



En torno a la bravura y alimentación del toro de lidia

P O -- BENITO MADARIAGA DE LA CAMPA(*) - VETERINARIO

Cuando se trata de estudiar en el toro la influencia que poseen los distintos principios alimentarios sobre el complejo bravura, nuestra primera pregunta debe comprimirse a determinar la naturaleza de esta cualidad típica de la raza de lidia. ¿Qué entendemos por el término bravura? El **Diccionario** de la Academia define este vocablo como la fiereza de los brutos. Distintos tratadistas taurinos han completado este concepto con observaciones más o menos atinadas en un esfuerzo por conocer el secreto de la bravura. José María de Cossío, en el **Vocabulario taurino autorizado** que recoge en su célebre libro sobre **los Toros**, cita el término **bravo** como la conducta propia del toro fiero, de acometividad resuelta y con constancia en la acometida, El P. Laburu y el profesor Sanz Egaña califican la agresividad como un

instinto defensivo y, mejor aún, un instinto de liberación.

Las teorías, por demás, son numerosas. A título de muestra, citaremos las más importantes. Jean Laiffitte explica esta manifestación impulsiva como un carácter racial íntimamente ligado al medio ambiente. El profesor Gumersindo Aparicio, mantiene la opinión de que el toro es un animal valiente que embiste por hábito, por tendencia a funcionar y, sin duda, por la labor zootécnica del ganadero. Para Gil Pérez García, el toro de lidia acomete ante cualquier estímulo o provocación en cuanto que ese instinto existe innato en el animal y ha sido cultivado por el hombre. etc.

En todas estas definiciones, y en otras más que podrían haberse recordado, hay, por supuesto, elementos valiosos. El toro de lidia es, desde luego, un animal con fiereza, cir-

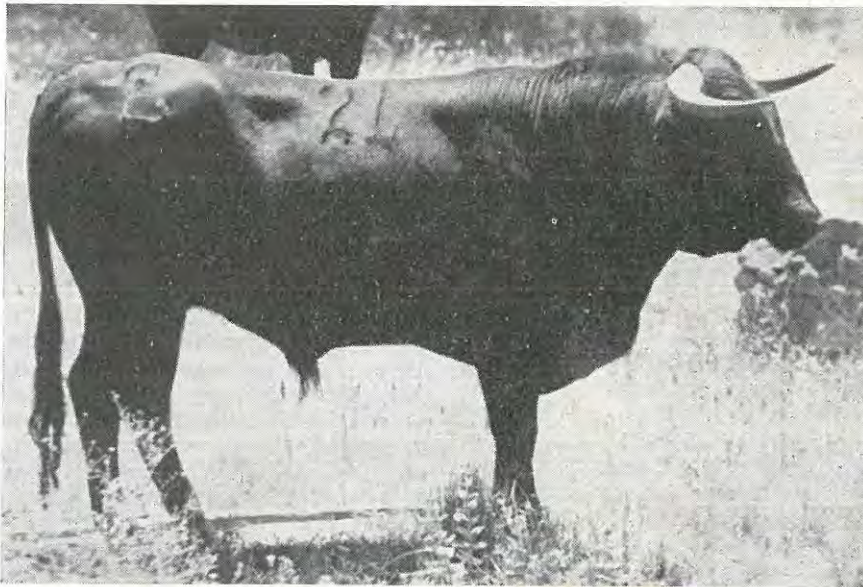
cunstancia que responde a su carácter de domesticidad incompleta. La función agresiva en el toro es constante, o, para decirlo mejor, persiste entre sus más antiguas cualidades raciales. Es decir, son animales semisalvajes o, lo que es lo mismo, semidomésticos. En el toro bravo, igual que ocurre con algunas razas del Norte de Marruecos, en la Monchina de Carranza, la Tudanca de Santander, etc., es fácil apreciar el carácter fiero y salvaje propio de la convivencia en un régimen ambiental.

Sin embargo, debemos diferenciar la bravura, tal como se entiende en el toreo, de la ferocidad bruta y rústica de otros animales. Para que sea posible el toreo se exige que el animal tenga casta, poder y suavidad.

Este intrincado misterio que constituye la bravura, está influido por numerosos elementos. Desde el punto de vista genético, la bravura es una consecuencia de factores poliméricos. De aquí arranca ya la primera dificultad con que tropieza el ganadero de reses bravas para conseguir animales con esta aptitud.

Es preciso, por otra parte, no descuidar los factores ecológicos que conforman y conservan la bravura. El suelo es el primero de ellos. Está sobradamente probado que el toro de lidia tiene unas zonas geográficas concretas de explotación. Fuera de estos suelos, su morfología y bravura degeneran. En definitiva, se puede afirmar con el profesor Voisin que «el organismo animal es la fotografía bioquímica del medio en que vive; más particularmente, del suelo que ha producido los alimentos de este organismo». (1)

(1) Cfr. André Voisin. *Suelo, Hierba, Cáncer*. Editorial Tecnos. Madrid 1961. Pág. 30.



(*) Departamento de Zootecnia. Sección de Producción Animal C. S. I. G. Facultad de Veterinaria. León (España).

Los animales, igual que el hombre, llevan en sus tejidos el sello de la tierra. En las localidades es aisladas es posible comprobar fácilmente los efectos que el medio y la alimentación ejercen sobre las razas del lugar.

Los rebaños o manadas de toros, en número variable, viven en régimen de explotación extensiva en zonas concretas que reciben el nombre de **dehesas**. En estas fincas que reúnen unas características típicas en cuanto a topografía, clima y vegetación, la manada realiza su ciclo vital que comienza en el parto y termina con el encajonamiento y transporte, si su destino es la lidia. El hombre en la dehesa controla tan solo, y no del todo, la reproducción y la alimentación.

La vida al aire libre permite al animal ejercer su capacidad de adaptación y resistencia a las variaciones climáticas, y practicar una gimnasia funcional que le será después imprescindible en el juego del toreo y hasta para prevenir, como preconizan Jordano y Gómez Cárdenas, el accidente de la caída en la plaza. De esta manera se transforma en un animal duro y robusto. El ejercicio le hace desarrollar los músculos y pulmones, y da solidez a la pezuña, a la par que los movimientos le proveen de agilidad y destreza. La zootecnia ha estudiado las variaciones que la topografía del terreno y la inclinación proporcionan al raquis de los animales dedicados al pastoreo. Existe, igualmente, una influencia de los accidentes del suelo sobre la musculatura y juego del cuello, de tanto interés en el desarrollo del espectáculo taurino.

Es en la dehesa donde el toro aprende, mediante el juego de los primeros días, a embestir, que será el recurso más importante para defender los intereses del individuo o la manada. El instinto agresivo en latencia se modela y desarrolla con el aprendizaje rápido de los períodos del recién nacido.

El último factor lo constituye la alimentación. Los pastos y suplementos que le suministra el ganadero, son los que aportan poder y masa muscular al animal. Sin ello el toro carece de cualidades para la lidia. Las extremidades permiten al animal la arrancada y apoyarse, a la vez que la robustez del pecho y tercio posterior proporcionan fuerza y codicia en la embestida. Es la



alimentación racional, en sumo, la que dará origen a la energía dinámica que gastará el toro durante los veinte minutos de espectáculo.

Algunos autores se han preguntado hasta qué punto el pasto condiciona la bravura del toro. Incluso se ha mantenido por algunos criadores de reses bravas, que una separación o traslado de pastos, puede originar un notable descenso en el índice agresivo de los animales. La afirmación nos parece, desde luego, un poco precipitada si no va acompañada de una experiencia científica con lotes de animales semejantes, en igualdad de condiciones y precedido de un análisis de los suelos, hierba y estudio de los abonos empledos. Pese a ello, no puede negarse la gran importancia que el suelo tiene sobre los pastos, y éstos, a su vez sobre el animal, como factores condicionantes de la bravura.

La alimentación se considera que modifica el sistema nervioso y las glándulas de secreción interna. «La alimentación —asegura Sanz Egaña— forja un sistema nervioso adaptado perfectamente a las exigencias económicas del ganado, al mismo tiempo que crea hábitos nerviosos que el toro conserva toda la vida».

(2).

(2) Cfr. Cesáreo Sanz Egaña. *Historia y bravura del toro de lidia*. Editorial Espasa-Calpe. Madrid 1958. Páginas 164-165.

En resumen, un conjunto de factores ambientales y las interacciones entre ellos, determinan la bravura del toro de lidia. Estos factores ecológicos están constituidos por la acción climática, pastos, suelo, gimnástica funcional, etc.

Aún hay otra particularidad, que es la que aquí nos interesa fundamentalmente. Sin una alimentación adecuada los animales no podrían soportar la dura prueba que constituye la lidia.

Durante el juego en la plaza, el toro padece un estado de **stress**. Estado de anormalidad que se caracteriza por su intensidad y brevedad. El encajonamiento, transporte, encerramiento en los chiqueros y, finalmente, la lidia, son estados sucesivos de **stress** para el toro. Durante el desarrollo de la lidia se suceden una serie de fenómenos que vienen a caracterizar, de un modo claro y exacto, la situación física y psíquica del toro. Existen factores individuales predisponentes del **stress** (vigor, sensibilidad nerviosa) así como elementos desencadenantes de origen traumático (puyas, banderillas), ambientales (calor, ruidos, etc.) e incluso los meramente psíquicos (como por ejemplo, los diversos estímulos que desencadenan la arrancada del toro).

El insulto orgánico que supone la lidia ocasiona una serie de modificaciones fisiológicas externas e inter-

nas en el toro. El estado emocional que experimenta, provoca un conjunto de cambios fisiológicos, apreciables algunos de ellos a simple vista. Las causas «stressantes» aumentan a medida que avanza la lidia. El dolor proporcionado por las diversas suertes, el griterío del público, la música, los movimientos rápidos y el calor hacen caer al animal, como decimos, en una fase de stress.

Los síntomas externos que se observan durante el juego en el redondel son, en su mayoría, una mezcla de cólera y temor que se presentan no pocas veces de una forma alternativa (3).

El ejercicio y la fatiga obligan a un aumento y amplitud de las res-

piraciones y pulsaciones. Los ollares del animal se delatan; las glándulas sudoríparas se ponen en funcionamiento a consecuencia de la lucha del bicho. Son frecuentes el erizamiento del pelo, el babeo y la relajación de esfínteres, con evacuación de excrementos y orina. Las contracciones clónicas en algunas regiones musculares son, asimismo, corrientes.

Con objeto de conocer la expresión del toro durante la corrida, hemos dirigido un cuestionario a tres personas muy versadas en esta materia. A continuación se transcribe un cuadro donde recogemos la opinión de un ex novillero, un ganadero y un catedrático de zootecnia.

	EX novillero	Ganadero	Catedrático
1) ¿Guiña o amusga el toro durante la lidia? ...	Puede	Sí	No
2) ¿Se le eriza el pelo a consecuencia del miedo o la ira?	No. (Sí, al puyazo)	Sí	Sí
3) ¿Estima usted que suda durante el espectáculo?	Sí durante la lidia	Sí	Sí, el mando
4) ¿Muge?	Sí, el manso	Sí	Arqueada
5) ¿Cuál es la posición de su cola durante la embestida?	Arqueada	Arqueada	Arqueada
6) ¿Cierra los ojos al acometer?	No. Se le puede mandar porque ve	No	No
7) Golpea el suelo con las patas?	A veces los mansos	No	El manso

Darwin asegura que los rumiantes se caracterizan por no utilizar los dientes para combatir y no amusgar las orejas como otros animales antes estados de excitación o cólera. Para este célebre naturalista las orejas carecen de valor expresivo en el ganado vacuno. Sin embargo, no parece que esta sugestión darwiniana se acomode a la realidad. En los bóvidos las orejas son, igual que ocurre en el resto de los animales, un órgano expresivo de las emociones.

Las observaciones efectuadas en

(3) Véase mi trabajo sobre la bravura del toro de lidia, aparecido en *Tierras del Norte*, núm. 28-29, Santander 1961. Págs. 48-50.

algunas razas de toros (por ejemplo, durante las luchas que sostienen en el campo abierto o en el momento de ser operados en el potro) ponen de relieve que hay, efectivamente, un movimiento de orejas en giro o abanico hacia atrás o adelante, cuando la cólera, el dolor, la embestida, la atención, etc., son provocados en su complejo psíquico.

Debido a la disposición anatómica del pabellón auricular en el ganado vacuno, su forma, dimensión, etc, el movimiento no es análogo, por ejemplo, al de amusgar del caballo, aunque tiene el mismo significado. En el *Discurso sobre la Montería*, de Argote de Molina, en el capítulo que trata «sobre la forma que se ha de tener en dar a los toros lan-

zada», existe un consejo de gran interés para nosotros, en cuanto que encierra una observación muy en consonancia con la tesis que aquí se defiende. Dice así el autor (...) «y en el entretanto que el toro no tiende la barba pegando como liebre las orejas con el cuerpo, esté seguro el caballero que no acometerá el toro; y en reconociendo que hace esto, aperebase para recibirlo». (4).

El erizamiento del pelo, típico de estados de irritación, se advierte principalmente en la cruz, dorso y lomo. La sudoración aparece a medida que aumenta el ejercicio en el transcurso del espectáculo. Lo mismo sucede con el temblor de la piel en algunas zonas del cuerpo.

El mugir, por el contraio, igual que ocurre con el canto en las aves de pelea, es un signo de cobardía. Igual acontece con el acto de escarbar el suelo que, según algunos, es propio de animales cobardes o mansos, aunque puede darse también durante los estados de irritación. En la arrancada, y es fácil de notar, el animal arquea un poco la cola.

Por último, diremos que el toro embiste con los ojos abiertos, pese a algunas creencias populares y ciertos aficionados recalcitrantes.

En el ejercicio violento que supone la lidia, el animal realiza un esfuerzo muscular, esfuerzo que acentuado por la cólera, adquiere, a veces, una fuerza verdaderamente extraordinaria. De igual forma hay una serie de cambios orgánicos no apreciables por el espectador ni el torero, pero que adivina el fisiólogo. Así, hay modificaciones en la presión sanguínea y en las glándulas de secreción interna. (5).

(4) Cfr. Gonzalo Argote de Molina. *Discurso sobre la montería*. Imprenta y Fundición de M. Tello. Biblioteca Venatoria de Gutiérrez de la Vega. Madrid 1879. Págs. 82 y 83.

(5) El lector interesado en estas cuestiones puede consultar la obra de Darwin *La expresión de las emociones en el hombre y los animales*. Editorial Intermundo, Buenos Aires 1946. Y la de Paul Thomas Young *La emoción en el hombre y en el animal*. Editorial Nova, Buenos Aires 1946. Acerca del stress, véase la célebre obra de Selye y los trabajos de Nicolas Aspiotis. *Boletín de Vet.* «Made», núms. 39 y 40, y el de los Dres. Bosch y P. Corominas. Edit. por OM/Sociedad General de Farmacia.

Durante la fase de alarma del stress se origina en el organismo un cuadro sintomático, caracterizado por fallo cardio-vascular, hipotensión, hemoconcentración, hipocloremia, etc. Así que existe una permeabilidad de membranas celulares y capilares, seguido de pérdida de plasma, concentración sanguínea, reducción de lo volemia y también disminución de la presión arterial. Este es el primer tiempo, de corta duración, conocido por el nombre de **choque**. Durante él se produce, igualmente, hipoglucemia, acidosis, anuria, disminución del tono muscular, leucopenia, etc.

En la segunda fase o de **contra-choque**, el organismo dispone de la defensa de una forma inespecífica. En este tiempo, mediante el sistema hipotalamohipófiso-suprarrenal, hay una hiperactividad cortical con secreción de adrenalina y de noradrenalina. Como es sabido, en toda respuesta agresiva se elimina noradrenalina, en tanto que en los estados de ansiedad y temor se produce adrenalina. Esta secreción origina una vasoconstricción periférica, aumento del pulso y presión sanguíneas, ataxia, etc. En igual medida se provoca una glucogenosis hepática y cantidades de glucosa pasan del hígado a la sangre para ser utilizadas por los músculos a manera de combustible. Estos síntomas son típicos de los estados emocionales caracterizados por la ira.

La triada hormonal desencadena también una eliminación de corticoides y preferentemente de glucocorticoides que, a su vez, dan lugar a una hipoplasia timo-linfática.

En cierto modo el organismo reacciona e intenta contrarrestar las modificaciones del estado de choque. En la fase de resistencia (y es dudoso que, por el escaso tiempo que dura la lidia, el animal sufra la fase de agotamiento) el organismo se estanca en un estado de **contrashock** prolongado.

En definitiva, durante el reto agrio del espectáculo, duro tormento emocional del sistema nervioso del toro, como dice Sanz Egaña, la fatiga y la emoción provocan una caída orgánica en la vitalidad del bruto que no ha tenido un adiestramiento previo. Los músculos del esqueleto y las glándulas de secreción sufren un agotamiento y empobrecimiento del contenido vitamí-

nico, cambios que se originan merced a la acción del sistema nervioso autónomo.

- Al toro bravo se le exige una edad y un peso para ser lidiado. Bajo estas condiciones y teniendo en cuenta el ejercicio violento que supone la lidia, no podría ésta desarrollarse sin una alimentación adecuada que mantenga el poder dinámico del animal durante los minutos de la corrida. La constitución atlética requiere una alimentación proteínica y vitamínico-mineral para dar fuerza y resistencia al toro.

Durante el destete, en el crecimiento, en las vacas en gestación o cria, sementales, etc., se precisa una alimentación nitrogenada y mineral que proporcionen fuerza y un esqueleto vigoroso. Lo mismo sucede con los toros que se van a lidiar. Generalmente, se les prepara mediante una ración concentrada, pero se descuida algunas veces, el corrector de piensos. Las necesidades orgánicas durante el estado de **stress** exigen, sin embargo, el empleo de ciertas vitaminas y minerales. La resistencia a la fatiga muscular y el trabajo intenso a que se someten las glándulas de secreción interna, demandan estas vitaminas.

Concretando, los principales son: la A, complejo B, la C y las vitaminas D y E. Sin embargo, no todas tienen la misma importancia en los bóvidos y, más concretamente, en la raza de lidia. Los ruminantes se proporcionan las distintas vitaminas mediante los pastos y la alimentación en general, a la par que sintetizan otras en su organismo. No obstante, en años de sequía, e incluso durante el invierno, una alimentación a base de heno de baja calidad y de paja, pueden hacer disminuir el contenido de estas vitaminas que juegan un papel tan destacado en la economía animal.

La vitamina A se requiere en el animal joven y su demanda se acrecienta también durante el proceso de la gestación. El complejo vitamínico B tiene un gran valor en los estados de fatiga y **stress** del toro. Igual acontece con la vitamina C que interviene en el crecimiento, en la calcificación de los huesos y actúa con gran eficacia en la resistencia a la fatiga y en la eliminación de toxinas musculares. La D, como es sabido, se necesita princi-

palmente en los animales jóvenes propensos a padecer raquitismo. Debido a las radiaciones actínicas y al tipo de explotación no es fácil que el toro bravo se vea necesitado de esta vitamina. Con todo, su función en el metabolismo Ca/P y en la formación ósea la hacen necesaria en esta especie.

En último término, la vitamina E, a la que concedemos una importancia primordial, no solamente tiene un gran valor como preventiva de los estados de **stress**, sino que también, como indican Diego Jordano y Gómez Cárdenas, tiene una función preventiva en la claudicación intermitente medular de los toros de lidia. Con el fin de suprimir la fatiga muscular, se viene administrando, desde hace tiempo, en los animales de trabajo y en aquellos que intervienen en competiciones deportivas.

Finalmente, es preciso considerar el valor de ciertos macroelementos y oligoelementos en la alimentación del toro bravo. Su acción sobre la fertilidad, en los fenómenos de inmunidad, en la desintoxicación mecánica, funcionamiento glandular, metabólica, procesos de óxido-reducción, obligan a ser utilizados.

RESUMEN

El autor hace una exposición de la influencia que los distintos factores ecológicos tienen en la bravura del toro del idia. Resalta especialmente el papel que desempeña la alimentación en la formación de poder y músculo en el animal lidiado. A continuación se detiene en el estudio de los fenómenos fisiológicos que se suceden durante la lidia, en que el animal padece un estado de **stress** violento. Finalmente considera que el aporte vitamínico-mineral es imprescindible para conseguir una mayor potencia orgánica y resistencia durante el espectáculo.

CONCLUSIONES

- 1.^a La bravura es la persistencia del carácter agresivo en los animales semisalvajes.
- 2.^a La interacción de los diversos factores ecológicos condicionan el complejo bravura.
- 3.^a La alimentación proteínica y vitamínico-mineral es imprescindible para la salud del toro y el desarrollo del espectáculo taurino.