

Estas ventajas hacen de esta técnica de elección a otros colgajos locales, como los colgajos palmares microvasculares. Por otra parte, la aleta dorsal de la primera comisura no conlleva los riesgos de los procedimientos del colgajo libre. La utilidad de este colgajo es la cobertura del primer espacio comisural de la mano frente a quemaduras, traumatismos, y reparaciones, como así también para la cobertura de los dedos. Es por eso que el estudio y el conocimiento preciso de este espacio y sus elementos constituyentes son de fundamental importancia al momento que se deba proceder a la intervención en esta zona debido a que la indemnidad de la misma contribuye en las primordiales funciones de rotación y oposición llevada a cabo por el dedo pulgar.

Respecto a la cara palmar de este compartimiento, representado por el músculo adductor pollicis brevis, se destaca por el recorrido que la rama profunda del nervio ulnaris realiza y su posterior disposición anatómica. Este ramo nervioso ingresa al espesor del primer espacio a través del "arco" del músculo adductor pollicis brevis, que se forma entre las fibras de inserción del músculo adductor pollicis brevis a nivel del extremo proximal del tercer metacarpiano. En la cavidad la rama profunda del nervio ulnaris proporciona los filetes motores para el músculo adductor pollicis brevis. Es esta zona de fundamental importancia ante lesiones de la mano, como quemaduras, traumatismos, entre otras. El conocimiento preciso de esta región es fundamental para determinar la indemnidad de este ramo nervioso, ante lesiones del nervio mediano, corresponsables de la funcionalidad del pulgar en el característico movimiento de pinza y oposición.

Finalmente, y luego de desarrollar en profundidad la anatomía del primer espacio comisural de la mano, podemos afirmar la importancia del conocimiento exacto de este "verdadero compartimiento", ya sea como posible sitio donante para la elaboración de colgajos ante lesiones que comprendan al dedo pulgar, como así también desde su jerarquía funcional, conteniendo en su espesor a uno de los responsables de los movimientos de pinza y oposición del pulgar.

BIBLIOGRAFÍA.

Ames, E.L.; Bissonnette, M.; Acland, R.; Lister, G.; Firrell, J. Arterial anatomy of the thumb. *J. Hand. Surg. [Br]* 1993 Aug; 18(4):427-36.

Bianchi, H.F. Ramification of the superficial branch of the radial nervus. *Rev. Chil. Anat.*, 20(3):247-250, 2002.

Bilbo, J.T.; Stern, P.J. The first dorsal interosseous muscle: an anatomic study. *J. Hand Surg. Am.* 1986 Sep;11(5):748-50.

Coleman, S.S.; Anson, B.J. Arterial patterns in the hand based upon a study of 650 specimens. *Surg. Gynecol. Obstet.* 1961 Oct;113:409-24.

Dautel, G.; Merle, M. Direct and reverse dorsal metacarpal flaps. *Br. J. Plast. Surg.* 1992 Feb-Mar;45(2):123-30.

de Rezende, M.R.; Mattar Júnior, R.; Cho, A.B.; Hasegawa, O.H.; Ribak, S. Anatomic study of the dorsal arterial system of the hand. *Rev. Hosp. Clin. Fac. Med. Sao Paulo* 2004 Apr;59(2):71-6.

Earley, M.J.J. The arterial supply of the thumb, first web and index finger and its surgical application. *Hand Surg.* [Br.] 1986; 11:163-174.

Ege, A.; Tuncay, I.; Ercetin, O. Foucher's First Dorsal Metacarpal Artery Flap for Thumb Reconstruction: Evaluation of 21 Cases. *IMAJ* 2002; Vol. 4: 421 – 423.

Germann, G.; Hornung, R.; Raff, T. Two new applications for the first dorsal metacarpal artery pedicle in the treatment of severe hand injuries. *J. Hand Surg.* [Br] 1995; 20 (4): 525 – 528.

Kapandji, A. Anatomie fonctionnelle de la premiere commissure de la main. *Ann. Chir. Main.* 1986, 5, 2, 158-165.

Ottone, N.E.; Finkelstein, D.; Prum, N.; Dominguez, M.; Bertone, V.H. Análisis de la irrigación arterial palmar superficial y sus variantes. *Bibliografía Anatómica* [online]. 2006; 4(1) [citado 2010-03-24], pp. 30. Disponible en: < <http://www.biblioanatomica.com.ar/XLIII%20Congreso%20Argentino%20de%20Anatom%C3%ADa%20Rosario%20-%202006.pdf>>. ISSN 1852-3889.

Pagliei, A.; Rocchi, L.; Tulli, A. The dorsal flap of the first web. *J. Hand Surg.* [Br] 2003; 28B: 2: 121–124.

Small, J.O.; Bennen, M.D. The first dorsal meta-carpal neurovascular island flap. *J. Hand Surg.* 1988; 13-B No. 2: 136 – 145.

Testut, L.; Latarjet. *Anatomía Humana*. Editorial Salvat. 3.^a Reimpresión 1984.

Wallace, W.A.; Coupland, R.E. Variations in the nerves of the thumb and index finger. *J. Bone Joint Surg.* 1975; 57-B (4): 491 – 494.

Comentario sobre el trabajo:
CONSIDERACIONES ANATÓMICAS SOBRE EL PRIMER ESPACIO COMISURAL DE LA MANO.



PROF. DR. HOMERO F. BIANCHI

Editor En Jefe De Revista Argentina De Anatomía Online Issn 1852 – 9348.
Editor En Jefe De Bibliografía Anatómica Issn 1852 – 3889.
Ex – Presidente De La Asociación Argentina De Anatomía.
Director Del Departamento De Anatomía, Facultad De Medicina, Universidad De Buenos Aires.

Revista Argentina de Anatomía Online 2010, Vol. 1, Nº 1, pp. 10.

Los autores hacen una pormenorizada descripción del espacio comisural del pulgar y su importancia anatomoquirúrgica, haciendo hincapié en la importancia de su conocimiento ante procedimientos reconstructivos y la posibilidad del uso de colgajos vascularizados a partir del espacio, mencionando, lo que resulta de gran importancia para el que encare la cirugía de esta región. Es de destacar la descripción, cuando existe, de la presencia de una primera arteria interósea dorsal.

En este punto, queremos hacer un aporte basado en nuestro aporte en el tema, (Consideraciones anatómicas sobre el tronco arterial de las colaterales digitales pulgar índice, en Publicaciones del VII Cong Soc. Panam Anat y XXI Cong Soc Riop Anat y V Encuentro Soc. Chil Anat y VII Cong Soc. Panam Anat 21:1984 y en The arterial trunk of the thumb-index digital collaterals – Bianchi, H.F.; Leiro, R. *Surgical and Radiologic Anatomy* 1987; 9: 63-67, agregando que esta arteria puede terminar emitiendo las colaterales digitales palmares propias radial del índice y ulnar del pulgar y volcándose en una anastomosis con el arco palmar superficial, tal como mencionan los autores, en una actitud supletoria de un déficit vascular superficial.

Por otra parte, antes de dejar el espacio comisural, la primera arteria radial emite la primera interósea palmar, a la cual se la ve siguiendo el borde medial del primer metacarpiano en el espacio entre el adductor pollicis brevis y el primer metacarpiano; cuando existe un ramo muscular accesorio que entendemos pertenece al adductor pollicis brevis (Gray considera que es el primer musculo interóseo palmar), éste puede ocultar a la arteria, por lo cual la describimos dos variedades: pre y retroadductora.

Prof. Dr. Homero F. Bianchi
Editor en Jefe