

Relevancia del politrauma taurino en nuestro medio. Revisión y análisis de las heridas por cuerno de toro de Manuel Escribano

María Lucía Recio Curto*, **Beatriz Montejo Maillo****

* *Graduada en Enfermería. Servicio de Hematología y Oncología. Hospital Universitario Quirón Salud. Madrid (España).*

** *LES. Servicio de Cirugía General y del Aparato Digestivo. Complejo Asistencial de Zamora. Zamora (España).*

Correspondencia: María Lucía Recio Curto. lucittta.1994@hotmail.com

RESUMEN

Introducción y objetivos: Los festejos taurinos constituyen espectáculos de una idiosincrasia propia a las culturas de España, Portugal, el sur de Francia y gran parte de Latinoamérica. Las lesiones sucedidas pueden ocasionar la muerte. Es fundamental conocer las características de las heridas de cuerno de toro, los traumatismos que ocasionan y la importancia de una adecuada atención inicial.

Los objetivos de este trabajo han sido revisar la sistemática de actuación inicial del politrauma taurino, así como las lesiones del torero Manuel Escribano, por ser uno de los profesionales taurinos más representativos a este respecto, al haber resultado herido con mayor frecuencia y envergadura.

Material y método: Se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura científica, de forma exhaustiva y detallada, recopilando también información de revistas y páginas web taurinas, puesto que éstas constituían la única fuente disponible para conseguir algunos datos epidemiológicos relevantes.

Resultados: Todos los heridos por cuerno de toro son considerados como politraumatizados. Sufren heridas de características únicas, muy contaminadas que deben tratarse como infectadas. Escribano sufrió siete cornadas entre 2012 y 2019, dos de pronóstico muy grave con gran pérdida de volemia originando shock hipovolémico

Discusión y conclusiones: Las heridas por cuerno de toro pueden ser graves y requieren una atención adecuada siguiendo el protocolo ABCDE para

mejorar la supervivencia y disminuir la morbilidad. Igual que en el caso objeto de estudio, el shock hemorrágico por cornada es la lesión que con más frecuencia puede comprometer la vida de estos heridos.

PALABRAS CLAVE

Herido por asta de toro, politraumatizados, politraumatizados taurinos, festejos taurinos, cuerno de toro.

ORIGINAL

INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

En 2019 se celebraron 388 corridas de toros en España. En San Isidro (Madrid), con un total de 34 corridas, en 2019 el índice de accidentados (graves y muy graves) fue mayor a la suma de los dos años anteriores juntos [1,2] (figura 1).

El toro de lidia, responsable del trauma taurino, como agente agresor, puede elevar el doble de su peso hasta una altura de dos metros [3]. Aunque el agente traumático directo es el cuerno (figura2) del bovino, empleándolo en las embestidas, éste transmite la fuerza generada en los cuartos traseros, el dorso y la musculatura cervical. La mayoría de las reses utilizan más un cuerno que otro, aunque algunos usan los dos indistintamente; todo esto se desarrolla a medida que crecen y se pelean entre ellos [3, 4]. Las medidas del cuerno oscilan entre los 10-40 cm, con un diámetro de 15 cm en su base, condicionando el tipo y disposición

de la cornamenta tanto la probabilidad de resultar corneado como las características de la lesión [3, 5].

La cogida sigue patrones definidos: cornada, elevación, rotación, trayectoria y caída. La cinemática sucede en varias fases, donde participan de forma sucesiva distintos grupos musculares y el paso entre ellas ocurre en centésimas de segundo [6, 7, 8]. Según la fórmula física de la energía cinética (E_c), en función de la velocidad del animal (km/h) y del peso (kg) (unos 400-600 kg) [14], la energía transmitida al corneado será [8,9]:

$$E_c = \frac{1}{2} m \times v^2$$

Las heridas por cuerno de toro siempre son diferentes y en muchas ocasiones de solución compleja, pudiendo ocasionar la pérdida de la vida. Por ello estos lesionados deben ser atendidos como politraumatizados [4, 10].

La gravedad del traumatismo y su evolución van a depender de factores primordiales e interrelacionados como las características del toro, los antecedentes personales y situación clínica del paciente, el tipo de espectáculo, quién presta atención al herido en primera instancia y los medios sanitarios de los que se disponga [8].

La localización de las heridas es muy variable y pueden comprobarse en cualquier parte del organismo. La localización más frecuente es la extremidad inferior, seguida de la región perineal/glútea, y del miembro superior. Finalmente se situarían en región abdominal, tórax, cabeza y cuello [3, 11].

Los traumatismos taurinos se clasifican en cornadas y contusiones (tabla 1), siendo la diferencia entre ambas la integridad de la piel [4, 8, 12, 13, 14, 15, 16] (figura 3).

Al herido politraumatizado se le debe atender de manera precoz y priorizada, donde en la **valoración primaria (ABCDE)** deben diagnosticarse ordenadamente y tratarse de manera simultánea las lesiones con riesgo vital inminente. La sistemática de actuación consiste en [14, 15, 17,18, 19]:

- **A: Valoración de la vía aérea con control cervical.**

La apertura de la vía aérea es una maniobra prioritaria en el manejo del paciente politraumatizado. Su obstrucción es una de las causas más frecuentes de mortalidad evitable [20]. En estos pacientes está indicada la maniobra de *tracción mandibular* o *elevación del mentón* con inmovilización de la columna cervical. Por el contrario, la maniobra de *frente-*

mentón está contraindicada ante la posibilidad de crear/agravar la lesión medular [15, 17, 18].

- **B: Control de la ventilación y la oxigenación adecuada.**

Consiste en la comprobación la respiración del paciente, saturación de oxígeno y la valoración de la necesidad de utilizar dispositivos como la cánula de Guedel o el tubo endotraqueal para mantener la vía aérea permeable. Además, debe optimizarse la oxigenación administrando oxígeno en venti-mask al 100% salvo contraindicación [17, 18, 20].

- **C: Control de la hemorragia y la perfusión.**

Es importante diferenciar el origen de la hemorragia (arterial, venosa o capilar) y su localización (internas y externas). En las **externas**, es prioritaria la compresión en la zona de la hemorragia. Ésta puede realizarse con diferentes métodos como la presión directa, el vendaje compresivo, la presión de la arteria principal de la extremidad sangrante (compresión indirecta), combinados con agentes hemostáticos tópicos, o los torniquetes. En las **internas**, para resolverse, suelen requerir intervenciones radiológicas (embolización) o cirugía urgente [13, 14, 15, 17,19, 20, 21].

En politraumatizados, la hipotensión suele ser sinónimo de hipovolemia en la mayoría de los casos (tabla 2), aunque constituye un signo tardío, puesto que cuando se detecta ya existe un 30% de pérdida sanguínea. Los signos precoces son taquipnea, palidez y taquicardia [14,20,22].

Para la **reanimación con fluidos** es conveniente canalizar dos accesos venosos de gran calibre (si no fuera posible, la alternativa sería la vía intraósea) y administrar cristaloides (Ringer Lactato o suero fisiológico 0,9%). El concepto de hipotensión permisiva (presión arterial media de 90 mmHg) pretende equilibrar la perfusión de los órganos vitales con la prevención de posibles hemorragias [15,17,18,20].

La última edición del ATLS (10ª edición) recomienda para pacientes con hemorragias severas la administración de ácido tranexámico (ATX o *Amchafibrín*) de forma preventiva en las tres primeras horas tras la lesión. Su efecto antifibrinolítico evita la degradación del fibrinógeno y consigue un coágulo más estable. Reduce en 1/3 las muertes por hemorragias si se administra en la primera hora [17,19].

- **D: Valoración neurológica mediante la escala de coma de Glasgow y la reactividad pupilar.**

Se pretende descartar la hipertensión intracraneal (HIC). Esta valoración no debe superar los 30 segundos [17, 19].

Ante una pupila dilatada y fija, debe sospecharse una lesión del III par craneal, puesto que su parálisis puede afectar al movimiento y/o reactividad. Cualquier diferencia de tamaño pupilar mayor a 1 mm se considera anormal [20, 19].

Respecto al nivel de conciencia, como es sabido, un Glasgow menor de 9, es indicativo de coma y trauma muy grave y requiere aislar la vía aérea de forma definitiva con la intubación orotraqueal (IOT) [15, 19, 20].

- **E: Exposición ambiental del paciente y control de la temperatura corporal, evitando la hipotermia.**

La hipotermia es una de las alteraciones severas que desencadenan la triada mortal, junto a la coagulopatía y la acidosis. En los politraumatizados existe mayor riesgo y complicaciones en estado de hipotermia, sobre todo si hay shock hipovolémico, ya que disminuye la oxigenación tisular y ésta baja la producción de calor. Otras causas de hipotermia son la fluidoterapia masiva, la inmovilización y los traumas del sistema nervioso central [23]. Las temperaturas corporales para considerar hipotermia son: ligera (36-34°C), moderada (34-32°C) y grave (menor a 32°C) [23].

Actualmente se maneja un nuevo orden de priorización; en lugar del ABCDE clásico del ATLS se utiliza el CABCADE cuando hay hemorragias importantes, siendo éstas el problema más frecuente de riesgo vital en las heridas por cuerno de toro [9, 15, 17].

El Dr. Vázquez Bayod realizó una adaptación del ATLS a la cirugía taurina creando así el protocolo MUR basado en 10 mandamientos básicos (tabla 3) dedicados a los monosabios y otros profesionales taurinos que se encuentren en el ruedo en el momento del accidente [24].

Respecto al tratamiento local de las heridas, dada la gran incidencia de infección por anaerobios, se recomienda profilaxis antitetánica. Como suelen ser más amplias y extensas de lo que aparentan, deben explorarse en quirófano y bajo anestesia. Se requiere una buena exposición del tejido y su reparación por planos sobre drenajes. Cuando no se precise ingreso hospitalario, realizarán seguimiento y tratamiento ambulatorio y se mantendrá antibiótico de amplio espectro [11, 15, 25].

Los equipos de atención médico-sanitarios se encuentran regulados por ley, autonómica o nacional, según el caso. Castilla y León se rige por los Decretos 57/2008, de 21 de agosto (Reglamento General Taurino de la Comunidad de Castilla y León) y por el Decreto 14/1999, de 8 de febrero (Reglamento de Espectáculos Taurinos Populares de la Comunidad de Castilla y León). Esto condiciona una de las grandes diferencias con la mayoría de los politraumatizados convencionales: la existencia, en los casos en que la legislación así lo exige, de una enfermería para realizar la atención inicial e incluso una cirugía de control de daños in situ, con muchas garantías de éxito. Además, en los espectáculos taurinos profesionales se requiere al menos un soporte vital avanzado y en los populares, mínimo dos ambulancias básicas [8, 26, 27].

Los objetivos de este trabajo han sido revisar la sistemática de actuación inicial del politrauma taurino, así como las lesiones del torero Manuel Escribano, por ser uno de los profesionales taurinos más representativos a este respecto, al haber resultado herido con mayor frecuencia y envergadura.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha realizado una revisión bibliográfica de la literatura científica, de forma exhaustiva y detallada, recopilando información de revistas y páginas web taurinas como Taurología, Mundo Toro y Aplausos; revistas científicas de medicina o enfermería como Ocronos; la página web de la Junta de Castilla y León; diferentes bases de datos; así como libros especializados en atención sanitaria en politraumatizados (ATLS y PHTLS).

Las palabras clave empleadas para la revisión fueron heridas por asta de toro, politraumatizados, politraumatizados taurinos, festejos taurinos y cuerno de toro.

Se ha establecido una acotación menor de 20 años, siendo algunos libros del 2003, que a día de hoy pueden manejarse en los temas generales.

Para la parte del trabajo donde se han analizado los percances del torero Manuel Escribano, se obtuvo información general sobre sus cornadas desde 2012, recopiladas de noticias de ámbito nacional e internacional, de periódicos españoles como El País, ABC o El Mundo hasta páginas y revistas taurinas. Estos medios recogieron y/o transcribieron los partes médicos elaborados por los jefes de los equipos médicos taurinos que prestaron asistencia en las ocasiones pertinentes.

RESULTADOS

Manuel Escribano Nogales, por las características del toreo que practica, tiene una mayor probabilidad de resultar herido.

Sus principales cornadas sucedieron entre el 2012 y el 2019 (tabla 4) tanto en plazas de 1ª, 2ª o 3ª categoría. La categoría de la plaza, establecida por ley, tiene una importante connotación sanitaria, tanto por las características de la enfermería como por la composición del equipo médico en función del tipo de espectáculo y la distancia al hospital (las de mejor categoría cuentan con la ventaja de situarse en capitales de provincia con hospitales a pocos minutos de ellas, pero en las de rango inferior pueden/suelen estar alejadas del centro de asistencia definitiva) [3, 8, 26, 27, 28].

Al ser un torero polifacético, las cornadas ocurrieron en diferentes tercios, no solo en el de muleta [29, 30, 31, 32, 33, 34, 35]:

- Poniendo banderillas: 2012, 2013 y 2014.
- Entrando a matar: 2016.
- Faena de muleta: 2018 y 2019.

Pese a tener tres cornadas en el tercio de banderillas, ninguna de ellas sucedió en la zona axilar (uno de los lugares más propensos para los subalternos, por las características de la ejecución de la suerte) [11, 8, 15].

De las siete cornadas registradas, en tres de ellas continuó con la lidia [29, 31, 34] y en dos el torero sufrió un shock hipovolémico, realizándose una cirugía de control de daños en la enfermería y posterior ingreso en UCI [30, 32].

Las complicaciones más frecuentes de las cornadas son las locales, destacando la infección de la herida o la aparición de seromas o linforragias [1]. Es por ello necesario un drenaje quirúrgico precoz, lo cual se contrapone a las decisiones de los profesionales de continuar la lidia cuando han sido corneados (actitud cuyas consecuencias resultan especialmente graves en caso de hemorragia). A ello debe añadirse el agravante de que el torero desde el momento que ha sido presa del animal, debido al fuerte impacto, ya no está en las mismas condiciones iniciales favoreciendo la posibilidad de sufrir nuevas cogidas.

Las regiones anatómicas donde sucedieron más frecuentemente las cornadas fueron (figuras 4 y 5):

- Triángulo de Scarpa: El izquierdo en 2012 [29] y el derecho en 2016 [32].
- Evisceración del testículo izquierdo: En 2012 [29] y 2016 [32].

- Afectación de abdomen (con lesión vascular grave asociada): En 2013 [30].
- Gemelo derecho: En 2014 [31].
- Zona perianal derecha y afectación inguinal: En 2018 [33].
- Muslo izquierdo (parte interna): En 2019 [34].
- Comisura bucal derecha: En 2019 [35].

En el torero estudiado, la zona más afectada fue la extremidad inferior izquierda (EII), frente a la estadística del 2019 que fue la derecha (EID), aunque en los dos casos predominaron las heridas por cuerno de toro.

Las cornadas más relevantes se resumieron en:

2013: Sotillo de la Adrada. Según afirma el propio herido, tras descartar cornada en la evaluación inicial en la enfermería, fue trasladado de urgencia al hospital de Móstoles por el traumatismo craneal concomitante. Allí se descubrió rotura parcialmente contenida de la vena iliaca con hemoperitoneo asociado. Tras la pertinente cirugía de urgencia con riesgo vital, la evolución del herido fue favorable.

2016: Alicante. En esta ocasión requirió tres intervenciones quirúrgicas: la primera para tratar la cornada en el triángulo de Scarpa izquierdo, la segunda para liberar los músculos ya que se estaba formando un síndrome compartimental (fasciotomías), y la tercera, para aliviar el dolor que sufría por el síndrome compartimental residual, un pinzamiento del nervio ciático poplíteo.

2018: Belmonte. En esta cornada, más que en la propia lesión, el torero resaltó en la importancia de una asistencia sanitaria protocolizada, sistemática, reglada y priorizada en el lugar del accidente. Insiste en la relevancia de una buena formación, especialización, organización y profesionalidad en la asistencia a los politraumatizados taurinos. En lo que respecta a la herida, tras una segunda cirugía, tuvo una buena recuperación.

2019: Madrid. En esta ocasión el paciente refiere que no requirió UCI (a diferencia de la de Sotillo de la Adrada y Alicante, donde pasó entre cinco y seis días en cada una de ellas) y la recuperación fue mejor. Las lesiones principales fueron las roturas de venas colaterales de la femoral y muscular. No precisó transfusión como consecuencia de una hemostasia primaria y control hemorrágico definitivo eficaces. La primera acción de un mozo de espadas miembro de su cuadrilla (presionar fuerte la herida antes que el elegir poner un torniquete) fue clave para evitar la hemorragia masiva.

Algunos partes médicos de las cornadas:

22/07/2012. Saint Vincent de Tyrosse (Francia).

“Herida y salida del testículo izquierdo con herida del escroto que produce un gran edema del triángulo de Scarpa izquierdo. Pulsos conservados. Limpieza, sutura y drenaje. Pronóstico reservado. Continúa la lidia a petición propia del matador”.

07/09/2013. Sotillo de la Adrada (Ávila, España).

No se encontró ningún Parte Médico oficial. «Tras desvestirle en la UVI móvil, vieron que no tenía ninguna cornada, pero sí un varetazo en la pierna y un hematoma en la zona del abdomen».

25/06/2016. Alicante (España).

“Herida por asta de toro en el Triángulo de Scarpa de 12-14 centímetros de profundidad, que produce arrancamiento completo de vena femoral y de safena interna. Presenta asimismo evisceración de testículo izquierdo, con pérdida de superficie escrotal. Cuadro hemorrágico severo con shock hipovolémico. Las lesiones son de pronóstico muy grave”.

27/08/2018. Belmonte (Cuenca, España).

“Presenta herida perianal derecha suturada y con drenaje de penrose que sale por incisión. Varias heridas en la cara suturadas. Al explorar la herida perianal y hacer presión en región inguinal, se comprueba salida de sangre por drenaje de penrose, motivo por el que se decide una reintervención de urgencias. Con anestesia general, se procede a retirada de puntos y drenaje. Al realizar exploración, se observa arteria muscular con hemorragia activa que se liga y trayectoria de 15 centímetros con dirección a región inguinal que produce rotura de la musculatura aductora. Se procede a ampliación de herida, Fridreich de herida, lavado de herida, reconstrucción muscular y colocación de drenaje penrose. De pronóstico grave”.

30/05/2019. Madrid (España).

“Herida por asta de toro en cara interna 1/3 medio muslo izquierdo, con una trayectoria hacia externo cara posterior de 25 cm que produce destrozos en musculatura aductora, vasto interno, contusiona vena femoral y lesiones colaterales, rodea cara posterior de fémur y alcanza cara posterior 1/3 superior del muslo. Es intervenido quirúrgicamente en la Enfermería de la Plaza de Toros. Se traslada a la Clínica de la Fraternidad Muprespa Habana. Pronóstico: grave”.

01/09/2019. Jódar (Jaén, España).

“Herida inciso-contusa comisura bucal derecha que afecta labio superior sin penetrar en cavidad oral. De pronóstico leve”.

DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

- Con el elevado número de espectáculos taurinos que se celebran al año en España en general y en Castilla y León en particular, es de vital importancia tener un conocimiento adecuado tanto sobre las características del trauma taurino como sobre la asistencia sanitaria inicial al mismo, para así optimizar el pronóstico de todas las víctimas.

- En el caso clínico del torero analizado, tanto la especial exposición en el toreo que practica como el tipo de reses que lidia, condiciona un mayor riesgo a resultar herido y presentar cornadas de diferentes localizaciones y características. Aun así, como en la mayor parte de los traumatismos taurinos en profesionales, éstas se localizaron en las EEII. De las siete lesiones estudiadas, dos fueron de pronóstico muy grave y en ellas resultó fundamental para salvar la vida del herido el control inicial de la hemorragia, adaptando los protocolos de atención inicial al politrauma y de cirugía de control de daños a las particularidades del trauma taurino.

- Por su frecuencia y potencial gravedad, en la atención al politrauma taurino es fundamental el entrenamiento en técnicas de control de hemorragia, siendo ésta la principal causa de muerte. Los métodos para cohibirla inicialmente van desde crear presión directa hasta el uso de los torniquetes, incluyendo los agentes hemostáticos. En muchos casos, la solución definitiva es quirúrgica (para el control hemorrágico y revascularización).

BIBLIOGRAFÍA

1. Diez años que han cambiado la realidad taurina. [Internet]. Sevilla: taurología.com; 2019 [actualizado 30 Nov 2019; citado 02 Dic 2019]. Disponible en: <https://www.taurologia.com/diez-anos-cambiado-realidad-taurina-5842.htm>
2. Morales M. Las cogidas de San Isidro 2019 superan a las de las dos ediciones anteriores juntas. [Internet]. Madrid: El País; 2019 [actualizado 14 Jun 2019; citado 12 Nov 2019]. Disponible en: https://elpais.com/cultura/2019/06/13/actualidad/1560437287_777251.html.
3. Junta de Extremadura. Curso de Formación para la Asistencia Médica y de Enfermería en los Festejos Taurinos Populares de Extremadura [Dossier Teórico]. Mérida: Junta de Extremadura; 2015.
4. Ortega L. Los toros y la medicina. [Internet]. Salamanca: Centro Etnográfico del Toro de Lidia; 2019

[actualizado 11 Jun 2019; citado 02 Dic 2019].
Disponibile en:

http://www.cetnotorolidia.es/opencms_wf/opencms/system/modules/es.jcyl.ita.site.torodelidia/elements/galleries/galeria_downloads/5592_Toros_y_Medicina.pdf.

5. Pardal R. Heridas por asta de toro. Nuevo Hospital. Vol 4 - nº7. 65º ed. Zamora: Complejo Asistencial de Zamora; 2004. Disponible en: http://www.geocities.ws/calidad_zamora/nh20046_5.pdf.

6. Zamora J. Lesiones por embestida de toro de lidia en eventos civiles. Experiencia de 10 años. AMCG.2004; 26 (2): 97-101.

7. Fortuna JA, Rivera JR, Minerva A, Fierro LL, Pizaña A, Mendoza M, et al. Protocolo de atención del paciente grave. Normas, procedimientos y guías de diagnóstico y tratamiento. México: Médica Panamericana; 2008.

8. Montejo B. Cirugía taurina: ¿Dónde estamos? ¿Hacia dónde nos dirigimos? ¿Qué podemos hacer por mejorar?. ACIRCAL. 2015; 2 (3): 5-18.

9. Montejo B, Iglesias R, Fernández M, Martínez R, Alegría S, Revilla JL, Albarrán M. Cornadas cervicales. Manejo prehospitalario por el cirujano general. Revista ACIRCAL. 2019; 6 (1): 7-24.

10. González D. Enrique Crespo, cirujano taurino que protagoniza una conferencia del Foro: La gente, también los toreros, ha perdido el respeto a la herida por asta de toro. [Internet]. Zamora: La Opinión de Zamora; 2018 [actualizado 09 Nov 2018; citado 13 Nov 2019]. Disponible en: <https://www.laopiniondezamora.es/zamora/2018/11/09/gente-toreros-perdido-respeto-herida/1123034.html>.

11. Miñano A. La asistencia sanitaria en los festejos taurinos. Anatomía topográfica y abordaje inicial de los lesionados. [Tesis doctoral]. Alicante: Universidad Miguel Hernández; 2013.

12. Cirugía taurina. Características y tratamiento de cornadas de toro [Internet]. Perú: tauromaquias.com; 2016 [actualizado 24 May 2016; citado 07 Nov 2019]. Disponible en: <http://www.tauromaquias.com/2016/05/cirugia-taurina-caracteristicas-y.html>.

13. Quiroga Mellado J. PHTLS: soporte vital básico y avanzado en el trauma prehospitalario. Madrid: Elsevier; 2010.

14. Cruz Roja Española. Manual Básico de primeros auxilios. Madrid: Cruz Roja Española; 2012.

Disponibile en: <https://ocioaventura.files.wordpress.com/2012/03/m-anualbc3a11.pdf>.

15. Montejo B. Generalidades en cirugía y práctica quirúrgica. Patología quirúrgica básica. Salamanca: Publicaciones Universidad Pontifica de Salamanca; 2019.

16. Martínez-Ramos D, Villegas-Cánovas C, Rivadulla-Serrano I, Salvador-Sanchis JL. Cornada envainada. Una lesión poco evidente pero devastadora. SEMES. 2007; 19 (6): 347-349.

17. American College of Surgeons. Apoyo Vital Avanzado en Trauma. 10ª ed. Chicago: American College of Surgeons; 2018.

18. Martín F. Manual de Asistencia Prehospitalaria en Emergencias y Catástrofes. Valladolid: FECYL; 2003.

19. Manual de actuación clínica en las Unidades Medicalizadas de Emergencia. Valladolid: Gerencia de Emergencias Sanitarias de Castilla y León; 2019.

20. Morillo J. Asistencia Prehospitalaria Urgente. Madrid: Elsevier; 2007.

21. Doyle GS, Taillac PP. Los torniquetes: una revisión de sus indicaciones actuales con propuestas para la ampliación de su uso en el contexto prehospitalario. PrehospEmergCare. 2008; 1 (4): 363-382.

22. Jean C, Beaumont C, Fernández B, Reyero D, Belzunegui T. Manejo del paciente politraumatizado en el ámbito prehospitalario. BIT. 2008; 16 (3).

23. Morales M, Gómez MM, González JM, López ZC. Triada mortal en pacientes politraumatizados. Rev Cubana Cir. 2006; 54 (1).

24. Bayod J. Los diez mandamientos del monosabio para evacuar del ruedo a un torero herido. México: traumatologiataurina.com; 2017 [actualizado 28 Jun 2017; citado 28 Nov 2019]. Disponible en: http://www.traumatologiataurina.com/manejo_prehospitalario.html.

25. Martínez-Ramos D, Miralles-Tena JM, Escrig-Sos J, Traver-Martínez G, Cisneros-Reig I, Salvador-Sanchis JL. Heridas por asta de toro en el Hospital General de Castellón. Estudio de 387 pacientes. Cir Esp. 2006; 80 (1): 16-22.

26. Reglamento General taurino de la comunidad de Castilla y León. Legislación Taurina de la Comunidad de Castilla y León. Decreto 57/2008 de 21 de agosto. BOCYL (27 de agosto de 2008).

27. Reglamento de espectáculos taurinos populares de la Comunidad de Castilla y León. RD 14/1999 de 8 de Febrero. BOCYL (10 de febrero de 1999).

28. Proyecto Técnico. Estadística de espectáculos y festejos taurinos en Andalucía. Sevilla: Dirección General de Espectáculos Públicos y Juego; 2010.

29. Mateos F. Manuel Escribano se recupera de la cornada. La herida, revisada por Domingo Jiménez. [Internet]. Sevilla: sevillataurina.com; 2012 [actualizado 25 Jul 2012; citado 12 Nov 2019]. Disponible en: <http://www.sevillataurina.com/2012/07/25/manuel-escribano-se-recupera-de-la-cornada-galeria-grafica/>

30. Baz A. Escribano llegó muerto al hospital, es un milagro que siga con vida. [Internet]. Madrid: La Razón; 2013 [actualizado 08 Sep 2013; citado 11 Nov 2019]. Disponible en: <https://www.larazon.es/toros/escribano-llego-muerto-al-hospital-es-un-mil-XA3552264/>

31. Crivell C. Escribano, oreja y cornada en el gemelo en Nimes. [Internet]. Sevilla: sevillatoro.es; 2014 [actualizado 20 Sep 2014; citado 12 Nov 2019]. Disponible en: <https://sevillatoro.es/escribano-oreja-y-cornada-en-el-gemelo-en-nimes/>

32. Herrero, D. Parte Médico de Manuel Escribano en Alicante. [Internet]. Valencia:

simoncasasproduction.com; 2018 [actualizado 17 Mar 2018; citado 11 Nov 2019]. Disponible en: <http://www.simoncasasproduction.com/parte-medico-de-manuel-escribano/>

33. Fernández-Caballero J. El torero Manuel Escribano recibe una fuerte cornada en la plaza de toros de Belmonte. [Internet]. Ciudad Real: manchainformacion.com; 2018 [actualizado 28 Ago 2018; citado 12 Nov 2019]. Disponible en: <http://manchainformacion.com/noticias/72300-El-torero-Manuel-Escribano-recibe-una-fuerte-cornada-en-la-plaza-de-toros-de-Belmonte>.

34. Parte Médico Manuel Escribano en San Isidro 2019. [Internet]. Sevilla: sevillapress.com; 2019 [actualizado 01 Ago 2019; citado 13 Nov 2019]. Disponible en: <https://www.sevillapress.com/noticia/45848.html>.

35. Manuel Escribano, herido en la boca en un festejo en el que triunfa junto a Bohórquez. [Internet]. Madrid: cultoro.es; 2019 [actualizado 01 Nov 2019; citado 13 Nov 2019]. Disponible en: <https://www.cultoro.es/festejos/2019/9/1/manuel-escribano-herido-en-la-boca-en-un-festejo-en-el-que-triunfa-junto-bohorquez-37515.html>.

TABLAS Y FIGURAS

CONTUSIONES	CORNADAS
Producidos por el impacto de objetos romos. El tejido no tiene solución de continuidad. Predomina la extensión.	Heridas inciso-contusas donde existe una solución de continuidad de la piel.
Clasificación: Puede ser de tres intensidades: <ul style="list-style-type: none"> - 1º Grado: "Varetazo". Rotura de los capilares en el tejido conjuntivo. - 2º Grado: "Varetazo con sangre". Hematomas o derrames serosos de Morell-Lavalle (acúmulo de linfa en la cavidad neoformada) acompañados de erosión en la piel. Incluiría también al puntazo, contusión que llega hasta la fascia. <ul style="list-style-type: none"> o Simple: Presenta un trayecto. o Corrido: Dibuja varias trayectorias. - 3º Grado: Situación intermedia entre contusión y herida, con zonas de necrosis. 	Clasificación: <ul style="list-style-type: none"> - Cornada: Heridas que superan las fascias musculares. <ul style="list-style-type: none"> o Limpia: no hay grandes destrozos tisulares. o Despistante: el foco lesivo más importante se encuentra alejado del orificio de entrada. Pasa desapercibida su gravedad. o Envainada: La elasticidad de la piel no es sobrepasada pero originan lesiones más profundas de la aponeurosis o incluso daño visceral hepático o esplénico. o Empalamiento: Cuando se introduce el pitón por alguna cavidad anatómica (boca, ano, etc).

Tabla 1: Clasificación de los traumatismos taurinos.

	TIPO I	TIPO II	TIPO III	TIPO IV
PÉRDIDAS SANGUÍNEAS	<15%	15 – 30%	30 – 40%	>40%
FC	<100	>100	>120	>140
FR	14-20	20-30	30-40	<10 / >40
TA	NORMAL	NORMAL	TAS <80	TAS <60
PULSO	NORMAL	DÉBIL	DÉBIL	DÉBIL
RELLENO CAPILAR	>2 segundos	2-5 segundos	5-10 segundos	>10segundos
CONCIENCIA	ANSIEDAD	AGITACIÓN	CONFUSIÓN	OBNUBILACIÓN
FLUIDOTERAPIA	CRISTALOIDES	CRISTALOIDES	CRISTALOIDES + SANGRE	CRISTALOIDES + SANGRE
GASTO URINARIO (ml/h)	>30	20-30	5-15 / OLIGOANURIA	ANURIA

Tabla 2: Clasificación de los grados de shock hipovolémico.

I	"Vigilarás al toro".
II	En un percance, "los toreros al toro, los monosabios o subalternos al torero herido".
III	"Al líder conocerás y obedecerás".
IV	Si el torero no se mueve, "la cabeza y la ventilación controlarás".
V	"Con los pies por delante, las piernas juntas y los brazos al cuerpo lo moverás y conducirás".
VI	En caso de sangrado, "presión sobre la herida con fuerza aplicarás".
VII	En caso de fractura, "bien ferulizado lo llevarás".
VIII	"El camino más corto escogerás, las puertas te abrirán y la tabla colocarás".
IX	"En el callejón, en la tabla o en equipo, bien controlado lo trasladarás".
X	"No correrás".

Tabla 3: Diez mandamientos del protocolo MUR.

AÑO	HCT	LUGAR (categoría de la plaza)	
2012	Evisceración del testículo izquierdo y afectación del Triángulo de Scarpa izquierdo.	Saint Vincent de Tyrosse (Francia).	2ª categoría.
2013	Rotura de vena iliaca con afectación abdominal.	Sotillo de la Adrada (Ávila - España).	3ª categoría.
2014	Gemelo derecho.	Nimes (Francia).	1ª categoría.
2016	Triángulo de Scarpa derecho y evisceración del testículo izquierdo.	Alicante (España).	3ª categoría.
2018	Herida perianal derecha con afectación de la zona inguinal.	Belmonte (Cuenca - España).	3ª categoría.
2019	Cara interna del muslo izquierdo.	Madrid (España).	1ª categoría.
2019	Comisura bucal derecha.	Jódar (Jaén - España).	3ª categoría.

Tabla 4: Orden cronológico de las cogidas de Manuel Escribano.

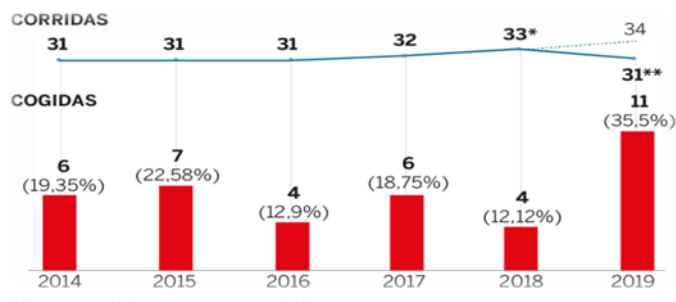


Figura 1: Toreros accidentados en San Isidro 2019. Fuente: El País.

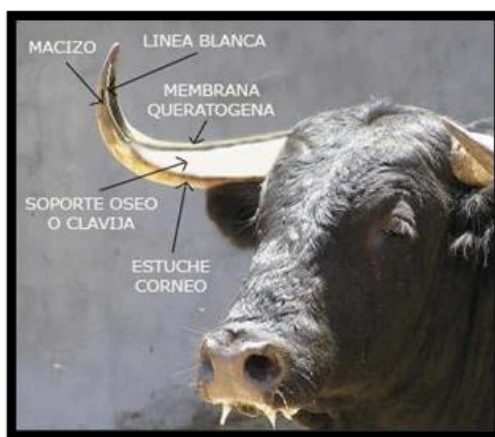


Figura 2: Partes del cuerno del toro. Fuente: Veterinarios taurinos de Andalucía.

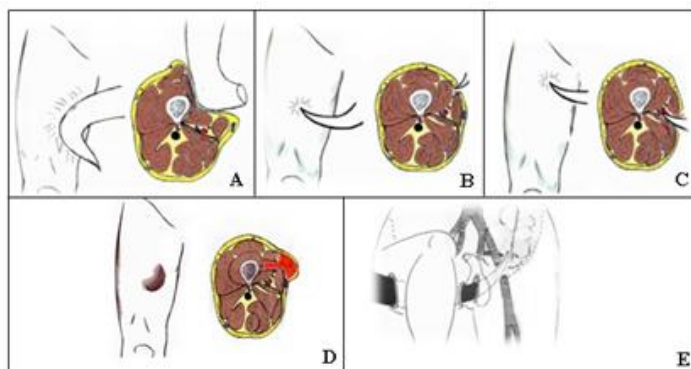


Figura 3: Tipos de traumatismos taurinos: A) Varetazo, B) Puntazo, C) Cornada limpia, D) Cornada envainada, E) Cornada despistante.



Figura 4: Localización de las cornadas traseras.

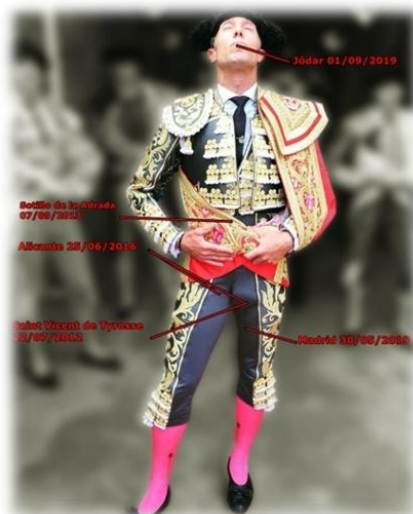


Figura 5: Localización de las cornadas delanteras.