

363

*Mecanismos i marcha
de*

Avaluaciones de dedos con anul. de tendones



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

A. Emilio Briede Geisse

3 Set. 1889

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Tanto en obras antiguas como en modernas, se encuentran algunos casos aislados de avulsión de dedos con avulsión de tendones, casos que han sido anotados como raros. Casos de esta naturaleza no se ven muchos, pero de tiempo en tiempo llegan al tratamiento quirúrgico.

Por las experiencias hechas hasta ahora, se juntado los siguientes descubrimientos en este terreno.

Ocasión para esto me dió el siguiente caso que llegó al tratamiento en la clínica quirúrgica de Estrasburgo, en el semestre de invierno de 1885/86.

El paciente, Carlos Baumgärtner, de edad de 26 años, natural de Oberweyer en Baden, estaba trabajando el 14 de Noviembre en una máquina para separar i partir cáñamo. Esta se compone de un nabo de forma cuadrada que está fijo, i de otro que se da vuelta por medio de un volante. El cáñamo se envuelve al rededor del primer nabo, fijando la punta en el nabo morible, i entonces por la fuerza de la máquina se rompe el cáñamo entre estos dos. El cáñamo no había sido cogido por el nabo morible, lo que trató de efectuar el paciente. Por un momento en que este quiso afirmar el cáñamo, de improviso toma la máquina el cáñamo i con este, también la mano en la posición de la expiración.

La mano fue torcida en la expiración forzada, i en este instante la tiró el paciente con fuerza hacia atrás; el dedo mediano derecho quedó con el cáñamo, que siguió dando vuelta i se le encontró más tarde.

La hemorragia fue pequeña; la mano se puso en el agua fría, la que le ocasionó los dolores que hasta entonces no había sentido. Un médico de Achern le puso un vendaje antitéptico.

Noviembre 15- Por la mañana entró a la sala de clínica quirúrgica. Llevaba el dedo mediano derecho arrancado en la articulación falárgica

de mas atrás. La piel, en la cara dorsal de la **falánge primera** estaba arrancada a través de la herida, i en la **cara palmar** cerca del pliegue de la articulación metacarpo-falánjica, sobrevahía algo de la herida. En la parte media del antebrazo sentía dolor a la presión, esto es hácia el lado **palmar**.

En elloforno. Desarticulación de la **falánge 1^a**, despues de haber hecho un corte en el lado radial del toro de dedo, por la orilla libre dorsal de la piel. Estirpación de todas las partes machucadas. Así se logra un colgajo dorsal para tapar ^{herida de la} **desarticulación**, pocas costuras. Sublimado. Poco iodoformo en la herida. Iodoformo por fuera. - Vendaje.

Preparación.

Dedo mediano derecho separado en la articulación falánjica posterior. **En la cara pal.** hai un pedazo de piel para cubrir la **falánge primera**. Ademas se encuentra en el toro de dedo arrancado, los dos tendones flexores largos, pendiendo de la extremidad central de este, partes musculares del ancho de la mano.

La extremidad central se cortó como 5 centímetros mas abajo del ^{según profundus} **pliege del codo** (**flexor sublimis**). El tendón **del perforans** es tres traveses de dedo mas corto. En la cara dorsal del pedazo de dedo arrancado cuelga una hebra tendinosa, muy delgada, del largo de 4 traveses de dedo.

Noviembre 18. - Primer cambio de vendaje. La herida sin irritación ninguna. No hai supuración. Se saca el tubo. Iodoformo. A causa de la **falta** del tendón en el antebrazo, se encuentran manchas amarillentas sobre la piel. No hai tumefacción; i solo un pequeño dolor a la presión.

Noviembre 21 - Cambio de vendaje. Se notan pocas gotas de secreción sobre este. Se quita las costuras. **Formada de nuevo.**

El curso ulterior, sin apariciones dignas **La marcha**

de mencionarse. Debajo del colgajo se constata, al ruidar el vendaje, i hacia el hueco de la mano una gota de pus.

Noviembre 29 - Ya no se nota secrecion alguna. Se le da el alta al paciente. Los dedos estan todavia muy tiernos, pues es por primera vez que se le quitan las tablillas.

Todo el curso de la afeccion, sin elevacion de temperatura, i solo con pocos i *triantes* dolores en el brazo.

Segue aqui un conjunto de los casos que ha recopilado el autor:

Caso 1.

Recolin (Memoires de l'Academie royale de chirurgie, Tomo II) cita el caso de la amputacion del pulgar, incluso el tendon flexor.

Cuando en el año 1735 me encontraba con el Señor Larnourier en Montpellier, vi un viejo de 72 años mas o menos, que se le habia arrancado el pulgar derecho. Se habia enrollado las riendas en este dedo para sujetar los caballos que se habian espantado i lo habian botado al suelo. La separacion del dedo tuvo lugar entre la primera i segunda falange; la piel estaba cortada en la articulacion como en un bisturi. En la extremidad mutilada quedo colgando gran parte del tendon del extensor, i todo el flexor, al que adherian fibras musculares del musculo correspondiente.

El paciente perdio muy poca sangre, su pañuelo basto para detener la hemorragia, hasta la llegada a la ciudad; pero, por el contrario, sentia vivos dolores en la herida, dolores que se extendian hasta el hombro i aun al cuello. Tuvo fiebre durante 24 horas. A pesar de su edad avanzada, se le sangro, i gracias a medios apropiados, los dolores desaparecieron en pocos dias. Pero le quedo una sensibilidad extraordinaria en la super-

ficie de la herida. Después de seis semanas en restablecimiento era completo.

Caso 2. Un caso parecido al descrito por Recolin, refiere Morand (ibidem), caso que se encuentra anotado en "Petri de Marchetis Observ. Med. Chir. rariorum Sylloge", en — 16, Amsterdam 1665, Obs. 62.

A un hombre de 30 años de edad le mordió un caballo el pulgar. El caballo volvió ligero la cabeza i le arrancó el dedo en la parte media de la segunda falange, junto con el tendón flexor. Se sangró al he-
rido i se curó con los medios comunes. A los 20 días estaba completamente sano.

Caso 3. Idem (ibidem). Un accidente parecido le pasó a un soldado francés en la última guerra franco-prusiana. En este caso también, se encontraba adherido al dedo arrancado, el tendón flexor.

Caso 4. Idem (ibidem). Planque, cirujano mayor del hospital militar de Lille, mandó el año 1744, a la Academia, la descripción de la avulsión del pulgar entre la primera i la segunda falange. El extensor largo había sido casi completamente desgarrado, i a él adherían gran cantidad de fibras musculares. La curación fué en 6 semanas, sin complicación ninguna.

Caso 5. Idem (ibidem). Poco después comunicaba Malaesse, cirujano del primer hospital de Lieja, a la Academia, el caso de la avulsión del dedo anular, en una mujer.

Esta se encontraba parada sobre una silla i quería colgar carne en un armario, pero introdujo desgraciadamente el dedo en uno de los ganchoes de este, i resbaló de la silla. El dedo anular fué separado al nivel de la primera falange, a lo que adhería completamente el tendón

del flexor profundo, i aun se veian algunos manojos musculares adherentes al tendón.
Complicacion no sobrevino ninguna, a pesar de que la mujer era muy enferma i habia tenido el año anterior una hidropesia. Solo tuvo un edema de la mano.

Caso 6.

Ydem (ibidem). El año 1734 comunicó M. Petit, cirujano de Stevens, otro caso. Se trataba de un hombre, al que se habia arrancado el pulgar de la mano izquierda, al nivel de la articulacion de la primera falange en la segunda, saliendo tambien con el jiron, un pedazo de un extensor i un flexor, de una longitud de 2 pulgadas, hasta el punto donde emperaba el músculo. Despues de 3 semanas se le dio el alta, por encontrarse ya restablecido.

Caso 7.

Ydem (ibidem) de Crampagna. Un caballo le separó a un labrador, el pulgar derecho, incluso el extensor largo i el flexor. La separacion tuvo lugar al nivel de la articulacion con el trapecioideo.

Caso 8:9.

"Avulsion de tendones". Bajo este titulo escribe el profesor Syme (The Monthly Journal, Edinburgh, March 1850, p. 241) lo siguiente: Hace poco tuve ocasion de ver en mi clinica, el caso no muy raro, de la avulsion de la falange de un dedo, acompañada de la avulsion de tendón.

Una máquina de comprimir le tomó a un niño el pulgar, i se lo arrancó. —

Pocos dias despues recibí de mi amigo, el doctor Blancklock de Dunsfries, un dedo, acompañado de su historia.

El Señor J. M. de 27 años de edad, se resbaló ayer en la mañana sobre el hielo del Buccleuch Street, i al caer trató de sujetarse en una reja que habia a su derecha, quedándole enredado el dedo menor, que en el cual llevaba un anillo, en una de las

puntas de fierro de la reja. A consecuencia de lo cual se arrancó la última falanxe del dedo, incluso la cubierta de la segunda i todo el tendón del flexor dig. profundo.

Al mirar hacia arriba el Señor M. diviso con gran sorpresa, colgado en la punta de fierro mencionada, su dedo con el anillo de oro, que como él se expresaba, parecía ^{como un} uno de aquellos "apagavelas" ^{sobre una vela}. La segunda falanxe quedó totalmente desnuda; pronto la quite, i hoy separé el dedo de su conexión con el músculo, a pesar de que el largo tendón estaba todavía muy firme. Dolores i malestar no ha sentido.

Caso 10.

Debroux presentó a la Sociedad de Cirujía de Paris (l'union médicale. Société de chirurgie de Paris. Seance du 26. Mai 1852) la preparación del dedo índice de la mano derecha, arrancado con el tendón.

El paciente, Ysidore Pointereau, hombre robusto, de 42 años de edad, se encontraba con su coche delante de una posada en Orleans. De repente el caballo se puso reseroso i principió a inquietarse. Para sujetarlo trata de tomar Pointereau el freno con la mano derecha. Pero el caballo le toma con los dientes, tres dedos de esta mano, se encabrita i levanta al desgraciado en el aire. Por los esfuerzos que hizo este para librarse, quedó el dedo índice en el hocico del caballo, desgarrándose este dedo, un poco por debajo de la extremidad metacarpeana de la primera falanxe.

En el primer momento el herido no notó su mutilación, i lleno de furia golpeó al caballo con el palo de la huasca, que tenía en la mano herida. Solo mas tarde vino a notar su herida. El dedo fue recogido i me fue mostrado al otro día en el hospital, donde el enfermo se dirigió.

Se ve por la preparación adjunta, que el dedo ha sido arrancado cerca de la articulación

metacarpo-falángica. La falange está quebrada i reducida a muchas astillas óseas. Las partes blandas presentan un corte liso i mas o menos redondeado, con escepcion del tendón del estensor profundo i del flexor común i profundo, que han sido arrancados mas o menos a igual distancia (28 centímetros), presentando el segundo el músculo lumbrical correspondiente, también arrancado.

Hemorragia no hubo. La herida fue tratada por un vendaje compresivo, despues de haber extraido algunas astillas óseas. La extremidad superior de la primera falange permaneció en conexión con el metacarpo.

La curación no marchó muy bien. Primero fue atacado el paciente de una bronquitis acompañada de fiebre. Despues vino una tumefacción de la articulación de la mano, la que principiando por el lado de la eminencia del abductor del pulgar del antebrazo, se extendió al brazo. Se colocaron sanguijuelas; se formaron dos abscesos, que tuvieron que ser abiertos. El uno en la cara palmar de la mano, el otro en la extremidad inferior e interna del antebrazo. Baños i cataplasmas se aplicaron mas adelante. El enfermo llegó al hospital el día 24 de Junio de 1851, de jo' este el 8 de Enero de 1852.

La herida estaba completamente cicatrizada; solamente tenía el individuo la palma de la mano hinchada.

Caso 11

Robert (ibidem) se acuerda que ahora tres años comunicó un caso parecido al anterior. También en este fue arrancado por un caballo, un dedo con su tendón.

Caso 12.

Cloquet (ibidem) observó cuando estaba de cirujano en el hospital de St. Louis, un caso semejante. Sobre este caso que fue presentado a la Academia, se discutía ahí mucho.

Caso 13

Robert (ibidem) tuvo ocasion, de observar, despues de la comunicacion del primer caso, un segundo. Se trataba tambien de un cochero que habia sido mordido por uno de sus caballos. Curacion, como en el primer caso, rápida.

Caso 14

Marjolin (ibidem) curó un paciente al que se le habia arrancado el dedo índice de la mano derecha, incluso el tendon. El enfermo trabajaba en un banco de carpintero i el dedo fué arrancado sin que él se diese cuenta del modo cómo esto sucedió; el dedo ya, como a la distancia, en el otro extremo del taller. Este caso se complicó de supuracion, absceso i hemorragia, i aun se pensó en la amputacion del ante-brazo. Sin embargo el paciente sanó, sin necesidad de recurrir a este medio estremo.

Caso 15

Giraldes lo puede (ibidem) referir: Avulsion del pulgar por una máquina. La curacion fué rápida, sin complicacion.

Caso 16.

Stugier (ibidem) curó otro caso. Avulsion de un dedo, i aun con tendon, producida por un caballo. Curacion rápida, sin complicaciones.

Caso 17.

En tiempo de Stugier fué aceptado el 27 de Octubre de 1854, en el Hospital Beaujon, Felix Pierlot (Gazette des hopitaux 1854, P. 555).

El paciente, cerrajero, de 15 años de edad, presentaba el aspecto siguiente:

La tercera falange del dedo anular de la mano izquierda habia desaparecido. En la herida sobresalía la segunda falange, i la herida misma estaba coronada por la piel que habia sido cortada de una manera bastante perfecta, sobresaliendo esta un centimetro mas en la cara palmar que en la

carra dorsal.

La cara dorsal de la segunda falange está

decurrida de sus envolturas en su mitad inferior.

Segun la narracion del paciente, el dedo fue tomado por dos planchas de fierro que se juntaban. Y al ser tomado por las planchas, trató de librar su dedo por un movimiento rápido del brazo.

La tercera falange fue separada al nivel de la articulacion, i en ella tambien, 2 decimetros de tendon, al que adherian algunas fibras musculares.

La segunda falange fue sacada sin tocar los tejidos. Desde el accidente se encuentra el paciente muy bien, la herida que fue unida por dos tabletas, está ya curada. No siente dolor, ni hai tumefaccion en el punto donde el tendon fue arrancado.

Caso 18 i 19.

El profesor, Dr. Adelmanm comunica los dos casos siguientes. (Günsburger Zeitschrift, Tomo 8, 1859).

A un obrero ruso le fue cortado por el derrumbe de una piedra, el dedo anular de la mano derecha, exceptuando el tendon flexor, de manera que el dedo quedó colgando de la mano como una masa inerte. Para librarse de esta incomodidad colocó el obrero su dedo bajo el taco de su zapato, para con valor i con fuerza, sabe él, se trata así de cortar el tendon por una violenta compresion. Conquistó su objeto, pero no con el resultado esperado, pues quedó colgando del dedo un manojito tendinoso de 12 pulgadas, i 1 linea de largo, que el paciente habia separado del musculo.

La reaccion fue poco marcada, i el hombre podia, despues de algunos dias, continuar sin estorbo alguno en trabajo.

El segundo caso es concerniente a un muchacho, hijo de un labrador, que fue mordido por un caballo que le tomó el dedo indice de la mano derecha. El muchacho trató inmediatamente de quitar su dedo de entre los dientes del caballo,

pero ya era tarde; el dedo habia sido cortado por el mordisco i quedó con un pedazo del tendón flexor, de un largo de 12 pulgadas, 3 lineas, en el hocico del animal.

Caso 20

La Union médicale (Sociedad de cirugía de París, sesión del 10 de Octubre 1860), describe el siguiente caso de la avulsión de una parte del dedo índice i de todo el tendón del músculo flexor profundo:

El día 31 de Mayo, ¹⁸⁵⁷ en el momento en que un soldado del Regimiento N.º 5 de Dragones, se ocupaba en amarrar un caballo a un poste, teniendo las riendas enroscadas en su dedo índice izquierdo, sintió que repentinamente su dedo fue tomado por el animal, i por un brinco que dio este, le fue separando de la mano. La tercera falange con todo el tendón del flexor profundo cayó delante de él al suelo. Todo pasó tan rápidamente que el soldado casi no se pudo dar cuenta de lo sucedido. Levantó su dedo mutilado i se fue donde el médico.

La amputación no fue acompañada de mucha sangre; i solo sentía ligeros dolores, al hacer movimientos de flexión, dolores que sentía en el trayecto del tendón arrancado. El corte de la primera falange decubida, la que fue desarticulada por el Señor Soroy. Este conservó un pequeño colgajo que sujetó sobre la vaina hendida del tendón, i colocó por último, encima, una venda compresiva, para impedir la inflamación i la supuración. Sin accidente ni complicación alguna, se obtuvo al cabo de un mes una cicatrización definitiva, habiéndose producido una ligera supuración en la superficie de la herida que vino a favorecer la formación de las granulaciones. Una inmovilización de la mano durante un cierto tiempo, impidió que la herida se volviera abierta, i el movimiento de la primera falange se restableció perfectamente.

La falange arrancada, con su tendón, fue enviada por el Dr. Krüg-Basse, a Larrey. La preparación conservada deja ver hoy todavía, el corte regular, neto de la inserción del dedo, cuya piel sobrepasando la falange, aparece como una bala hueca, en el fondo de la cual se ve la superficie articular. El tendón del flexor tiene una longitud de 33 centímetros, y en sus dos tercios inferiores es perfectamente liso; en el tercio superior, por el contrario, tiene algunos manojos musculares, los que han sido arrancados algunos milímetros de su punto de inserción. - Esta preparación se conserva en el Museo de Val-de-Grace.

Caso 21.

Larrey muestra a la Sociedad de Cirujía (Société des hôpitaux. Sesión del 23 de Enero de 1861), la preparación de un dedo arrancado, que le había sido enviada por el Dr. Perrier (Charité-sur-Loire). He aquí su descripción:

El viejo molinero D., de 60 años de edad, de buena constitución, se ocupaba el día 70 de Enero de amarrar del cuello una vaca, por medio de un cordel; una de las extremidades de este estaba amarrado al pesebre, y con la otra quería sujetar al animal por medio de una lazada de mudo. Cuando D. estaba colocando la lazada, y en el momento en que tenía el dedo pulgar izquierdo en el mudo, quiso la vaca remitirse a sus demás compañeras, separándose así de su dueño, el que no tuvo tiempo para retirar el dedo. La segunda falange y el tendón flexor fueron violentamente arrancados, siendo este último separado al nivel de sus inserciones musculares.

Al principio no sintió dolor ninguno en la extremidad del dedo cortado, pues el hombre en el primer momento no notó siquiera su mutilación; por el contrario experimentó luego un vivo dolor en el antebrazo, en el punto donde el tendón había sido arrancado. Algunas horas después del accidente se

www.museomedicina.cl

La primera falanxe no sobrecalia de las partes blandas, aun mas estaba cubierta por un colgajo dorsal i otro palmar, que eran mas grandes de lo que se podria creer por la preparacion. La arteria palmar estaba trocida, i de ahi que no haya habido hemorragia. La vaina del tendon estaba abierta, i sentia un vivo dolor a lo largo de esta; mediana tumefaccion del antebrazo; sintomas jenerales no se notaban.

Terapeutica: Colocacion de un vendaje evolutivo, con una venda de regular compresion i que llegue hasta el codo; el miembro en flexion, e irrigaciones frías continuas. Esta mañana, 47 horas despues del accidente, el estado jeneral i local es bastante satisfactorio. Los dolores han desaparecido bajo el tratamiento del agua fria, i ya no hai que temer una *tentoragiosis* con sus consecuencias. Mas tarde se reemplara el tratamiento del agua fria, por cataplasmas.

Caso 22.

(*Ibidem*). Flari' do meses a esta parte que Veljean vio en el Charité-Hospital, un niño, al que se le habia arrancada la primera falanxe del pulgar; durante la curacion no apearcio ninguna complicacion, i la cicatrizacion de la herida fue como en otros casos, muy rápida. La amputacion era inutil.

Caso 23.

Hugier (*ibidem*) observó otra avulsion del pulgar, con avulsion de los tendones estenos i flexores. Aqui tambien la herida habia sido producida por un caballo, que habia tomado el dedo entre sus dientes, i lo habia arrancado con un violento movimiento de la cabeza.

Caso 24

(*Ibidem*). Sarrery vio el año pasado en el Hôtel-Dieu, bajo el tratamiento del profesor Langier, un *walban* cuya última falanxe del dedo medio

había sido arrancada. La extremidad del dedo había sido tomada entre el cordel i la polea de una grua, por medio de la cual se suspendían ladrillos en un edificio en construcción.

El tendón del flexor profundo había sido arrancado en una extensión de 3.4 centímetros, con un pequeño pedazo de músculo. La herida curó admirablemente, sin complicación ninguna, sin intervención quirúrgica. Durante la cicatrización se vio a la piel retraerse hacia el centro de la herida i cubrir poco a poco la segunda falange. El dolor fue pronto desaparecido, i solo se sentía en el antebrazo al ejercer presión sobre el flexor profundo.

Caso 25.

J. Doig (Glasgow. med. Journ. II, Febrero 1870, Pag. 258") cita un caso de avulsión de la 3^a falange del dedo índice, incluso el tendón del flexor digital profundo.

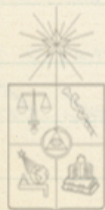
Un hombre estaba ocupado en amarrar un caballo en una pesebrera. En el momento que tenía el índice en una lazada del cordel, hizo el caballo un violento movimiento con la cabeza, i debido a esto el dedo fue pasado por su orificio en su parte

de este modo la última falange fue completamente arrancada. Cuando Doig vio al paciente, se quejaba este de un vivo dolor en la extremidad del dedo herido, i en especial en el antebrazo hasta el codo. Después de colocar Doig un vendaje, trató primero de examinar la parte arrancada del dedo i encontró el tendón del flexor adherente en su totalidad. La curación fue rápida.

Caso 26.

En la sesión del 25 de Noviembre de 1885, de la Sociedad de Cirujía, leyó Pollaillon (Semaine médicale 2. December 1885), una descripción de Cravin, sobre la avulsión del dedo medio, en una mujer de 36 años de edad; el dedo había sido tomado por una rueda dentada.

En la preparacion que mostro, se ve que tuvo lugar la separacion entre la primera i la segunda falanxe, que los ligamentos articulares han sido des-
truida i que la piel ha sido cortada un poco por debajo de la articulacion, de una manera casi circu-
lar. Lo que mas llama la atencion es la avulsion en el antebrazo, del flexor sublime i del flexor pro-
fundo. La insercion en la falanxe encontro resistencia, apesar de que todos los otros tejidos del dedo medio fueron desgarrados. Mientras que los tendones cedie-
ron primero a la fuerza en la parte superior, quedaron en la parte inferior en conexcion con las falanxes que fue-
ron arrancadas. La avulsion tuvo lugar en el punto de union del musculo con el tendon. Algunas fi-
bras musculares quedaron adheridas al manajo ten-
dinoso, sin embargo la avulsion se concentro especial-
mente en el punto de union del musculo con el tendon.



Caso 27. — Billroth cita en su obra, Patología y Terapéutica general quirúrgica, el siguiente caso:

Un albañil estando ocupado en un andamio sintió repentinamente que el andamio se desplomaba. Desde el tejado de la casa donde se apoyaba éste, colgaba la lazada de una cuerda; por la ligereza de la caída, de ella se tomó el hombre, pero solo con el dedo medio de la mano derecha; cayó después de un momento al suelo, felizmente no muy alto, por lo que no recibió mucho daño, sin embargo, faltaba el dedo medio de la mano derecha. El fue arrancado en la articulación entre la primera y segunda falange y ^{metacarpio} y colgaba arriba en la lazada. En el dedo se encontraban ambos ^{tendones} ligamentos flexores y los ^{tendones} ligamentos ^{res} extensores, y fueron arrancados exactamente en la inserción muscular.

El hombre seccionó su dedo con los ^{tendones} ligamentos y lo llevaba después en su porta-monedas como recuerdo de aquel acontecimiento.

Caso 28. — Un caso enteramente análogo observé en la clínica de Zürich ^{avulsión} (arrancadura del dedo medio con todos los ^{tendones} ligamentos) la curación tuvo lugar sin mucha inflamación del antebrazo y no fue necesario ningún apósito artificial.

Caso 29. — Larrey muestra (Gazette des Hôpitaux, Sociedad Quirúrgica, Sesión de 2 de junio de 1853) una preparación que dio a conocer referente a la ^{avulsión} arrancadura de los dedos en el caso y los accidentes de los jinetes estando montados a caballo. La preparación es de origen antiguo. La tercera falange está arrancada en la articulación con la segunda falange. Esta extremidad de dedo, sujeta en ^{el} ~~un~~ ligudo, se toma por el dedo pulgar, y solo después de una abstracción minuciosa,

fuera del vaso, se reconoce el dedo índice.

La separación es tan lisa que se puede creer que ha sido efectuada por medio de un corte ~~vertical~~ y circular.

Los ^{El tendón} ligamentos ^{esta} extensores se ~~han~~ arrancado en la articulación y ha destruido la protuberancia dorsal; quedando al contrario el ~~ti~~ gamento del flexor profundus en comunicación con la extremidad del dedo, tirando con este fue arrancado lejos del lugar de inserción con el músculo que todavía se puede reconocer.

Caso 30 y 31. — En la sesión del 9 de junio del año 1852 (Gazette des Hôpitaux) señala Nélaton dos casos análogos. Dos dedos pulgares arrancados por la fuerza de Caballo. En uno de ellos se puede reconocer, completamente independiente de los ~~te~~ gamentos arrancados, un largo pedazo de nervio de cuatro pulgadas de largo entre dos ~~te~~ gamentos, sucesos llevados a cabo con rareza en esta forma.

Ambas preparaciones fueron presentadas a Nélaton por médicos de provincias. El uno de Lignerolles. Los dos pacientes se curaron sin ningún incidente que llamara la atención.

Caso 32. — Se encuentra por fin en la colección de la Clínica quirúrgica de Strasburgo una preparación antigua perteneciente a este caso. Un dedo arrancado en la segunda articulación de la falange. La piel está separada en forma constante y a la vista circularmente.

El ~~te~~ gamento del flexor profundus ha sido arrancado en el preciso lugar de la inserción con el músculo y todavía se pueden reconocer en él algunas fibras musculares.

Caso 33. — En el mismo Instituto se presentó con el

En 1880 un joven de 15 años de edad con una ^{avulsión} arrancadura del dedo pulgar con tegamentos. El dedo fue pillado por la correa de una máquina trilladora y separado entre la primera y segunda falange. Aquí se efectuó también la curación con lijerza y lisa y llanamente. La preparación se encuentra en la Colección del Instituto patológico-anatómico. -

Aun cuando las fuerzas ^{de las} influencias pueden tener lugar la arrancadura de dedos con tegamentos se presentan en mucha variedad, se observa, sin embargo, las particularidades de algunas que son muy frecuentes y que con su repetición se nos dan a conocer como causa segura de estas mutilaciones.

En primera línea encontramos la mordedura de Caballos (30 por ciento de todos los casos).

Los animales cojen el dedo con los dientes y separan las partes blandas, articulación y hueso. ^{Quedan} quedando así ^{una} comunicación de entre las partes colocadas en la periferia del lugar de la mordedura con la estremidad que solo se efectúa por los tegamentos los que han sido los únicos en poner alguna resistencia. En esta circunstancia basta entonces una fuerza tironeada relativamente pequeña ejecutada de parte del caballo o del mutilado para hacer seguir los tegamentos a las demás partes arrancadas.

Larrey llama la atención sobre una costumbre de los jinetes franceses ^{de} Larrey, Clinique chirurgicale I.

ceses por medio de la cual tuvo lugar
oportunidad de observar varios casos
de ~~avanzadura~~ de dedos.

Mientras conducían sus Caballos
a beber los jinetes ^{solían a tener} tenían enrolladas en los
dedos las riendas ~~tan~~ delgadas que son de
sus usos. Los Caballos espantados hicieron
por inesperadamente movimientos aceleradí-
simos y tiraban las riendas tan fuerte
y fogosamente, que esta fuerza suya
vence a la fuerza retentiva de la ma-
ra del jinete y no solo avanzó el dedo
de la articulación sino que también los
ligamentos que unían estas partes y
lo fueron en el lugar de la inserción
en el músculo.

Este accidente sucede a
demás con frecuencia en la ama-
radura de los animales. Las rien-
das se entrelazan en los dedos y con
los tirones del animal se efectúa la
amputación. Son completamente seme-
jantes los accidentes que suceden en
las construcciones por las quindas.

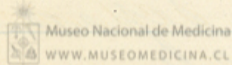
Por último los dedos caen en
las máquinas, ellos son machuca-
dos y los ligamentos se cortan o por
la fuerza continua periférica o el muti-
lado busca medio de retrar el dedo de
la máquina y se entónces que tiene lu-
gar ~~entonces~~ la ~~avanzadura~~ de los li-
gamentos, como en el caso de la clíni-
ca de Strassburgo.

El quedar colgando con una
falange en un objeto punteagudo re-
lativamente alto y la fuerza desarrol-
ada por la caída del paciente perten-
cen a casos menos frecuentes.

El orden en que son arrancados los dedos
con mas frecuencia es:

pulgar
índice
medio
anular
meñique

La explicación de esto la encontramos muy
facilmente en la forma de su empleo al
tiempo de los accidentes y en la situa-
ción mas o menos expuesta entre ellos



Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Mecanismo.

Observemos el accidente en la arrancadu-
ra de los ^{val}tegamentos y notaremos que
el lugar donde se efectúa la separa-
ción continua es diferente según las
condiciones.

Si el dedo es tomado por
la fuerza en un lugar ^{val}seca que
separado hasta los ^{val}tegamentos, en se-
guida tomados los ^{val}tegamentos y ejer-
ciendo así la acción, entonces no se
considera el punto de apoyo en la
falange y la separación se efectúa
en el *punctum minoris resistentiae* el cual
lo tenemos en el punto de inserción en
el *quiescudo* o en el *quiesculo mismo*.

Si la acción sucede en
la estímidar separada sin que los
tegamentos sean tomados directamente
entonces juega su rol la fuerza
reservada del punto de apoyo de
la falange.



Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

El lugar de la rasgadura en el dedo puede encontrar ya una articulación o ya también una falange.

En la influencia de la fuerza obtusa, esto es en el caso cuando sin cortar el dedo se efectúa la acción, sucede, según Farabeuf y la separación más fácilmente en la falange que en la articulación, si la fuerza ha obrado axialmente. Si obra oblicuamente y además está combinada con tracción entonces puede vencerse la resistencia de la cápsula y ligamentos, y la separación tendría lugar en la articulación.

La piel que puede rasgarse en el mismo lugar de la avulsadura, pero también en la parte superior e inferior de la misma, presenta con frecuencia una superficie tan plana que se puede creer que ha sido ejecutado un corte oblongo y circular. Se distinguen en este comportamiento los diferentes tegumentos en este accidente.

Los tegumentos externos se rasgan principalmente en el dedo, y solo en pocos casos, cuando esto sucede todo el dedo sigue ellos.

La explicación de este comportamiento nos la da el punto de resistencia. En el mismo punto el ligamento se ensancha y se ~~se~~ aplana relativamente al ensanche y se aplana por fin a la delgada aponeurosis dorsal.

Con mucha mas frecuencia en cambio se rasgan los tejamentos flexores y entre estos con mayor facilidad el flexor digg. profund. Tambien aqui entra en consideracion la manera de la sujecion en la falange y la division del flexor digg. subl. en la parte inferior.

Como el flexor digg. subl. (Perforatus) se rasga en la tercera division superior de la falange fundamental para dejar pasar el flexor digg. prof. que se adhiere en seguida a la parte lateral de la falange media pudiendo entonces ejercer menos resistencia que el Perforatus (Gosselin) que consiste en una fuerte cuerda no dividida.

Si el lugar de la rasgadura esta situado en la parte superior de la division puede entonces igual mente la fuerza ejercer su accion sobre el tejamento no dividido.

El lugar donde sucede la separacion en el antebrazo, es comunmente el lugar de la insercion del tejamento en el musculo.

En casos raros se rasga el musculo mismo

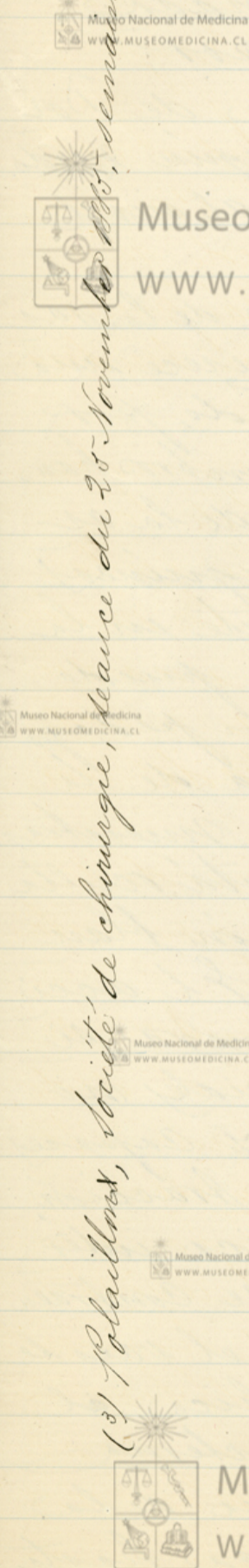
Hasta que punto puede ser admitida la opinion de (3) Polailons. de que la fuerza encuentra generalmente al musculo en estado pasivo y cuando se contrae para resistir a la fuerza de la rasgadura, se rasgan los ~~fibrosos~~ ^{fibros} tendinosos y no las fibras musculares, no he podido constatar palmarmente esta opinion.

(1) Boessel, Lehrbuch der topograph. chirurg. Anatomie.

(2) Gosselin, Societe de chirurgie, séance du 2. Mai 1852, Gazette des hopitaux

(3) Nadelmann, Mittheilung aus der chirurgischen Klinik der Universität von Posen, Gendel, Zeit- schrift, Band X.

(3) Polailons, Societe de chirurgie, séance du 20. Novembre 1851, Semaine medicale.



La Conjetura de Chassaignac: (1)
 De que en los casos en los cuales la
 ragadura parece haber sido volun-
 taria no se encuentran fibras
 musculares en los ligamentos, y
 en el contrario se encuentran
 fibras musculares colgando,
 esta Conjetura fue confirmada
 por dos casos observados por
 Adelmann (2) en su Clínica de Dor-
 pat, no se comprueba de ningún modo.
 Los nervios se cortan al nivel
 de la herida.

El mecanismo de la ras-
 gadura de las arterias merece una
 especial atención. Cuando, por
 ejemplo, Follin (3) los miembros han
 sido arrancados al nivel de la ar-
 ticulación los vasos sanguíneos
 no se separan igualmente en la
 articulación sino que se puede
 ver mas comunmente un pedazo
 mas o menos largo fuera de la
 extremidad arrancada, mientras
 que la otra extremidad está oculta
 en el grueso de la porción blan-
 da de la parte restante. El acci-
 dente sucede de la manera si-
 guiente: los ^{capas} tabiques arteriales no
 son igualmente elásticos y capaces
 de resistencias; mientras la tracción
 se corta primero la túnica inter-
 na y la túnica media y se contraen
 por su elasticidad, así que el vaso se
 acorta y la abertura se achica al
 mismo tiempo. La túnica externa
 al contrario, por la influencia de la
 fuerza, se adelgaza y se alarga hasta

(1) Follin, Chassaignac, Société de chirurgie.

(2) Adelmann, Mittheilungen aus der chirurgischen Klinik der Universität zu Dorpat, Ginzberg,
 Zeitschrift, Band I.

(3) Follin, Traité élémentaire de Pathologie externe.

Cortarse, análogo á lo que sucede cuando se ^{resaca} coloca una ^{tubo} ballesta de vidrio en la mano.

La arteria rasgada muestra en la punta un cono muy puntiagudo, cuya base es formada por la túnica interna y la media.

La herida presenta en estas clases de mutilaciones un aspecto característico. Las orillas de ella son, comunmente muy irregulares (Larrey¹) y dejan reconocer, entre los fragmentos separados, partes más ó menos retraídas. La piel superior que forma los labios de la herida está generalmente inflamada y vuelta hacia adentro. Mientras que á un lado encontramos el labio hinchado al otro el músculo sobresale bastante de la guarnición. Largos tejamentos, en los cuales vemos generalmente fibras musculares, cuelgan de la estremidad arrancada. El lugar donde estaba colocado el ligamento como una endidura canalizada que concluye cerrado. Para la mejor comprensión del suceso de estas arrancaduras se han hecho ya en tiempos remotos experimentos en cadáveres. El primero que de esto se ha ocupado parece haber sido Morand.

De los tiempos modernos merecen mencionarse aquí los experimentos de Debroux (2). Refiere que se puede conseguir fácilmente un resultado cuando se establece un estado semejante

(1) Larrey, Clinique chirurgicale.

(2) Debroux, Société de chirurgie, séance du 26 mai 1856. L'Union médicale

en que se encuentran los heridos, esto es, separando cuidadosamente todas aquellas partes que rodean una falange con excepción de los tejidos inertes. Por medio de la fuerza que se puede ejecutar con una cuerda en el dedo, fácilmente pueden arrancarse los tegumentos extensores y flexores con partes musculares en una gran estensión. De importancia en esto es el lugar donde se cortan los tegumentos.

Desearo que se comprenda de mejor esto, pero a explicar lo mas claramente posible a continuación lo que he observado en el pie y en la parte inferior del musculo en la avanzadura del dedo grande con el gran tegumento flexor.

En el lado plantar nada llama la atención. El ligamento quedaba solo en el agujero por el cual va y que estaba vacío y no deteriorado.

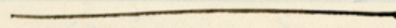
En la parte superior del calcaneo habia una embolladura carnosa de 4 a 5 centímetros de largo y bastante gruesa y fuerte a consecuencia de una hinchazón por un orillo que se encontraba en la parte interior del ligamento Aquiles y que se habia formado por la contracción de fibras musculares que habian sido tiradas hacia abajo por el ligamento sin poder penetrar con él en el agujero. Esto proviene de que el gran musculo flexor del dedo grande posee en la parte superior del calcaneo un vientre muscular fuerte. Si desearios encontrar

Causa por que la arrancadura del dedo grande daña al 2.º y 3.º.

Esta descripción me dispensará la explicación del suceso en la mano y antebrazo sobre arrancadura de dedos.

La principal diferencia consiste en que no se ve aparecer la empolladura carnosas en la articulación de la mano. Los ligamentos y su transporte en la aponeurosis pesaban fácilmente en las ramuras con una parte de las fibras musculares, porque el músculo es aquí jeneralmente uniforme. *skin del firmig. cricoforne.*

Farabeuf ensayó haciendo experimentos en cadáveres, determinar la cantidad de fuerza que es necesaria para arrancar un dedo. Encontró que obrando la fuerza así como son necesarios 150 hilogramos y mas para conseguir la deseada separación del dedo pulgar y que la influencia oblicua de la fuerza y torsión del dedo disminuyen considerablemente la fuerza que es necesaria para quebrar la falange o rasgar los ligamentos.



Progreso. - Marcha

La hemorragia que viene después del accidente es extraordinariamente pequeña, porque por el acto de la ^{avulsión} amputación, como hemos dicho se reduce a un minimum la apertura de los vasos sanguíneos y de esta manera se establecen condiciones muy favorables para la formación de un trombo.

El dolor en el momento de la amputación es tan sin importancia que a veces pasa desapercibido para el paciente. Solo mas tarde vienen dolores en la extremidad y a lo largo del Canal del tegamento amputado. Solo en casos muy raros estos dolores son incómodos y entonces se propagan for tomándose del brazo y espalda. El miedo de algunos autores antiguos y modernos que temen que a causa de estas mutilaciones pueden producirse graves sepsis mas locales y generales, como gangrena pidemia i sepsis es felizmente infundado. Casos simples y no complicados se curan en un espacio de tiempo bastante corto y sin ninguna reacción.

Sin embargo, ^{no hay} ~~sempre~~ impedimos colocarlos en un mismo grado estas mutilaciones con las lesiones ^{infect con o sin infección} ~~de~~ material o sin ella, en las cuales, los tegamentos que comunican con el antebrazo han sido cojidos.

Gran propensión a formación de materna a lo largo del ^{la espina} ~~estuche~~ del tegamento, existe tanto en las lesiones

de dedos con ^{infección} materia, como en las amputaciones de primera ^{intención} ~~intención~~ y desarticulaciones; porque por medio de los movimientos que se hacen por los ligamentos, la sangre puede recorrer fácilmente a lo largo de la ^{vaina} ~~extremitad~~ del ligamento y así ^{facilitar} ~~poner~~ el camino favorable a la infección.

Un hecho completamente diferente sucede en la ~~amputación~~ ^{amputación} total del ligamento. Después de su separación puede cerrarse la abertura existente, presentando de esta manera un obstáculo a la propagación de una infección que ha tenido lugar.

Las relaciones anatómicas de la vaina sinovial inclinan nuestra atención a otra circunstancia. ^{Joessel} dice: Un caso digno de atención es la casi continua comunicación de la vaina sinovial común del ~~flexor digiti~~ ^{flexor digiti} y prof. con la vaina sinovial del quinto dedo. Ella explica ^{como en} ~~los~~ ^{panadizos} ~~panadizos~~ ^{panarisium} que se desarrollan en este dedo, la fácil formación de heriduras a lo largo de la vaina sinovial de los flexores hasta el antebrazo.

El ~~flexor~~ ^{flexor} pollicis longus tiene ^{una} vaina sinovial separada que principia en la parte superior del ligamento carpi transversum y se prolonga hacia adelante cerca de la vaina sinovial del dedo pulgar. También aquí llega a tener lugar ^{una} comunicación entre

(1) Joessel, Lehrbuch der topographisch-quirurgischen Anatomie I.

Contra incisiones la encontraremos pri-
meramente en heridas infectadas y en
sue ellas especialmente las del dedo
pulgar e indice, por las causas
que ya anteriormente hemos señalado.

Hai que haer tambien
incisiones cuando por compresion de
los vasos sanguineos y vias linfaticas
se establece un defectuoso cambio
de elementos, y como resultado un
desarrollo de aglomeracion de los
leucocitos purulentos de los
dedos. - *Neurodermatitis* -
de la sangre.

Por estas exposiciones pode-
mos llegar a la conclusion de que
las arañacaduras de dedo con tegu-
mentos progresan no de una ma-
nera tan alarmante comparandola
con otras lesiones de tegamentos.

Podemos establecer con justi-
cia un buen pronostico en caso
de que no se haya resultado com-
plicaciones a causa de infecciones.

Dr. Brum

Museo Nacional de Medicina

WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL

Museo Nacional de Medicina
WWW.MUSEOMEDICINA.CL