



ORIGINAL

La muerte del General Prim. Estudio histórico y médico legal.

PRIM'S DEATH. HISTORICAL AND MEDICO-LEGAL SURVEY.

Dorado Fernández E.^{1,3}, Carrillo Rodríguez M. F.², Sánchez Sánchez J. A.³,
Anadón Baselga M. J.³, Pera Bajo F.⁴, Perea Pérez B.³

1 Servicio de Antropología, Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Madrid, España.

2 Departamento de Cirugía, Ciencias Médicas y Sociales, Universidad de Alcalá, Madrid, España.

3 Escuela de Medicina Legal, Universidad Complutense, Madrid, España.

4 Instituto de Medicina Legal y Ciencias Forenses, Madrid, España.

RESUMEN: El general Juan Prim y Prats (1814-1870) fue un militar y político liberal que llegó a ocupar el cargo de primer ministro tras la revolución de 1868. Promovió la entronización de Amadeo de Saboya y fue asesinado en 1870. Desde entonces se han elaborado multitud de hipótesis sobre la autoría intelectual del atentado, llegando incluso a algunos planteamientos dentro de las llamadas teorías de la conspiración que parten de la supuesta falsificación de la causa y circunstancias de la muerte en los documentos de la época. Aquí presentamos los resultados del trabajo de investigación que llevamos a cabo con motivo del segundo centenario del nacimiento del general. Esta investigación incluyó un exhaustivo estudio histórico documental tanto de la prensa de la época, como del sumario correspondiente en el archivo del tribunal supremo y el estudio de una carta inédita del médico que le atendió de sus heridas. Por otro lado, realizamos un exhaustivo examen de la momia del general, que había sido exhumada con el fin de restaurar su mausoleo en Reus, así como un análisis en profundidad, con las correspondientes herramientas tecnológicas, del estudio radiológico realizado a los restos en el servicio de radiología del hospital de Reus. Los resultados del estudio resultan concluyentes en cuanto a la compatibilidad de la versión oficial de la época de una muerte a consecuencia de las complicaciones de las heridas de bala recibidas con los hallazgos médico-forenses que pudimos documentar.

PALABRAS CLAVE: Siglo XIX, magnicidio, heridas por arma de fuego, momia, embalsamamiento.

ABSTRACT: General Juan Prim (1814-1870) was high rank army officer and liberal statesman who held the office of Prime Minister after the Spanish Revolution of 1868. After a short term and having strongly supported the call of Amadeo of Savoy as constitutional king of Spain, he was murdered in 1870. Since then, a plethora of hypothesis has been presented concerning the intellectual authorship of the murder. Some of these hypotheses, in the domain of the conspiracy theories, assume an official forgery pertaining to the cause and manner of death. We present here the results of a study carried on by us during the commemoration of his 200th birth jubilee. This included both a thoroughly analysis of contemporary documents- newspapers, court and administrative proceedings and a letter so far unknown by the military doctor who treated him before his death- as well as the careful forensic examination of the mummified remains and a CT scan analysis. Our results confirm strongly the consistency of the official version of death as the result of gunshot wounds complications with the forensic findings.

KEY WORDS: 19th century, assassination, gunshot wounds, mummy, embalming.

CONTACTO: Enrique Dorado Fernández: E mai: enrique.dorado@madrid.org

1. INTRODUCCIÓN.

En 2012, con motivo de la restauración y reubicación del panteón donde reposaban los restos mortales del General Prim, en su ciudad natal Reus, el cuerpo fue exhumado, comprobándose que se mantenía momificado en excelente estado de conservación. Ante teorías vertidas, que cuestionaban la versión histórica sobre su muerte, la Sociedad Bicentenario General Prim 2014 solicitó a la Escuela de Medicina Legal de la Universidad Complutense de Madrid un estudio científico médico forense. Con este motivo, entre

noviembre de 2013 y mayo de 2014, se sometieron los restos a un estudio por parte de médicos forenses y especialistas en medicina legal y forense, profesores todos ellos de la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad de Alcalá. Se consultó asimismo diversa documentación (libros, prensa, archivos) referentes a la muerte del General Prim, su Expediente Militar y el Sumario Judicial, en el tribunal Superior de Justicia de Madrid. Se examinaron las imágenes del TAC practicado en el Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario Sant Joan de Reus, informadas por el Dr. José Ángel Abreu. Finalmente, se visitó en el Museo del Ejército en Toledo la berlina donde sufrió el atentado, la vestimenta que

portaba el general y proyectiles recogidos en relación a los hechos.

2. ANTECEDENTES HISTÓRICOS.

Juan Prim y Prats, nacido en Reus el 6 de diciembre de 1814, ingresó en el ejército a los 19 años, desarrollando una dilatada carrera militar. Al mismo tiempo, su intervención en la política culminaría, tras la revolución de 1868, en su nombramiento como Presidente del Consejo de Ministros, siendo fundamental su papel en el nombramiento como rey de Amadeo de Saboya.

El 27 de Diciembre de 1870, el mismo día en que el recién elegido Amadeo I salía hacia España, el Prim sufrió un mortal atentado en la calle del Turco de Madrid, registrándose su fallecimiento tres días después, el 30 de diciembre de 1870. (IMAGEN 1)

La autopsia judicial se practicó a las 11.30 horas del día 31 de diciembre, siendo embalsamando su cuerpo a mediodía, de forma que las 15 horas quedaba expuesto en el palacio de Buena-Vista. Apresuradas operaciones todas ellas, recogida por la prensa del día siguiente¹. Por otra parte el Dr. José Simón, encargado del embalsamamiento, dejaba inscrito en la tapa del ataúd “embalsamado el 1° de enero”, fecha que debe referirse al último retoque antes de ser trasladado a la Basílica de Atocha.

El día 1 de enero se trasladó el cuerpo a la Basílica de Atocha², celebrándose las exequias en presencia del Rey el día 7 de Enero, tras lo cual el cuerpo quedó depositado en la Capilla del Santo Cristo en la misma basílica³. Conocemos por otra parte cuando se acomodó el cuerpo en la caja mortuoria definitiva, al figurar en ésta “Cuerpo embalsamado por el Doctor Simón en Madrid a 1° de Enero de 1871. Colocado en esta caja en 8 de mayo siguiente”. En 1902 será llevado al Panteón de Hombres Ilustres⁴, para posteriormente, en 1971 ser finalmente trasladado, junto con el mausoleo, obra de Plácido Zuloaga, a Reus.

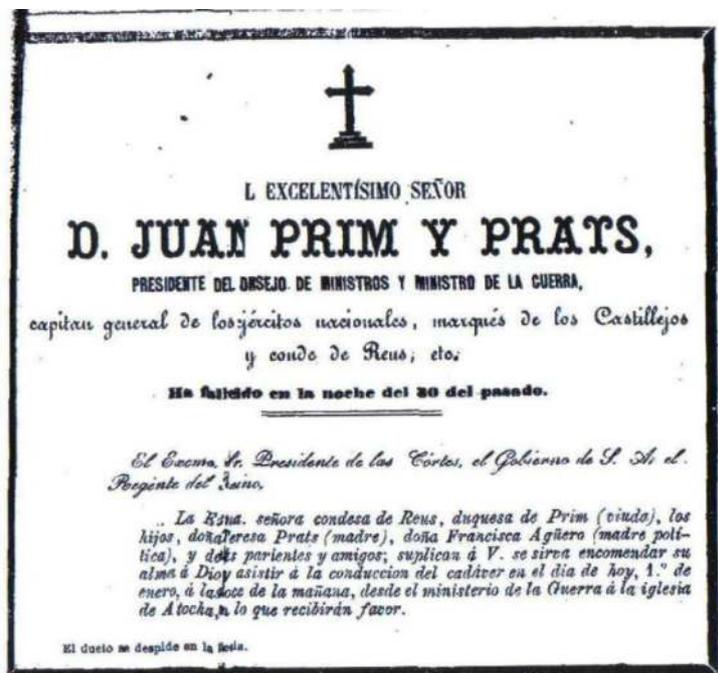


Imagen 1.

- 1 *El Imparcial*, domingo 1 de enero de 1871: “Ayer al medio día fue cuidadosamente embalsamado el cadáver del General Prim por el doctor Simón, y colocado en una doble caja, de zinc la interior y de caoba la exterior, que quedarán encerradas en una magnífica urna de cobre con frisos y cantoneras de bronce dorado. El cadáver había sido vestido con el uniforme de capitán general del ejército. A las tres de la tarde fue colocado el féretro en la primera sala de la secretaría de la Presidencia...”
- 2 *La Iberia*, lunes 2 de enero de 1871: “el féretro, de metal bronceado, iba colocado en una carroza tirada por seis caballos negros con penachos del mismo color. ... Seguían al carro mortuorio los caballos del difunto e iban a los costados los porteros de las Cortes, los de la Presidencia, los criados de la casa del General Prim y doce inválidos del Cuartel de Atocha”.
- 3 *El Imparcial*, del 6 de enero de 1871: “El Rey ha señalado la hora de las doce de la mañana para que tengan lugar en el templo de Atocha las solemnes ... Terminadas las honras, el cadáver del general Prim quedará depositado hasta que se le pueda inhumar definitivamente”.
- 4 *La Correspondencia de España*, 17 de abril de 1902: “El lunes fueron trasladados a dicho depósito los restos mortales del general Prim, que se hallaban en la capilla del Santo Cristo. ... Por el cristal del ataúd se vio el cadáver del general Prim, momificado y en pe estado, conservando de tal modo los rasgos de su fisonomía, que a primera vista se le reconoce”.

3. EXAMEN DEL CUERPO MOMIFICADO.

3.1. Examen general.

Se trata de un cuerpo completo momificado, de

constitución leptosómica y talla aproximada 163 cm, si bien en vida sería sensiblemente superior. Cabello liso abundante, de longitud media 5 cm, de color castaño, con entradas amplias fronto-temporales. (IMAGEN 2). En la calota se observa un material no orgánico que pudiera corresponderse a material de obra. Conserva barba y bigote, de tono más oscuro.



Imagen 2.

Ambos pabellones auriculares, igualmente momificados, muestran el lóbulo retraído (IMAGEN 3). Presenta ojos artificiales de cristal, opción que se ofertaba en los

embalsamamientos en el siglo XIX, aconsejando que fueran “de color parecido al que tenían en el difunto”⁵ (IMAGEN 4).

5 Pedro Urraca Gutiérrez. *Tratado de autopsias, embalsamamientos y preparaciones de gabinete*, Imprenta Librería Nacional y Extranjera de los Hijos de Rodríguez Valladolid, 1883



Imagen 3.



Imagen 4.

Los labios muestran un ribete negro, consecuencia de la deshidratación. A través de la apertura bucal se comprueba una pérdida post-mortem del diente 11 (incisivo central superior derecho), mientras los dientes 41 y 42 (incisivos central y lateral inferiores derechos) presentan un importante

desgaste con exposición de la dentina. El diente 12 (incisivo lateral superior derecho), presenta un material dorado a nivel del cuello, posiblemente una incrustación odontológica. (IMAGEN 5)



Imagen 5.

Los miembros superiores permanecen extendidos, con ligera flexión de los codos y ambas manos con las palmas sobre la región pélvica, conservando la izquierda parte de un guante.

Se distinguen en el cuerpo y de forma más evidente sobre el

rostro, manchas amarillenta-parduzcas, en previsible relación con las operaciones practicadas sobre el cadáver una vez embalsamado, en que era común el uso de barniz alcohólico de copal y colorantes, como la *salserilla*, para retocar el rostro⁶. (IMÁGENES 6 y 7)

6 *Ibid*



Imagen 6.



Imagen 7.

Se encuentran múltiples pliegues en todo el cuerpo, consecuencia del proceso de momificación, en conjunción con la presión ejercida por la vestimenta. Entre ellos se

observan en el cuello (IMAGEN 8), que más adelante comentaremos, y otros similares en la cadera y en el muslo derecho.(IMAGEN9)



Imagen 8.

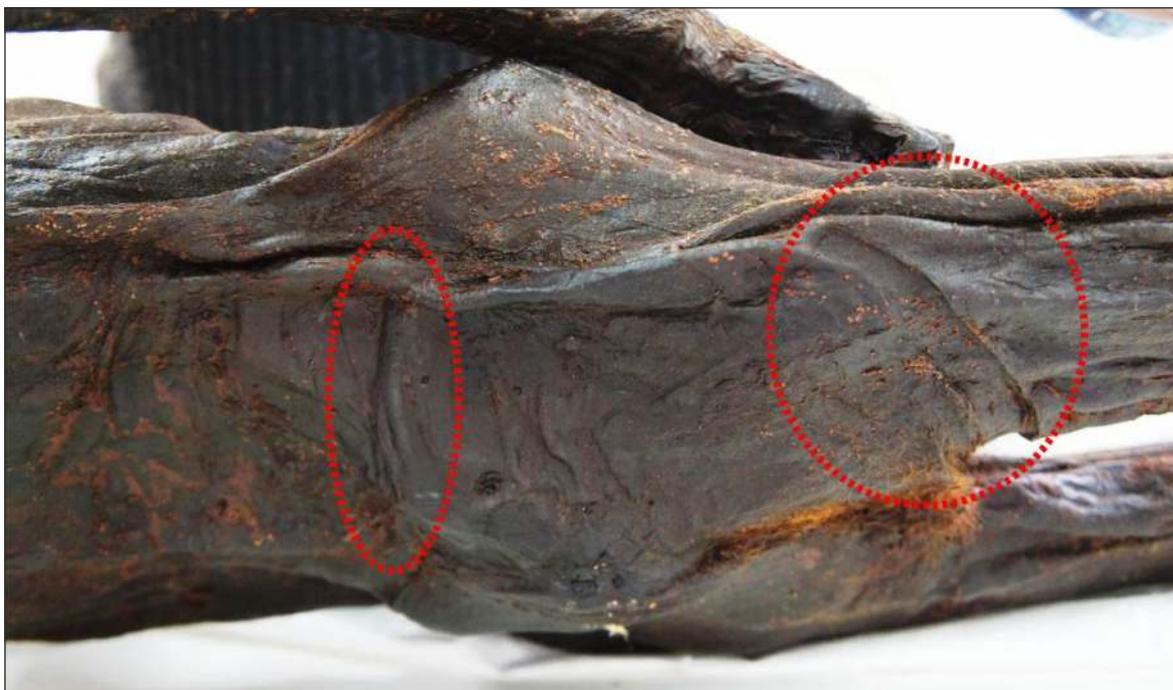


Imagen 9.

No se observan signos de apertura de las cavidades (tórax, abdomen) previsiblemente porque los facultativos forenses conocían la historia de las lesiones, habían reconocido al general durante su evolución y disponían de información directa de los médicos asistenciales. Lo cual, unido a la premura de tiempo con que hubo de realizarse, se centró en el estudio concreto de las heridas, optando por tanto por una autopsia dirigida.

3.2. Cabeza.

Externamente no se observan lesiones violentas. El examen intracraneal (TAC), descarta posibles fracturas, encontrándose el encéfalo retraído efecto de la momificación, con el sistema ventricular sin alteraciones y

presencia de calcificaciones fisiológicas en los plexos coroideos.

3.3. Cuello.

En la región cervical no se aprecia ninguna lesión, ni se recogen en el informe médico forense de autopsia. Se observan dos incisiones supraclaviculares, bilaterales, prácticamente simétricas, con costura de cuerda fina, midiendo la izquierda en su extremo unos 5 cm y la derecha 4,2 cm. (IMAGEN 10). Ambas incisiones están situadas sobre el plano muscular esternocleidomastoideo, correspondiendo a las vías de acceso vascular empleadas para introducir el líquido conservante de la momificación⁷.



Imagen 10.

7 Un manual de la época se expone la técnica. Tras una incisión bilateral en el borde anterior de los esternocleidomastoideos se exponen ambas carótidas. En una se introduce una sonda en sentido caudal, al tiempo que otra sonda en el mismo lado se introduce en la yugular interna en sentido craneal; en la otra carótida la sonda se dirige en sentido craneal. A continuación se introducen sondas en las safenas y cubitales, en todas introduciendo la cánula en sentido ascendente. Tras este paso, se introduce el líquido conservante. No obstante, se señala, si comprueba que el líquido penetra de forma satisfactoria por todo el torrente, podría limitarse la inyección a sólo un vaso. Tras ligar los vasos, se introduce por la boca una sonda con disolución de ácido fénico. Se podrían taponar boca, nariz, uretra, vagina, con una solución de ácido fénico o de cloruro de zinc. Pueden realizarse también punciones en tórax y abdomen con la misma sustancia.

En: Pedro Urraca Gutiérrez. *Tratado de autopsias, embalsamamientos y preparaciones de gabinete*, Imprenta Librería Nacional y Extranjera de los Hijos de Rodríguez Valladolid, 1883.

Presenta el cuello diversos surcos provocados por presión de la ropa: el cuello de la camisa y el corbatín que se superpone. Existe un surco principal alrededor del cuello, y superior a éste, pero delimitado a la parte anterior, otro más fino que deja

su impronta bajo la mandíbula, previsiblemente debido a la ropa o a algún elemento de tanatopraxia estética de sujeción en el cadáver, favorecido por la flexión de la cabeza. (IMAGEN 11).



Imagen 11.

Respecto al surco principal, su anchura varía según las zonas. Es más profundo en el lado derecho, acorde con la posición de la cabeza ligeramente flexionada hacia ese lado. Su anchura también varía por la textura de la ropa, que al no ejercer una presión uniforme provoca zonas o bandas de distinta presión, de la misma forma que se observa en sus bordes⁸. Así, mientras en la región cervical posterior el surco alcanza una anchura de 5,5 centímetros, en la región lateral cervical izquierda es menor de 1 cm. Estos surcos son consecuencia de la inflamación postmortem de los tejidos del cuello provocada por el embalsamamiento, en el que resultan comprimidos contra la ropa (cuello y corbatín superpuesto).

En general, los pliegues en la piel provocados por la ropa son frecuentes en los cuerpos momificados, apareciendo también en los cadáveres putrefactos por la dilatación

gaseosa del cuello⁹. La inflamación del cuello en el caso analizado se debe a los líquidos conservadores empleados en el embalsamamiento¹⁰. Por otro lado, sabemos que entre embalsamamiento y el amortajamiento con rígida ropa militar del cuerpo ya hinchado, pasaron escasas horas.

En un manual de la época se recoge específicamente cómo en los embalsamamientos era muy evidente la deformación corporal por los líquidos inyectados, llegando a recomendarse que al menos la cabeza se vendara para contrarrestar este fenómeno: “con la penetración del líquido en las ramificaciones vasculares, y en las cavidades de los órganos viscerales, se presenta al momento el abultamiento consiguiente de las partes organizadas, y en cierto modo se deforman las facciones del sujeto sometido a la operación”¹¹. Esta presión mantenida por la hinchazón del cuello contra la ropa que le cubría dio lugar a los surcos,

8 Saukko P, Knight B. *Knight's Forensic Pathology*. Arnold, London, 2004

9 Dolinak D, Matshes EW, Lew EO. *Forensic Pathology, Principles and Practice*. Elsevier, 2004.

10 En la época en que murió Prim no se conocía el formol como líquido conservante. Algunas de las fórmulas empleadas contenían sulfato de albúmina, sulfato férrico, cloruro de zinc, nitrato potásico, arsénico blanco, cloruro mercuríco pulverizado, alcohol de vino de 36° o ácido arsenioso.

11 Pedro Urraca Gutiérrez. *Tratado de autopsias, embalsamamientos y preparaciones de gabinete*, Imprenta Librería Nacional y Extranjera de los Hijos de Rodríguez Valladolid, 1883

pudiendo comprobarse la concordancia con el cuello de la camisa, tanto por su situación (IMÁGENES 12-13), como el

aspecto del fondo del surco “trama” (IMAGEN 14-15) o las dimensiones de ambos (IMÁGENES 16-17).



Imagen 12.



Imagen 13.



Imagen 14.



Imagen 15.



Imagen 16.



Ilustración 17.

Por otra parte, los surcos cervicales que observamos precisando para su formación un mantenimiento muy prolongado de la presión, es decir, la permanencia del lazo, sea cual sea su naturaleza, alrededor del cuello, circunstancia que se evitaría en un caso criminal que quisiera disimularse retirando el lazo, pero lógico cuando se forman por presión mantenida contra las ropas en el cadáver.

Tampoco aparece ningún signo violento cervical en el TAC realizado, especificando el informe de radiología como “se identifican cartílagos tiroideos y cricoides así como los primeros anillos traqueales de forma conservada. No hay signos radiológicos de aplastamiento de las estructuras glóticas. Son visibles la epiglotis, pliegues glosa-epiglóticos

y aritenos epiglóticos, con morfología y simetría normales”.

Si bien hay casos en los que tras un estrangulamiento criminal apenas se encuentran signos lesivos, generalmente las víctimas son niños o personas inconscientes o intoxicadas¹², quienes habrán ofrecido escasa resistencia, no precisando la aplicación de tanta fuerza constrictiva. Sin embargo, en el caso de la momia del general Prim los surcos en la piel son muy pronunciados (IMAGEN 19), por lo que de haberse producido en vida previsiblemente habrían afectado a estructuras cartilaginosas cricotiroides, además de provocar los correspondientes infiltrados en los tejidos blandos¹³.



Imagen 18.

Ha de señalarse, finalmente, que en los estrangulamientos se produce de forma característica una intensa congestión cefálica, apareciendo el rostro congestivo y oscuro, con llamativos infiltrados en la esclerótica ocular e incluso

sangrado por los oídos (otorragias). Por lo que son cadáveres de apariencia muy alarmante y característica, que en ningún momento nadie ha mencionado en el caso del Prim.

12 Dolinak D, Matshes EW, Lew EO. *Forensic Pathology, Principles and Practice*. Elsevier, 2004.

13 Calabuig G. *Medicina Legal y Toxicología*. Edit Villanueva E. Masson, Madrid, 2004

3.4. Hombro izquierdo.

En el parte médico del reconocimiento inicial, se describían las lesiones a este nivel “*resultó tener en hombro izquierdo varias heridas de bala, con la entrada en la parte anterior y la salida posteriormente, estando fracturada la cabeza del húmero y la cavidad contigua de la escápula*”¹⁴.

Y en correspondiente informe de autopsia: “*...en la región deltoidea izquierda, denótase en su parte anterior y media tres heridas contusas por arma de fuego, la más considerable es de forma ovalada irregular, de un diámetro de unos seis centímetros, de donde se deduce que fue producida por la acción de dos proyectiles que penetraron unidos en .. de grueso calibre. Las otras dos, situadas en la parte anterior y algo superior a la primera, son de diámetro más reducido, de unos seis milímetros, y distantes entre sí de ocho a diez, en la parte superior del hombro existe una erosión de la piel, lineal en dirección transversal, de unos tres centímetros de longitud que no interesa más que la piel; en la parte posterior y a unos centímetros del borde de la escápula izquierda, hay una herida incisa en dirección*

vertical, que ha sido practicada para extraer uno de los proyectiles. Las heridas por arma de fuego tienen sus bordes irregulares, festoneados y equimizados, notándose en alguno de ellos el estado de supuración...”. Continuando más adelante “*... procediendo a la necropsia, a fin de conocer la dirección de las heridas y el daño que éstas hubieran producido en los tejidos, observaron una dirección oblicua de izquierda a derecha y de delante atrás, que interesa la piel, tejido celular, músculo deltoideo y la cápsula articular, la cabeza del húmero que está fracturada conminutamente y la escápula perforada en el tercio de su borde superior, en cuyo sitio se ve corresponder la herida incisa ya descrita. Las otras dos heridas penetran en la piel y masas musculares sin llegar a la articulación escapulo-humeral*”¹⁵.

Las actuales imágenes que proporciona el TAC practicada muestran la fractura estallido de la cabeza humeral izquierda, junto a la fractura diafisaria impactada del cuello humeral y diversos cuerpos extraños radiodensos relleno los espacios de las heridas. (IMÁGENES 19-20).



Imagen 19.

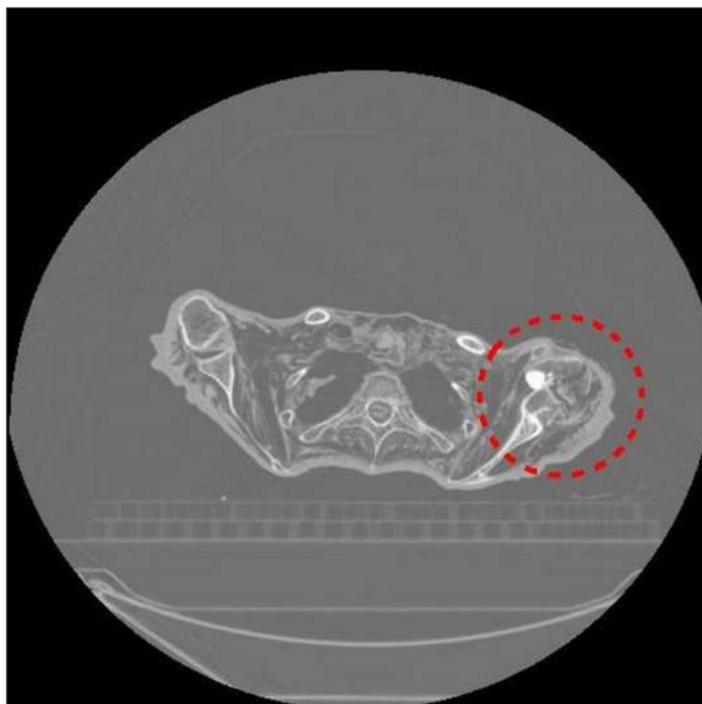


Imagen 20.

14 Declaración de los médicos Cesáreo Losada y Juan Vicente Lledó, en el Sumario por la muerte del general Prim. Volumen 1, 8r-9r

15 Declaración obrante en sumario abierto por la muerte del general Prim. Parte de autopsia, Volumen 2, 136v-141v.

Y en el examen se comprueba la herida principal en la cara anterior del hombro izquierdo, que deja un orificio de 2,5 x 1,5 cm. Se constata con una sonda su profundidad hasta la cabeza del húmero, donde se localizan numerosas esquirlas

óseas. La herida penetra con una inclinación hacia arriba de unos 15°, que se transforman en aproximadamente 45° tras chocar con el hueso. Junto a esta herida principal se distingue otra de menor tamaño. (IMÁGENES 21-22)



Imagen 21.



Imagen 22.

En la cara posterior del tórax, en la región escapular izquierda, se localiza una herida incisa de 2,5 cm, que se corresponde con la herida quirúrgica descrita en los informes, practicada para poder extraer el proyectil que, atravesando los diferentes tejidos desde su entrada por la cara anterior del

hombro y desviar se trayectoria tras el choque con la cabeza humeral, termina en el dorso bajo la piel. Es una herida incisa, de bordes regulares, morfológicamente alterada por los procesos de momificación. No presenta sutura quirúrgica, al estar contraindicada en este tipo de heridas. (IMAGEN 23)



Imagen 23.

La dirección del proyectil al penetrar en el hombro, hacia arriba y atrás y hacia el plano medio, indica que el general debió elevarlo en actitud defensiva en el momento de recibir los disparos.

El material que penetra con los proyectiles, muy contaminante, junto con los gérmenes procedentes del ropaje, entre otros, conducirían fácilmente a la infección de las heridas. De hecho los forenses en el examen autopsico describieron la presencias de supuración en los bordes de las

heridas del hombro. Son asimismo lesiones de grave repercusión funcional. Si se hubiera afectado un vaso principal la muerte probablemente se habría producido en escaso margen de tiempo, no obstante el sangrado debió ser considerable.

El impacto de la diáfisis contra la cabeza humeral sugiere, como indica el informe de radiología, que tras el disparo debió sufrir en algún momento una caída apoyándose en el brazo.

3.5. Codo izquierdo.

En su declaración del día 30 de noviembre los médicos

forenses se refieren a las heridas “... que sufre en la articulación humero-escapular izquierda y la de la mano derecha y codo izquierdo”¹⁶. E igualmente se describe como hallazgo autopsico “... sobre el punto que corresponde a la cabeza articular del radio existe otra herida por arma de fuego, de figura circular, de siete milímetros de diámetro, de bordes festoneados y equimosados, y que ha destrozado la cabeza de dicho hueso”¹⁷.

En el examen actual del cuerpo momificado se evidencian dichas lesiones sobre el codo, de morfología circular y medidas compatibles con las recogidas en el parte médico. (IMAGEN 24)



Imagen 24.

Correspondiendo en las imágenes de TAC con fractura del extremo distal del húmero y luxación de la cabeza del radio

(IMÁGENES 25-26).

16 Declaración de los médicos forenses Juan Boada y Valladolid y Mariano Estevan Arredondo el día 29 de noviembre, en el Sumario por la muerte del general Prim, Volumen 1, 69v-70v.

17 Declaración por los médicos forenses Juan Boada y Valladolid y Mariano Estevan Arredondo, Parte de autopsia, Volumen 2, 136v-141v.

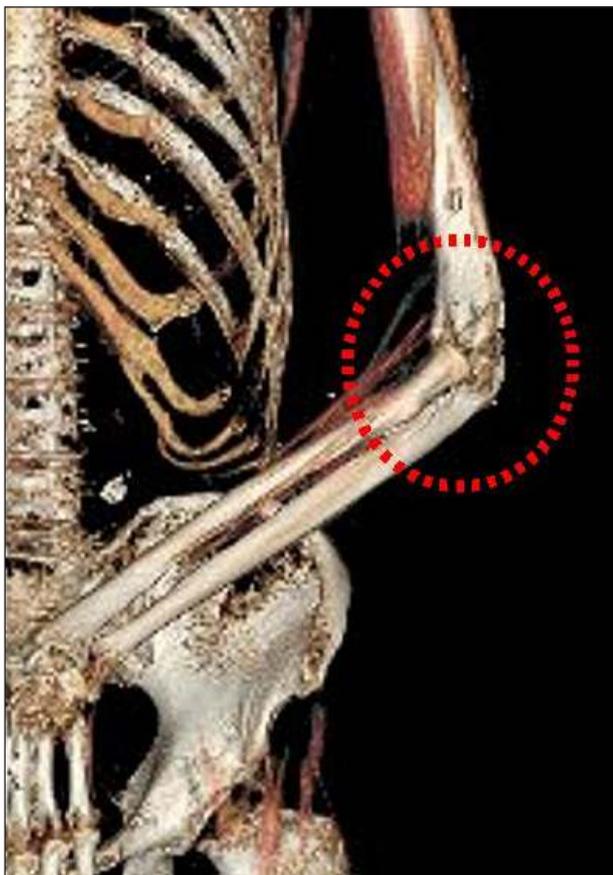


Imagen 25.

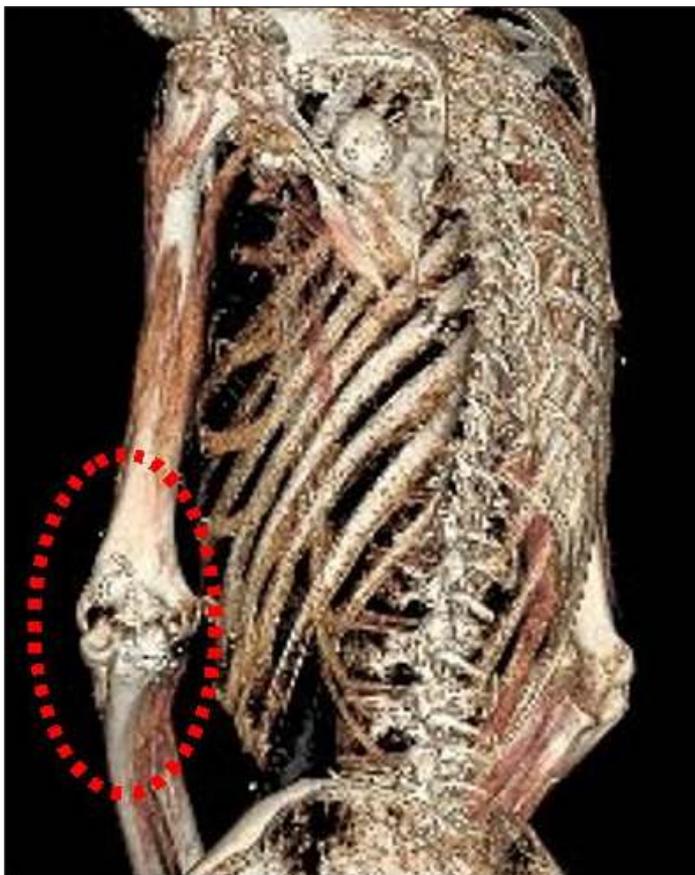


Imagen 26.

3.6. Mano derecha.

En su declaración inicial los médicos asistenciales reseñan las lesiones en la mano: “... herida en la mano derecha con pérdida del dedo anular y fractura de los segundo y tercer metacarpiano en”. Igualmente, el informe de autopsia recogerá como “en la mano derecha se observa la amputación reciente del dedo anular, practicada por el método del colgajo, operación que hizo necesaria una herida de arma de fuego, en la cual, penetrando el proyectil por la articulación del cuarto metacarpiano había sido extraído por la cara dorsal y parte media del segundo, donde existe una herida incisa de seis milímetros de longitud. La herida de la mano derecha ha destruido la primera falange del dedo anular, corriéndose el proyectil por debajo de los tendones de los extensores, depositándose sobre la cara dorsal del segundo metacarpiano”¹⁸.

En el examen actual comprobamos en la palma de la mano derecha el orificio de entrada, situándose el orificio de salida en la cara dorsal, entre la base del segundo y tercer metacarpianos, acompañándose de forma característica con eversión de tejido blando y esquirlas óseas. Las dimensiones globales del área de salida están entre 1,5 y 2 cm, si bien el orificio en sí es netamente inferior. Se constata asimismo la pérdida del cuarto dedo.

Mediante sonda acanalada introducida cuidadosamente comprobamos el trayecto del proyectil de delante (palma de la mano) hacia atrás (dorso de la mano), en un recorrido ascendente pronunciado. (IMAGEN 27), indicando la elevación refleja de la mano para detener los impactos de los disparos en el momento del atentado.

18 Declaración en el Sumario por la muerte del general Prim. Primer parte médico por Cesáreo Losada y Juan Vicente Lledó, Volumen 1, 8r-9r

19 Declaración de los médicos forenses Juan Boada y Valladolid y Mariano Estevan Arredondo, Parte de autopsia, Volumen 2, 136v-141v

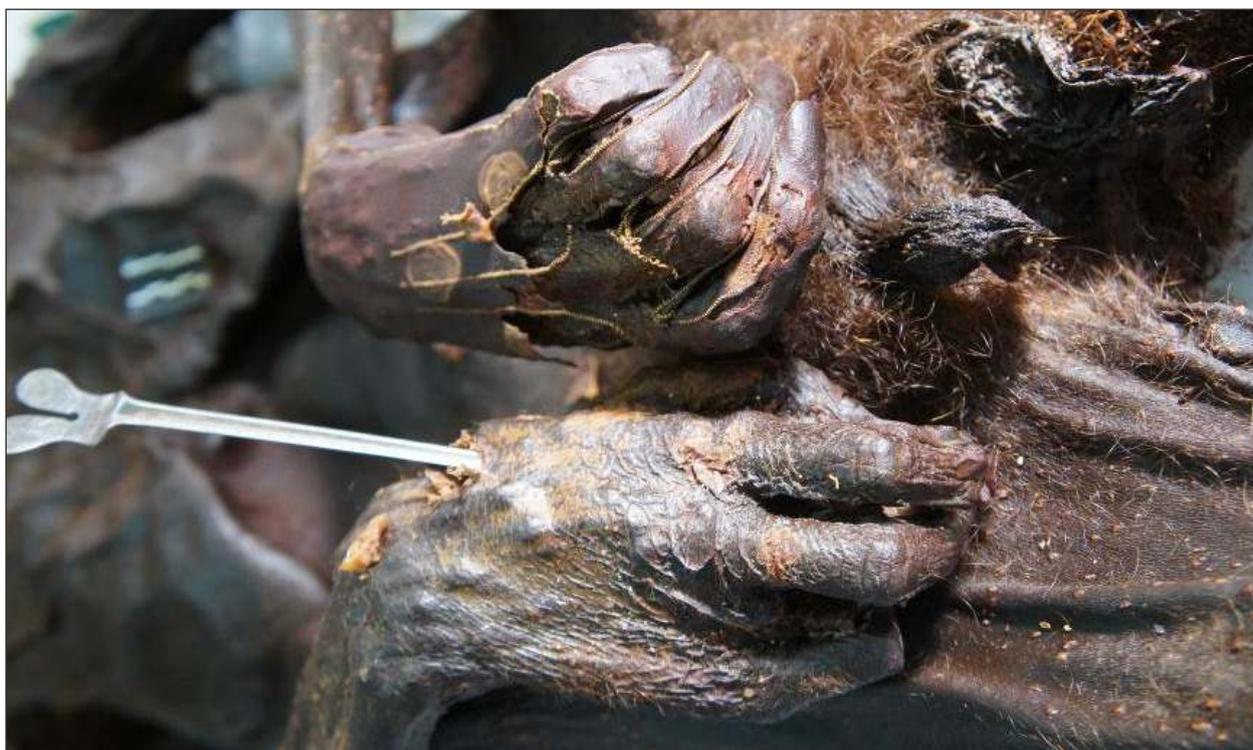


Imagen 27.

3.7. Tórax y abdomen.

No se observan lesiones en el examen externo, ni en el TAC,

salvo una mínima escoliosis lumbar. (IMAGEN 28), sin apenas estructuras viscerales identificables.



Imagen 28.

3.8. Miembros inferiores

Externamente no hay hallazgos reseñables. En el TAC se distingue un cuerpo extraño metálico, de 14 x 8 mm, en el espacio tibio-peroneo derecho, que el informe radiológico interpreta como una posible herida de bala antigua.

4. TESTIMONIOS, EVOLUCIÓN Y CONSIDERACIONES.

Descartadas otras lesiones violentas distintas a las heridas por arma de fuego, cabe atribuir la muerte a su complicación infecciosa de éstas, como hasta ahora todas las fuentes han venido recogiendo. Afirmación por otra parte coherente con la naturaleza de las heridas y su fácil infección, junto a la falta de medidas higiénicas e inexistencia de la antibioterapia entre otros.

Es de interés en toda investigación médico-forense indagar en cuantos datos o testimonios puedan apoyar o refutar una hipótesis. En este caso son abundantes las fuentes que describen una evolución clínica concordante con el desarrollo de un proceso infeccioso tras las heridas sufridas en atentado el día 27. Coincidiendo todas en un cuadro febril derivado de las heridas que comienza el día 29 y se agrava de forma brusca el día 30 de diciembre, hasta desembocar en la muerte por septicemia. La hora concreta del fallecimiento no coincide de forma exacta en los diferentes testimonios.

Resulta evidente que desde el principio se quiso restar importancia a la gravedad de las lesiones, previsiblemente para evitar la alarma social y política, a pesar de que los médicos que le asistieron tras el atentado ya se referían a las heridas como *“lesiones graves y pueden ser peligrosas por la índole especial de las mismas heridas”*²⁰.

En el mismo sentido, resultan ilustrativos los despachos telegráficos oficiales emitidos desde el Ministerio de la

Guerra con diversos destinos, generalmente capitanes generales y Comandante General de Ceuta, comunicando el día 27 de diciembre *“El Exmo Sr Presidente del Consejo de Ministros al salir de la Sesión del Congreso de hoy ha sido ligeramente herido por disparos dirigidos al coche en la calle del Turco”*²¹. Continuando igualmente al siguiente día, 28, con mensajes tranquilizadores: *“El presidente del Consejo de Ministros a pesar de haber recibido varias heridas en el día de ayer se halla actualmente en un estado satisfactorio. Cada 6 horas se dará parte de su estado”*²².

Mensajes tranquilizadores que también quiere Prim conozca su familia, como recoge un telegrama dirigido el día 28 al Cónsul General de España en Londres, exhortándole *“Sírvese V. manifestar a la Sra madre de la Señora Condesa de Reus que su hijo político sigue bien y que no tenga cuidado”*.

El día 29 las noticias todavía no son alarmantes, aunque ya aparecen referencias al cuadro febril *“... en la reacción febril que ha progresado de una manera satisfactoria ha sufrido hoy el Sr Conde de Reus alguna recaída”*. A pesar de lo cual los comunicados insisten *“La marcha de la herida del Señor Conde de Reus va siendo hasta ahora todo lo favorable que se desea”*²³, o en la misma línea la prensa: *“Según La Correspondencia, hay exageración en las noticias dadas por la prensa acerca del estado del general Prim. Por fortuna, las heridas ni son tantas ni tan graves como se creía, y solo la del hombro parece que ofrece mas cuidado, aunque tampoco es grave y de ella es de donde han extraído las dos balas esféricas. La reacción febril es muy benigna, presentando el pulso 78 latidos por minuto. Se conserva muy entero, habla con todos en su voz natural, y cada momento crecen los buenos síntomas”*²⁴.

En la mañana del día 30 esta mejoría aparente cambia de forma brusca. Así, a las 7,15 de la tarde, un nuevo telegrama hacía saber *“Se ha agravado rápidamente el Sr Conde de Reus y está gravísimo”*, para notificar otro posterior su fallecimiento *“ha muerto a las 9 y 14 minutos”*²⁵.

20 Declaración en el Sumario abierto por la muerte del general Prim. Primer parte médico por Cesáreo Losada y Juan Vicente Lledó, Volumen 1, 8r-9r

21 Hay otros testimonios que anunciaban diferente pronóstico. El Conde de Benalúa recuerda en sus memorias como entonces, siendo él niño, su tío y tutor José Osorio y Silva, amigo de Prim, al poco del atentado *“fuese mi tío al Ministerio, enfrente de casa, a cumplir el deber de amistad y conocer la gravedad del caso. Cuando volvió supimos que el general Prim, a pesar de haber subido la escalera por su pie, apoyado únicamente en el brazo de su ayudante Moya, para no alarmar a la Duquesa, su mujer, le llegó a decir con una entereza digna de aquel corazón, que no tenía importancia su herida. Pero en el acto se desplomó y que los médicos acababan de declararle tan grave que no creían posible la salvación”*. En: *Memorias del Conde de Benalúa, Duque de San Pedro de Galatino*. Julio Casado Cañaverl y Piedrola. Tomo I. Prólogo de mis memorias. Biass, S. A. Imprenta y Encuadernación. Núñez de Balboa, 21. Madrid 1ª edición. 1924

22 En el telegrama, donde figura *“haber recibido varias heridas”*, aparece tachado *“haber sufrido graves heridas”*.

23 En comunicación telegráfica del día 29 de diciembre: *“La marcha de la herida del General va siendo hasta ahora todo lo favorable que se desea y cuanto ocurra en su curso se dará a V E extensa noticias, pero el hacerlo con demasiada frecuencia no satisfaría la benevolencia ansiedad de su ejército y de la población por cuanto en poco espacio de tiempo no se presentan fenómenos que no sean unos simples variaciones de los otros”*.

24 *Diario Oficial de Avisos de Madrid*, 30 de diciembre de 1870

25 En telegrama oficial dirigido a las 11.40 de la noche, a los capitanes generales y al comandante general de Ceuta se lee: *“Durante esta tarde en que la fiebre producida por sus heridas al Sr Presidente del Consejo de Ministros Conde de Reus era intensísima se presentaron fenómenos de perturbación cerebral que hacían sumamente grave su situación. En las horas sucesivas fueron arrojando y a las nueve menos catorce minutos de esta noche falleció”*

Los médicos forenses, el mismo día 30, tras la muerte del general, manifestaban como “no han podido entrar en la habitación por haberles manifestado el médico de cabecera (doctor Losada) que estaba delirante y que no se le podía ver, y como voz pública, que en esta noche han sabido de su fallecimiento lo que comunicamos a usted para efectos oportunos”²⁶.

Hay testimonios que recogen igualmente el delirio que de forma tan característica acompaña a los cuadros febriles. Así, Antonio Pirala describe cómo en la tarde del día 30 el delirio hacía incomprensibles sus palabras: “Si algunos pudieran concebir esperanzas de la salvación de Prim, se vieron pronto defraudadas, y ya en la tarde del 30, después de una breve entrevista con el Sr. Montero Ríos, comenzó el delirio, eran del todo punto incomprensibles sus palabras, y falleció a las 9 de la noche del mismo día que llegó D. Amadeo a España”²⁷.

Igualmente *El Imparcial*, el 31 de diciembre informaba: “A las 4 de la tarde se notaron ayer síntomas muy alarmantes en el estado del general Prim, los cuales comenzaron por un gran aplanamiento. Este fue aumentando progresivamente hasta las 7:30, en que se declaró una congestión cerebral. Media hora después, o sea hacia las 8 de la noche, el Presidente del Consejo de Ministros había fallecido rodeado de las personas que más cariño y más respeto le profesaron siempre”.

La Gaceta de Madrid recogería, con la noticia del fallecimiento, el nombre de varios de los facultativos que habían asistido a Prim en su agonía²⁸.

Resulta muy ilustrativo el testimonio de Ricardo Muñiz, amigo de Prim, quien relata como tras el atentado “*quedábamos sus íntimos amigos relevándonos por parejas de dos en dos horas, cuya guardia duró hasta su fallecimiento*”, describiendo el final de la evolución:

“Pasó la noche bien del 29 al 30 a las 6 de la mañana fui relevado por el teniente de caballería Sr Gironza ... a las 10 horas se presentaron los doctores Velasco, Saura y Mata, que con los de cabecera habían de concurrir a levantar el apósito. Hasta las 11:30 no me tocó volver a entrar en la alcoba del general, a quien encontré callado y no rompió el silencio hasta pasado un rato, que preguntó que hora era; le contesté las 12, pregunta que me repitió tres veces en muy pocos minutos, cosa que me llamó la atención en persona tan discreta y juiciosa como era el general Prim. Salí de la habitación, busqué a Losada y puse en su conocimiento la novedad que notaba y que me hacía presumir que en aquel cerebro había algo extraño; efectivamente entró el doctor y mi fatal presentimiento era cierto; le vieron los otros médicos y todos convinieron en lo mismo, empezaron los aturdimientos que son tan frecuentes en estos casos, y por último me hicieron ir a buscar a Toca, que llegó a las 4 y me dijo esta frase fría y terrible -me trae usted a ver a un cadáver-. Lo reconoció y se marchó diciendo no hay nada que hacer. En esta angustia estuvimos hasta las 8 y cuarto en que aquel héroe, que tantos días de gloria había dado a su patria, dejó de existir. Se encontraba en aquel terrible momento en la cabecera de su cama el Ilustre Duque de la Torre y algún otro, y en su despacho que estaba inmediato los Sres. Sagasta, D. Joaquín de la Gándara, el Sr. Moreno Benítez y yo”²⁹.

Por su parte, el diputado e ilustre médico Pedro Mata, quien estuvo junto a Prim la última noche, daba a conocer lo repentino del desenlace en la Sesión del Congreso que diera comienzo el mismo día de la muerte, a las 10 horas y cuarto de la noche:

“Yo soy amigo del general Prim desde la infancia.... Esta última noche, señores, la he pasado al lado suyo; aunque yo no esperaba que se salvase, porque lo he dicho desde un principio conociendo su naturaleza; sin embargo, muchas

26 Declaración reproducida por el doctor de la Fuente Chaos, en el libro de Pedrol Rius “*Quién mató a Prim*”, Sociedad de Educación de Atenas, Madrid, 1981.

27 En *Historia Contemporánea. Anales desde 1843 hasta la conclusión de la actual guerra civil*. Antonio Pirala. Madrid, Imprenta y Fundición de Manuel Tello, 1875.

28 *Gaceta de Madrid*, 31 de Diciembre de 1870 “... la fiebre adquirió mayores proporciones como era consiguiendo a los grandes destrozos causados por los seis proyectiles que en la mano derecha, en el codo y en el hombro del lado izquierdo fracturaron la mayor parte de sus huesos, rompieron sus articulaciones y desgarraron los tejidos blandos que les rodean. La reacción febril que estos destrozos debían producir se reflejó de una manera violentísima en el cerebro, determinando un estado congestivo cuyas funestas consecuencias muy pronto se habían de señalar. El estado de esa entraña, ya tan perturbada por los asiduos trabajos mentales del Ilustre General, no podía menos de infundir muy serias alarmas en el ánimo de los Profesores Excmos. Sres. D. José Sunsi, D. Rafael Martínez, D. Rafael Saura, D. José Vicente Lledo y D. Francisco Arranz. Como consecuencia de estos graves trastornos sobrevino una intensa congestión cerebral, que condujo en breves horas a la muerte ocasionada a las ocho y cuarenta y cinco minutos de la noche de ayer.”

29 *Apuntes históricos sobre la Revolución de 1868*, de Ricardo Muñiz, Madrid, establecimiento tipográfico de El Globo, 1886. El mismo libro también recoge cómo Prim les dijo a él y a Moreno Benítez haber reconocido la voz de republicano Paúl y Angulo durante el atentado. Para Valle-Inclán esta acusación es una interpolación intencionada en el libro, en cuya publicación, tras la muerte de su autor, intervendrían “*gentes interesadas y de pocos escrúpulos*”. Para Valle-Inclán, Paúl y Angulo nada tuvo que ver en el atentado, si bien no cuestiona la causa de la muerte: Prim habría muerto por unas heridas en principio sin gravedad, que desembocaron en una gangrena al no haber tratamiento más enérgico, como proponía Sánchez de Toca. Ver: *Periódico AHORA* martes, 2 de julio de 1935, Sugerencias de un libro (Amadeo de Saboya), Valle-Inclán. Para el historiador José María Fontana esa acusación efectivamente corresponde a una interpolación en el texto. Ver: José María Fontana Bertrán. *El magnicidio de Juan Prim y Prats*. En: Juan Prim y Prats (1814-1870): discursos parlamentarios. Madrid. Congreso de los Diputados. Departamento de Publicaciones, 2012. Pags 253-270.

*veces creí que era el gran cariño que le tenía y le profesaba el que me hacía esperar era desgracia. Ese mismo cariño me inspiraba el temor de que fuera más grave el estado de su salud. Pero yo no me equivocaba, y confieso francamente, sin embargo, que no esperaba que la muerte se precipitara tanto.*³⁰.

Recibió Prim el auxilio espiritual de un sacerdote y del párroco castrense del propio Ministerio, según recoge la prensa. *“El general Prim ha muerto como cumplía a sus sentimientos religiosos. A la una de la madrugada del viernes, es decir, algunas horas antes de fallecer, pidió él mismo los auxilios de la Iglesia, recibiendo su última confesión un sabio y responsable sacerdote, y administrándole el Viático sin ninguna pompa exterior el párroco de la castrense que existe en el mismo ministerio de la Guerra”*³¹.

Muere por tanto Prim, según todos los testimonios, a los tres días del atentado, debido a la complicación infecciosa de las heridas sufridas. Evolución en que fueron decisivos, en valoración retrospectiva del catedrático de Cirugía de la Fuente Chaos³², la ausencia de sustancias antisépticas, el desconocimiento de los antibióticos y la práctica imposibilidad de realizar transfusiones³³.

Finalmente, en su informe de autopsia, los médicos forenses doctores Juan Boada y Valladolid y don Mariano Estevan Arredondo, declaraban *“En vista de los antecedentes que había suministrado el facultativo de cabecera, señor Losada, respecto al curso y padecimiento de las lesiones del Excmo. Sr. Juan Prim, y estando relacionada éstas con las observaciones anatómicas ya mencionadas, deducen que las heridas por arma de fuego eran graves, que la que ha penetrado en la articulación escapulo-humeral era mortal ut plurimum, que todas ellas han provocado una fiebre reaccional, que al ser moderada hubiera sido natural y beneficiosa, pero que por su intensidad ha provocado un accidente inmediato y consecutivo a aquellas, congestionando las membranas y el órgano encefálico, contribuyendo rápidamente a la muerte”*³⁴.

5. UN ÚLTIMO DOCUMENTO.

Tras la conclusión de nuestro estudio sobre el general Prim, desde el Museo del Ejército nos fue solicitada la valoración médico-legal de cierto documento hallado durante la revisión del material perteneciente a la colección Romero Ortiz, depositada en el museo, con motivo de la exposición dedicada a la figura del general en el Alcázar de Toledo, sede de la institución.

Se trata de una carta que el doctor Cesáreo Losada³⁵, que intervino de forma directa en la asistencia médica de Prim, dirige en 1875 a Romero Ortiz³⁶, destacado político y coleccionista, a quien donó las pinzas que utilizó como médico para, personalmente, extraer los proyectiles de las heridas “recibidas por el conde de Reus en la calle del Turco de esta corte y que ocasionaron su muerte”. Este instrumento tiene el interés añadido de ser el mismo que después fue empleado por el mismo médico para tratar las heridas sufridas por otro destacado militar, el general Fernando Primo de Rivera, tras la batalla de San Pedro de Abanto. Las pinzas se perdieron a consecuencia de los desperfectos sufridos por el Alcázar durante la contienda civil de 1936-1939, conservándose no obstante el documento. En este documento Losada se refiere de forma precisa a las lesiones sufridas por Prim en el atentado, coincidente con todas las fuentes comentadas, constituyendo así un testimonio directo del mayor interés, que reproducimos íntegro:

Exmo Sr D Antonio Romero Ortiz.

Mi muy distinguido amigo:

Como recuerdo de un hecho que por las circunstancias y por las consecuencias que produjo tan profunda mella hizo en la opinión pública me permito remitir a V el instrumento adjunto con el cual extraje los proyectiles de las heridas recibidas por el Conde de Reus en la calle del Turco de esta Corte y que ocasionaron su muerte. Como quiera que el

30 *Diario de Sesiones de las Cortes Constituyentes*. Número 331. Sesión del viernes 30 de diciembre de 1870.

31 *La Correspondencia de España*, 6 de enero de 1871.

32 Alfonso de la Fuente Chaos (1908-1988) fue Catedrático de Patología y Clínica Quirúrgicas de las Universidades de Valencia (1944) y Madrid (1948). Director del Instituto Nacional de Medicina, Higiene y Seguridad del Trabajo desde 1946. Director de la Escuela para postgraduados de Cirugía torácica. Autor de numerosos trabajos, entre ellos *El dolor en Cirugía, Tratado de patología Quirúrgica, Exploración y diagnóstico en clínica quirúrgica o Cirugía pulmonar*. En: *Diccionario de Autoridades Médicas*, de José Álvarez Sierra.

33 En el libro de Antonio Pedrol Rius “Quién mató a Prim” (Sociedad de Educación Atenas, Madrid, 1981), escribe un anexo donde analiza la muerte de Prim desde el punto de vista médico.

34 Declaración en Sumario por la muerte de Prim. Parte de autopsia, Volumen 2, 136v-141v.

35 Cesáreo Fernández y Fernández Losada (Celanova 1831, Barcelona 1910), fue un importante médico de la época, con un papel destacado en la sanidad militar, siendo fundador de la Academia de Sanidad Militar y del Instituto Bacteriológico. Fue miembro de diversas academias y jugó un destacado papel político llegando a ser diputado en las Cortes.

36 Antonio Romero Ortiz (Santiago de Compostela 1822, Madrid 1884) fue, entre otros los cargos, Ministro de Gracia y Justicia, Ministro de Ultramar y Gobernador del Banco de España. Fue un apasionado coleccionista, reunió interesantes documentos y objetos de la más diversa índole. Su valiosa colección, depositada en el Alcázar de Toledo, sufrió muy importantes daños en la Guerra Civil.

concepto formado sobre el número y calidad de estas lesiones ha sido y sigue siendo muy vario, parece que ha de agradar a V le manifieste que el General Prim recibió tres tiros uno en la mano derecha de fusil o retaco de este calibre, cuyo proyectil entrando por la articulación metacarpofalángica del dedo anular y saliendo por el lado externo de la radio carpiana le ocasionó en su largo y oblicuo trayecto el destrozo de ambas, la fractura conminuta del cuarto hueso metacarpiano y la de los del carpo, desgarrando además músculos, tejido fibroso y vasos de la mano, cuyo penúltimo dedo prendido tan solo por un pedazo de piel tuvo que amputar a los pocos minutos de la catástrofe, otro en el codo izquierdo cuyo proyectil al penetrar por el lado externo y salir por el interno hizo astillas las extremidades óseas de esta importante conjuntiva y dejó magulladas las carnes que le rodean, rotos sus ligamentos y arrancados de su sitio nervios tan principales como el mediano y el radial; y por último un tercero de tabuco en el hombro izquierdo donde penetraron reunidas siete balas de diversos tamaños que determinado una herida extensa e irregular en la parte anterior de la articulación, rompieron sus huesos en múltiples pedazos, yendo una de ellas y por cierto mañosamente envuelta en algodón a alojarse debajo de la piel de la espaldilla después de haber atravesado y fracturado el homóplato. Los tres tiros fueron disparados a muy corta distancia del General y sobre todo el trabucazo puesto que muchos de sus granos de pólvora incombustos quedaron clavados en la mitad izquierda de la cara principalmente y del cuello.

La coincidencia de usar esta misma pinza en las tres importantes jornadas de los días 25, 26 y 27 de marzo del año último frente a San Pedro Abanto y haber extraído con ellas en el pueblecillo de las Camaras el proyectil que hirió al del General Primo de Rivera el último de los días citados creo hará para V algo más interesante este instrumento por lo mismo que su vista ha de traer a su memoria y a la de los que le contemplan recuerdos tristes de nuestras discordias y desgracias.

Recíbalo V como un testimonio de mi afecto por si lo creyese digno de figurar entre los objetos notables que adornan su ya interesantísimo Museo.

Y con este motivo se reitera de V gustoso su affmo SS.

Cesareo F de Losada.

Madrid 11 de julio de 1875.

6. A MODO DE CONCLUSIÓN.

Los hallazgos obtenidos tras el examen actual del cuerpo momificado del general Prim, directo y a través de imágenes de TAC, coinciden de forma completa con los datos recogidos en testimonios, fuentes y documentos médicos de la época. Siendo la causa de la muerte las heridas sufridas por arma de fuego el día 27 de diciembre de 1870, fundamentalmente las localizadas en el hombro izquierdo, cuya complicación infecciosa desembocó en la muerte por septicemia el día 30 de diciembre del mismo año.

7. AGRADECIMIENTOS:

Sociedad Bicentenario General Prim 2014, Ayuntamiento de Reus, Museo del Ejército (Toledo), José Ángel Abreu (Servicio de Radiodiagnóstico del Hospital Universitario Sant Joan de Reus), Carlos Dorado (Hemeroteca Municipal de Madrid).

8. BIBLIOGRAFÍA.

1. CALABUIG G. *Medicina Legal y Toxicología*. Masson, Madrid, 2004.
2. VILLANUEVA E. *Gisbert Calabuig. Medicina Legal y Toxicología*. Elsevier España, 2018.
3. DOLINAK D, MATSHES EW, LEW EO. *Forensic Pathology, Principles and Practice*. Elsevier, 2004.
4. FIEGUTH A, ALBRECHT UV, BERTOLINI J, KLEEMANN J. *Intracartilaginous haemorrhagic lesions in strangulation?* Int J Legal Med. 2003 Feb;117(1):10-3.
5. KEMPTER M, ROSS S, SPENDLOVE D, FLACH PM, PREISS U, THALI MJ, BOLLIGER SA. *Post-mortem imaging of laryngohyoid fractures in strangulation incidents: first results*. Leg Med (Tokyo). 2009 Nov;11(6):267-71.
6. KHOKHLOV VD. *Injuries to the hyoid bone and laryngeal cartilages: effectiveness of different methods of medico-legal investigation*. Forensic Sci Int. 1997 Aug 22;88(3):173-83.
7. KHOKHLOV VD. *Pressure on the neck calculated for any point along the ligature*. Forensic Sci Int. 2001 Dic 123;178-181.
8. MAXEINER H, BOCKHOLDT B. *Homicidal and suicidal ligature strangulation--a comparison of the post-mortem findings*. Forensic Sci Int. 2003 Oct 137(1):60-6.

9. MUÑIZ R. *Apuntes históricos sobre la Revolución de 1868*. Establecimiento tipográfico de El Globo, Madrid, 1886.
10. PEDROL RIUS A. *Quién mató a Prim*. Sociedad de Educación Atenas, Madrid, 1981.
11. DIEGO GARCÍA E. *Prim: mucho más que una espada*. Editorial Actas, Madrid, 2014.
12. POLLANEM M S, MCAULIFFE DN. *Intra-cartilaginous laryngeal haemorrhages and strangulation*. *Forensic Sci Int*. 1998 Apr 22;93(1):13-20.
13. PIRALA A. *Historia Contemporánea. Anales desde 1843 hasta la conclusión de la actual guerra civil*. Imprenta y Fundición de Manuel Tello, Madrid, 1875.
14. PRIEGO J, CABEZÓN P. *La colección «Romero Ortiz»: un museo romántico*. Disponible en: [file:///g:/articulos%20publicaciones/prim/romero%20ortiz/romero%20ortiz/4294-4380-1-pb%20\(2\).pdf](file:///g:/articulos%20publicaciones/prim/romero%20ortiz/romero%20ortiz/4294-4380-1-pb%20(2).pdf)
15. SAUKKO P, KNIGHT B. *Knight's Forensic Pathology*. CRC Press, London, 2016.
16. SIMÓN D. FERNÁNDEZ. CESÁREO FERNÁNDEZ-LOSADA. Disponible en: <http://dbe.rah.es/biografias/34998/cesareo-fernandez-fernandez-losada>
17. URRACA P. *Tratado de autopsias, embalsamamientos y preparaciones de gabinete*. Imprenta Librería Nacional y Extranjera de los Hijos de Rodríguez, Valladolid, 1883.
18. YEN K, VOCK P, CHRISTE A, SCHEURER E, PLATTNER T, SCHÖN C, AGHAYEV E, JACKOWSKI C, BEUTLER V, THALI MJ, DIRNHOFER R. *Clinical forensic radiology in strangulation victims: forensic expertise based on magnetic resonance imaging (MRI) findings*. *Int J Legal Med*. 2007 Mar;121(2):115-23.