

## ESTUDIOS SOBRE LAS CORNADAS DE TORO.

Llamado casualmente desde hace tres años por la compañía de Bernardo Gaviño para asistir á los heridos que suele haber en las corridas de toros, que se dan en la plaza de Bucareli, he podido reunir algunas observaciones de lesiones causadas por los cuernos de dichos animales. De su conjunto he podido sacar algunas deducciones que me decidí á presentar á la Sección de Medicina por creerlas de alguna importancia, sobre todo, careciendo de un trabajo completo que dé á conocer este capítulo de la cirugía hispano-americana.

Las cornadas no son tan frecuentes, como era de esperarse, entre los que se dedican al peligroso y difícil arte de la tauromaquia. En el tiempo que llevo de asistirlos solo recuerdo de ocho á diez casos en que la herida ha sido penetrante, aunque con mas frecuencia he visto simples contusiones ó rozaduras superficiales producidas por el cuerno. Este hecho, que llama la atención, se explica por la ligereza y prácticos conocimientos de los toreros; pues es raro que los de á pié, que tienen toda la libertad necesaria en sus movimientos, resulten heridos; mientras que los de á caballo ó picadores forman casi el total de los lastimados, lo cual se comprende fácilmente, porque al caer el caballo quedan en parte debajo de él, en imposibilidad casi absoluta de moverse y espuestos á perder la vida en las diferentes embestidas del toro. Aquello no sucede, sin embargo, sino rara vez; al grado que no he visto caso alguno de muerte, y la rareza de las heridas aun en los picadores se explica por la preferencia que da el toro al caballo para su víctima, de lo que resulta que cebándose en éste con furor, desprecia al hombre, dejándole generalmente el tiempo suficiente para ponerse á salvo.

La mayor parte de las heridas penetrantes que he visto, han sido en el miembro inferior derecho, pues siendo de preferencia heridos los picadores, aquel lado es el que presentan á la embestida del toro, el cual dirigiendo el golpe al caballo toca por casualidad al jinete; y al mismo tiempo se explica lo bajo del golpe, porque la pica hace inclinar la cabeza de aquel y desvía muchas veces la dirección de la embestida. Tengo, sin embargo, una observación en que la herida tuvo lugar en la parte interna del muslo izquierdo, al nivel del anillo del tercer aductor y muy cerca de la arteria femoral; pero esta herida tuvo lugar despues que el cuerno atravesó en dos puntos el vientre del caballo, que yacía en tierra y tenia debajo inmóvil al picador. En otra observación, que relataré al fin de este escrito, la herida fué en la región pubio-escrotal; mas en este caso el hombre y el caballo cayeron separadamente y el primero fué acometido estando aun en tierra boca arriba.

Los toreros de á pié, solo me han presentado contusiones ó rozaduras en las diversas regiones del cuerpo.

Fácilmente podria escribirse *a priori*, la historia patológica de las cornadas; y en efecto la observacion me ha demostrado que basta tener en cuenta la forma y naturaleza del instrumento vulnerante y su modo de obrar, para figurarse los resultados que deben dar, y hacerlas entrar en la descripcion general de las heridas. Sin embargo, presentan algunas particularidades dignas de ser consignadas, sobre todo, bajo el punto de vista terapéutico, por lo que creo no será de todo punto estéril é innecesario mi trabajo.

Es enteramente inútil describir detenidamente el instrumento vulnerante, pues que todos lo conocen; solo recordaré que la forma del cuerno ó asta del toro es la de un cono regular, semi-encurvado en espiral y terminado en una punta, á veces muy aguda. En algunas corridas, particularmente fuera de México, suelen para precaverse aserrarla mas ó menos, dejando la terminacion del cuerno de un centímetro ó mas de diámetro; operacion que no siempre impide su penetracion.

En virtud de la forma cónica del cuerno, la herida que resulta esteriormente es tanto mas considerable cuanto sea mas penetrante; aunque como despues diré, no se puede calcular la profundidad por el tamaño aparente de la abertura.

Las heridas, de que me vengo ocupando, presentan mucha semejanza, aunque en un grado inferior, con las que producen las armas de fuego y particularmente con las de las balas cónicas de los fusiles modernos. La estremidad del cuerno presenta cierta analogía con esos proyectiles, y la enorme fuerza de la cabeza del toro, reemplaza en cierto modo el impulso de la pólvora. La semejanza es aun mayor si se comparan los efectos anatómico-patológicos que se ven en los tejidos blandos del cuerpo humano, ya sea que resulten de la accion de una bala, sobre todo cuando obra á gran distancia, ó sea el resultado de una cornada.

Pueden clasificarse las cornadas en dos categorías. Unas que no merecen ser descritas, son las simples contusiones que varían desde la equimosis hasta el machacamiento, destruccion y gangrena de los tejidos; pero aun en estos casos graves nada presentan de notable, y su historia entra naturalmente en la descripcion general de las contusiones.

En la segunda categoría, de que únicamente me ocuparé, entran las soluciones de continuidad, que pueden presentarse desde la mas pequeña rozadura hasta la penetracion de parte á parte de un miembro ó de una gran cavidad.

La rozadura ó escoriacion de la epidérmis producida por el cuerno, tiene siempre el mismo aspecto y los mismos caracteres patológicos que la que resulta de cualquiera otro instrumento contundente.

Cuando la herida ha sido penetrante, ó hubo division de la piel, del tejido celular subcutáneo, y de las capas musculares, entonces es cuando presen-

ta todo el aspecto de la que es consecuencia de la penetracion de una bala: los bordes de la abertura están contusos, despedazados, irregulares y hundidos. Esta abertura es aparentemente de un diámetro menor que el del cuerno, en el punto de su penetracion; pues si se juzgara la profundidad de una herida por el diámetro de la abertura, casi siempre seria uno inducido en error; y yo he visto que una herida que presentaba menos de un centímetro de diámetro y que creía yo superficial, tenia al explorarla con el estilete, una profundidad de mas de seis centímetros, y ciertamente á esa distancia el cuerno del toro debia tener mas de tres centímetros de diámetro. Esta aparente disminucion de la abertura es debida á la misma forma cónica del instrumento vulnerante que obra como una cuña en los tejidos que se dejan estender en virtud de su elasticidad natural.

No he tenido aún ocasion de ver una cornada que haya atravesado de parte á parte un miembro ó una cavidad, y por lo mismo ignoro los caracteres que presentará la herida en su orificio de salida; pero creo que serán los mismos que presenta la otra abertura, con la diferencia proporcional de tamaño, que debe ser mas pequeña en virtud de la forma del cuerno. En cuanto al trayecto de la herida, se presenta ordinariamente con todos los caracteres de la contusion, aunque no en tanto grado como los tejidos atravesados por una bala.

El sitio y profundidad de la herida varían indefinidamente, y por consiguiente las lesiones pueden estenderse á todos los tejidos; mas no he visto que haya habido nunca fractura de un hueso, pues cuando se encuentra alguno en la direccion de la herida, su resistencia basta para desviar el cuerno y hacer que produzca trayectos sinuosos y el despegamiento de los tejidos.

En los casos que he observado, ya de contusiones, ya de escoriaciones ó penetracion, los síntomas generales han sido nulos ó muy benignos. Algunas veces el enfermo ha presentado un ligero movimiento febril y desórdenes del aparato digestivo; pero en general sucede esto cuando la herida ha interesado algun órgano importante ó ha sido cerca de alguna articulacion. Pero pueden observarse estos síntomas generales, y aun en un grado alarmante, segun el sitio de la cornada que puede interesar órganos cuya inflamacion perturbe de un modo general el organismo. Mas sí me parece claro que estas complicaciones serán las que ocasionen los síntomas generales, pues la herida hecha por el cuerno, no ejerce por sí misma influencia sobre el organismo como sucederia, por ejemplo, con un instrumento envenenado.

El dolor que sigue á la penetracion del cuerno es, en general, bastante agudo y comparable al de una quemadura con fierro caliente; pero ese ardor va disminuyendo gradualmente hasta desaparecer al cabo de pocas horas.

La hemorragia es insignificante, á menos que algun vaso haya sido interesado. En este caso la pérdida de la sangre puede ser alarmante y necesitar, si se trata de una arteria considerable, de la ligadura de un tronco principal, pues creo difícil poderla hacer en el sitio mismo de la ruptura. Nunca he visto hemorragias consecutivas; pero podrán observarse, por ejemplo, si la arteria sien-

do de poco calibre se obliterase momentáneamente con un coágulo que se formara en los mismos bordes contusos de la herida arterial.

Veinticuatro ó treinta y seis horas despues de la herida, se desarrolla en su trayecto un trabajo inflamatorio de eliminacion, que tiende á desprender todos los tejidos que se encuentran mortificados por la contusion. Esta eliminacion es casi insensible y se verifica al mismo tiempo que se establece la supuracion: el pus que se desprende es generalmente de buena naturaleza; la cicatrizacion se hace con rapidez y sin presentar ninguna particularidad.

Las complicaciones variarán segun el sitio de la herida, la naturaleza de los órganos interesados, y podrán presentar todas aquellas que son comunes á todo género de heridas. Sin embargo, diré que nunca he visto alguno de esos graves accidentes que complican el traumatismo, como la infeccion purulenta, la infeccion pútrida, los flegmones difusos, y ni aun la erisipela que complica frecuentemente las heridas contusas, á pesar de haber sido generalmente lastimados los toreros en épocas en que reinaba epidémicamente. Solo he visto la gangrena en la observacion que viene al fin de este artículo, y entonces fué debida á la inflamacion que se desarrolla en los primeros dias, por descuidos en la asistencia al enfermo.

Por lo espuesto se verá que el pronóstico de las cornadas se puede decir que es benigno. Tal ha sido, al menos, en los casos que he observado y tal será, ciertamente, siempre que no haya algun órgano importante comprendido en la lesion; entrando estas heridas, en cuanto al pronóstico, en el orden comun de todas las demas, sobre todo, consideradas en nuestro clima, ó mejor tal vez, considerada la resistencia fisiológica y patológica que presentan los habitantes del país á todo género de traumatismo.

El método curativo que he empleado, ha sido siempre muy sencillo. Cuando la herida no ha pasado del estado de contusion ha bastado una ligera sangría local, algunas aplicaciones resolutivas, la compresion moderada y baños generales.

Cuando ha habido solucion de continuidad, la primera indicacion ha sido siempre para mí, prevenir el desarrollo de la inflamacion de los órganos ó tejidos vecinos. Para llenar esta indicacion solo conozco un medio, pero muy eficaz y que nunca me ha faltado, las irrigaciones continuas de agua fría. Otras veces, no habiendo podido ejecutarlas, he empleado en su lugar sobre la herida aplicaciones de compresas constantemente humedecidas.

Dicha herida debe permanecer entreabierta y no suturarse absolutamente, pucs ademas de la contra-indicacion que resulta de la naturaleza misma de la solucion de continuidad, que necesariamente aleja toda idea de reunion inmediata, suelen las suturas ocasionar fuertes inflamaciones y aun la gangrena, como sucedió en el caso que voy á referir.

Algunos dias despues de la herida, cuando la inflamacion eliminativa ha concluido y el trabajo de cicatrizacion empieza á avanzar; cuando el estado general del herido no deja que desear, entonces y solo entonces podrán retirarse

poco á poco, las aplicaciones frías; lo cual se hará gradualmente, pues la brusca supresion del frío y de la humedad, dá por resultado una fuerte reaccion en la herida y el estado general que puede, al menos, retardar la cicatrizacion, si no es que ocasiona algun accidente funesto. Cuando ya nada se opone á la supresion del agua fria, se harán curaciones simples con hilas y cerato hasta la completa cicatrizacion. Hay otras indicaciones que resultan del estado general del herido y de la naturaleza de los órganos interesados, de las que no creo deber ocuparme porque nada presentan de especial.

Para terminar este corto é imperfecto artículo, podria relatar varias observaciones de cornadas que he visto, y de las que conservo apuntes; pero no queriendo cansar mas la atencion de la Sociedad, me contento con trascribir la siguiente que presenta mas interes.

*Observacion de una cornada de toro que interesó el pene y escroto de un picador.*—Joaquin C., de 32 años de edad y 13 de oficio; robusto, bien conformado y de buena salud; ha recibido antes varias cornadas, pero nunca tan graves como la presente.

El 17 de Enero de este año fué acometido por un toro de Atenco aserrado, en una corrida que se dió en Tenango; el caballo que montaba no pudo resistir el empuje del toro y cayó, lanzando al jinete á algunos pasos de distancia; el cual no teniendo tiempo de levantarse y estando aun boca arriba, fué embestido por el animal. El cuerno penetró entre las piernas de Joaquin, atravesando un grueso pantalon de pana y vino á herirle el escroto, caminando á una pulgada de profundidad y tocando tal vez el testículo izquierdo. En ese momento logró asirse de los cuernos y zafar el cuerpo; pero un nuevo impulso del toro produjo una segunda herida, un poco mas arriba que la primera, la cual penetró á media pulgada de profundidad al nivel de la union del escroto y de la faz inferior del pene, á la izquierda de la línea média y dirigida oblicuamente hácia atras y hácia la izquierda, por cuya circunstancia quedó ileso el canal uretral. En una tercera embestida, y probablemente por haberse resbalado el cuerno, tuvo otra herida de mas de media pulgada de profundidad, en la parte superior del nacimiento del pene, al nivel del ligamento suspensor, que se reunia con la anterior por una incision superficial y semicircular, alrededor del lado izquierdo de la base del pene. Segun cuenta el enfermo, en ese momento no sintió mas que el dolor de la contusion del testículo y una ligera sensacion de quemadura: hubo una poca de sangre que se estancó espontáneamente.

La primera curacion la hizo un médico del pueblo, que practicó una sutura con alfileres en todas las heridas y mandó hacer aplicaciones de agua fria. En los dias siguientes, y á pesar de la inflamacion que sobrevino, los dolores fueron moderados; lo que el enfermo atribuye con razon, á las contínuas aplicaciones del agua fría.

Al quinto dia de la herida se hizo trasportar á México en una camilla. Despues de dos dias de camino, en que tuvo mucho que padecer, ya por los dolores,

ya por el movimiento y la falta de aplicaciones frías, que substituyó con las de hilas y cerato, llegó á esta ciudad el 24 por la mañana.

El mismo dia lo ví, y encontré, además de las heridas que llevo mencionadas, una fuerte inflamacion flegmonosa que habia destruido casi totalmente la piel que recubre el pene, la cual se habia esfacelado. Este presenta un enorme volúmen que desde luego me hace temer que profundamente participe de la inflamacion superficial.

Las suturas puestas hace ocho dias, existen aún; pero los alfileres están casi todos desprendidos por haberse ulcerado los piquetes. Inmediatamente quité ocho ó diez que habia, y el hilo que sirvió para la sutura. Con facilidad pude desprender toda la piel gangrenada y quedó el pene enteramente descubierto desde la corona del glande hasta su base, menos en un punto del lado derecho, en que se conserva aún una pequeña parte de piel, como de una pulgada cuadrada, en que la piel no se ha mortificado. Toda esta superficie, así como las heridas primitivas que permanecen abiertas, están supurando abundantemente.

La herida del escroto deja ver en el fondo un cuerpo duro, que presenta cierta semejanza con el testículo, y parece como si estuviera dividido en su parte inferior; dicho cuerpo que tambien parece haber contraído adherencias con la túnica vaginal, está poco aumentado de volúmen é indolente.

El escroto presenta una fuerte inflamacion; está muy congestionado, edematoso y adolorido; el testículo derecho participa un poco de esta inflamacion general.

El pene reposa constantemente sobre el lado derecho, su volúmen es muy considerable; el glande, recubierto en parte por la mucosa prepucial, está en un estado de semi-ereccion y adolorido. La orina sale con facilidad y en abundancia. De cuando en cuando hay erecciones que causan vivos dolores.

El estado general es bueno, el pulso lento y lleno, el calor de la piel es moderado, no ha habido calofríos ni calentura; poca gana de comer, estrefimiento.

Después de lavar bien y asegurarme del estado de las heridas, mandé aplicar cataplasmas emolientes frías. Para moderar las erecciones una píldora con alcanfor y opio; atole por alimento.

*Dia 25.*—La herida del escroto está mas limpia y se recubre de carnosidades; las del pene presentan el mismo aspecto, y continúan desprendiéndose porciones de piel y tejido celular esfacelados. Continúan las erecciones dolorosas; no hay calentura y falta el apetito. La misma prescripcion de ayer y además lavativa purgante.

*Dia 28.*—Desde ayer cesaron las cataplasmas; curacion con cerato; sulfato de magnesia para purgarse. La supuracion sigue abundante y de buena naturaleza; las heridas se limpian; ningun accidente.

*Dia 30.*—La inflamacion del pene ha calmado, su volúmen empieza á disminuir; hay menos ardores y las erecciones han desaparecido. Comienzo á darle alimentos.

*Febrero, día 3.*—Las heridas han marchado bastante bien; pero han vuelto los ardores muy intensos; sobre todo despues de las curaciones que atemorizan al enfermo. Ademas, la herida del pene tiene mucha tendencia á sangrar y la supuracion es sanguinolenta: la del escroto cicatriza rápidamente. Curaciones con vino aromático.

*Día 15.*—Todas las heridas están cicatrizando, particularmente la del escroto que apenas queda entreabierta: se puede percibir ya que el testículo, aunque conserva alguna inmovilidad y parece comprendido en la cicatriz, indudablemente no fué comprendido en la cornada. Se han quitado los ardores y la hemorragia de la superficie desnuda del pene, la cual se presenta hoy cubierta de carnosidades cicatriciales y supurando muy poco. Desde hace dias, curaciones con solo cerato y buenos alimentos: sigue las píldoras de alcanfor.

*Abril 10.*—Hoy la cicatrizacion es completa. La del escroto nada ofrece de particular, sino que puede apreciarse perfectamente la estension de la herida y que hay una separacion completa entre la cicatriz y el testículo, el cual se mueve con facilidad dentro del escroto.

La cicatriz del pene no es tan viciosa como era de esperarse; hay, sin embargo, una notable retraccion del pene hácia arriba y á la izquierda, punto por donde la gangrena hizo mayores estragos. En su parte superior hay un cordón cicatricial, bastante duro, que aún lo mantiene encorvado hácia arriba en el estado de relajacion. En todo el rededor de la corona del glande, la mucosa que cubria la parte interna del prepucio, cuya piel se gangrenó, ha sufrido una fuerte retraccion hácia la base del pene; de modo que una porcion del cuerpo de éste queda recubierto por la mucosa; lo que ha contribuido, sin duda, para que el resultado de la cicatrizacion fuese menos vicioso.

En toda la estension de la cicatriz queda un endurecimiento muy notable que hace inconcebible la posibilidad de la ereccion; pero el enfermo asegura que las tiene frecuentes, sin que le causen dolores, y cree posible la cópula que aun no ha verificado. Indudablemente contribuyen para facilitar la ereccion, la mucosa de que he hablado y la piel del escroto y del púbis que experimentarán cierta traccion, cada cual en sentido contrario, y ayudarán así á cubrir dicho órgano en esos momentos.

México, Abril 19 de 1865.

A. ANDRADE.