



LA VETERINARIA ESPAÑOLA,

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA.

(CONTINUACION DEL ECO DE LA VETERINARIA).

SE PUBLICA LOS DIAS 10, 20 Y ULTIMO DE CADA MES.

PRECIOS DE SUSCRICION.—Lo mismo en Madrid que en provincias: 4 rs. al mes, 12 rs. trimestre. En ultramar, 60 rs. al año. En el extranjero 18 francos tambien por un año. Solo se admiten sellos del franqueo de cartas, de los pueblos en que no haya giro, y aun en este caso, enviándolos en carta certificada, sin cuyo requisito la Administracion no responde de los extravios, abonando siempre en la proporcion siguiente: 9 sellos por cada 4 rs.; 13 sellos por cada 6 rs.; 22 sellos por cada 10 rs.

PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRICION.—En Madrid en la Redaccion, calle de la Pasion, números 1 y 3, tercer derecha. En provincias por conducto de corresponsal ó remitiendo á la Redaccion, en carta franca, libranzas sobre Correos ó el número de sellos correspondientes.

ADVERTENCIA.

Segun anuncia la *Gaceta*, los nuevos sellos de 5 milésimas de escudo destinados al franqueo de impresos sueltos, principiaron á venderse desde el dia primero de Noviembre. En su consecuencia, con la remesa del periódico correspondiente al dia 10 del propio mes, enviaremos á provincias las entregas de Cirugía y Fisiología pertenecientes á Junio, Julio, Agosto, Septiembre y Octubre de este año, que son las retenidas en nuestro poder.—Los señores sócios que no están al corriente en sus abonos, no recibirán dichas entregas; pues se hace imposible tolerar ya por más tiempo la morosidad inexcusable que en los pagos se advierte.—El mismo dia 10 de Noviembre repartiremos en Madrid los pliegos de Cirugía y Fisiología correspondientes al mes de Octubre.

Suplicamos tambien á los señores suscritores al periódico que adeudan cantidades á esta Redaccion, tengan la bondad de arreglar sus cuentas respectivas á la mayor brevedad, evitándonos así molestias y perjuicios muy considerables.

GANADO VACUNO DE LA ISLA DE CUBA, Y SUS ALIMENTOS.

El animal doméstico más necesario, después del caballo, y que más auxilios podia prestar en sus excursiones de conquista á los primeros europeos que sucedieron al inmortal Colon, debió ser el buey; animal indispensable, tanto para satisfacer una de las necesidades más apremiantes de la vida, como

para el arrastre de utensilios bélicos y aún los de comodidad puramente; animal, en fin, de una importancia tan grande, que sin él la agricultura, la industria y el comercio, nunca hubieran echado sus cimientos á la riqueza productora que más tarde ha llamado tanto la atención en los mercados del viejo mundo.—Antes del descubrimiento de la Isla no existia este animal en Cuba; los naturales se alimentaban de las excelentes frutas que el pródigo clima en todas las estaciones del año les brindaba; y creíanse felices con estos y con algunos pescados que en los litorales y rios adquirian fácilmente, pues no conocian el complicado arte culinario que tantos placeres proporciona á la dominadora Europa.

El ganado vacuno de esta isla, es sin disputa oriundo del asturiano de esa península. Su mediana alzada, pelo castaño claro (son rarísimos el negro, blanco y pio), corto, fino y más ó menos reluciente; cabeza corta tambien, ojos vivos, frente ancha, cuernos regulares, inclinados ligeramente hácia delante, negros, lustrosos y puntiagudos; cuello corto y un tanto carnoso; cuerpo cuadrado, guardando proporcion el tercio anterior con el posterior; extremidades cortas y finas, con el nacimiento de la cola más alto que toda la region dorsal: todos estos caracteres, tan en armonía con las del ganado del principado de Asturias, obligan á inferir que de este y no de otro trae su origen el ganado vacuno de Cuba.

En esta parte de América, así como en la del Norte y lo mismo en la del Sur, donde son menos

intensos los calores, donde el aire y la tierra son más suaves que en África, los animales, en general, se distinguen por una docilidad mayor. Ni aún el tigre, el león, la pantera tienen de terrible más que el nombre, no siendo aquellos tiranos de las selvas, aquellos enemigos del hombre tan feroces como intrépidos, aquellos animales monstruosos sedientos de sangre y carnicería, sino unos animales que ordinariamente huyen al aspecto del hombre, que lejos de acometerle cara á cara, y de hacer la guerra á fuerza descubierta contra los demás animales, no emplean regularmente más que el artificio y ardid para sorprenderlos; son, en una palabra, animales de tan diferente índole, que se los puede domar y casi domesticar.

Así que, con el clima han degenerado los que naturalmente se distinguen en otros países por su ferocidad y por sus instintos crueles; más propiamente hablando, no han hecho otra cosa que experimentar el influjo del clima: su índole se ha suavizado bajo un cielo más suave, se ha moderado en ellos lo que tenían de excesivo, y las modificaciones operadas en su organización no han hecho más que afirmar las condiciones de equilibrio que debía establecer el clima de estos trópicos.

En cada país, en cada grado de *temple*, hay, pues, sus animales y sus plantas con signos característicos del clima que los vé nacer; y el influjo del clima, en esta isla de Cuba, ha modificado al ganado vacuno haciéndole más dócil y marcando en él caracteres que todo conocedor aprecia al primer golpe de vista, distinguiéndole de otro cualquiera por mucho que en sus formas exteriores se le parezca. Gozando esta Isla de una temperatura excesivamente cálida, pero húmeda, el ganado vacuno tenía, por precisión, que haberse modificado conforme á la ley general de la naturaleza; y se ha modificado en tales términos, que no tiene puntos de comparación con las razas de donde procede. Por su resistencia y sobriedad, por su natural mansedumbre, el ganado vacuno criollo es reputado por uno de los más excelentes de América.

Entre las lagunas infectas que ocupan los parajes bajos, y las selvas decrepitas que cubren las tierras elevadas, se extienden unos eriales y sábanas, que nada tiene de comun con los prados de la ilustrada Europa. Las malas yerbas sobrepujan allí y sofocan á

las buenas no se vé aquella menuda grama que parece ser el vello de la tierra, ni aquella pelusa esmaltada, que anuncia su brillante fecundidad: vegetales, agrestes, yerbas duras, espinosas, enredadas unas con otras, que simulan estar menos asidas á la tierra que entre sí, y que, secándose y cargando sucesivamente unas sobre otras, forman un entrelace particular, á cuyo través se perciben sendas en dirección á las sábanas, ríos y abrevaderos; y por estas sendas extrañas, sólo el ganado vacuno circula libremente, sin que el hombre y los dueños de los grandes cercados que comprenden estos sitios vírgenes hayan penetrado sin gran dificultad y acaso nunca. —Observemos, por incidencia, que todo esto hace imposible la formación de una buena estadística relativa al ganado vacuno. Por lo demás, á primera vista juzgaría cualquiera que este ganado, por el hecho de criarse en la mayor independencia del hombre, será favorable á la existencia de buenas reses con destino á la escuela tauromáquica; mas, á no dudarlo, y por las causas climatológicas que llevo enumeradas, sucede lo contrario: este ganado selvático que, generalmente, no vé al hombre hasta que tiene cierta edad, por mucho que se le ostigue nunca embiste, sino que antes huye como un tímido corzo ó como lo haría un venado. —Las poquísimas veces que he querido disfrutar un rato de distracción viendo esta clase de espectáculos en la Isla, he recordado con lástima las funciones tauromáquicas de un *poblacho* de cierta provincia, cuya ilustrada gente, siendo los *bichos* tan mansos como corderos, querían hacerlos bravos á garrotazos; sucediendo, como no podía menos, que los tales *bichos* si bien es verdad que morían *vírgenes* de la espada sucumbían *mártires* del garrote. —Todas las reses que van á las lides en esta Isla, aunque sean americanas, no tienen casi bravura, pero sí mala intención.

Á cierta edad se coge el toro con lazos (como ya en otra ocasión he dicho que se hace con el caballo), y se le doma, para luego someterle al trabajo. En el centro de la Isla acostumbran domar al toro y echarle al trabajo sin castrarle; y de esta práctica no resulta ningún perjuicio ni molestia si quiera, aunque el toro ande junto con las hembras. —Para la doma, lo primero que ejecutan en este animal, es pasarle una anilla del grueso de una plu-

ma de escribir por la parte inferior del cartilago divisorio de la nariz; en esta anilla ponen una cuerda resistente, que hace las veces del roncal del ganado solipedo; y así manejan al animal con la mayor facilidad del mundo.

En algunas ocasiones (y en ciertos puntos siempre), sirve el buey de animal de carga. En la isla de Santo Domingo, el único animal para esta clase de trabajo, es el buey; pero en esta isla de Cuba no se le utiliza más que en trayectos cortos, á causa de la lentitud con que marcha.

El trato que en la isla se dá á este ganado, es peor que el que se *regala* á todos los demás animales. Nada podré decir sobre este punto que no haya publicado en estos últimos dias el «*Diario de la Marina*» en la Habana, con el epígrafe de «*Los bueyes de los ingenios de la isla. Lo que son y lo que pueden ser.*» Léalos el que pueda y tenga gusto; que por ellos vendrá en conocimiento de la consideración que aquí se dispensa á un animal tan útil como sufrido y sin el cual la agricultura no sería posible en este suelo, tan pródigo en la vegetación por impedirlo los continuos aguaceros, copiosos si cabe, como suelo tropical que es.—Hé aquí unos párrafos tomados del referido periódico, y que dan una idea de las atrocidades sufridas por estas pobres reses:

«Si por virtud de una vara mágica se llevara una persona, hija de los países en los cuales se tienen en cuenta el bienestar y la comodidad, no solo de los hombres, sino también de los animales, á uno de los ingenios de la Isla, grande ó pequeño, en los meses de molienda ¿qué concepto formaría de la cultura y de los sentimientos humanitarios de sus habitantes? ¿Qué concepto se formaría respecto de los conocimientos en economía agrícola, tanto de los dueños de esas fincas como de sus administradores ó encargados, al ver arrastrarse penosamente á esos esqueletos ambulantes, esos pobres mártires de la crueldad de los unos y abandono de todos? Ningun buen juicio podría formarse del país, como nadie puede hacerlo, cuando con los ojos del alma, y de la memoria, se vuelve la vista sobre el cuadro lastimoso que presentan esos pobres seres.»

¿Qué se contestaría á esa persona si preguntara cuales son los motivos para sostener esos pobres animales en tan triste condición y con tanto detri-

mento de los sanos principios de una buena economía? El dueño de la finca contestaría que *no sabe por qué esto sucede*; que siempre está recomendando se tenga el mayor cuidado con la boyada y que á pesar de esto, se mueren los bueyes. El administrador ó encargado diría que esto proviene del mucho trabajo, del mal estado de las guarda rayas, ó que como todo es caña blanca de dos ó tres trozos no hay bastante cogollo para la boyada; ó quizá le responderían lo que á mi me contestó un cierto mayoral á quien estaba amonestando porque permitía que castigarán con palos dos pobres yuntas que no podían sacar una carreta de un mal paso: «¿Por qué nacieron bueyes?» ¿Y con eso el dueño, el administrador y el mayoral creen haber cumplido con las leyes de humanidad y la razón de los intereses? No; ciertamente que no; no han cumplido ni con las unas, ni con la otra.»

El autor de ese escrito publicado en el *Diario de la Marina*, propone el medio de mejorar la condición de los animales *ungniculados*, en obsequio de la agricultura y del abasto y consumo públicos; mas esta cuestión será para nosotros objeto de otro artículo.

F. N. SANCHO.

ZOOTECNIA.

De las facultades prolíficas; por E. Gayot.

(Conclusion.)

Hasta aquí, no hemos hablado más que de los calores naturales, de los que se declaran hácia el medio de la primavera sin que apresuren su desarrollo y aparición cuidados de ninguna especie. Por lo demás, estos cuidados nada de particular ofrecen, pues consisten sencillamente en proporcionar una alimentación rica, sustancial, tónica y hasta un poco excitante si se quiere. Porque no se trata de dar impulso á la formación de grasa, sino á la energía vital y á la actividad de todas las funciones. Bajo la influencia de tal régimen, es fácil adelantar la época de los calores en la hembra, así como también se los retrasa y modera empleando una

higiene menos poderosa. Pero siempre es mejor, si deseamos obtener fecundaciones precoces, activar, acelerar algo la aparición del celo.

Para llegar á este resultado, se administra en otro tiempo sustancias más ó menos irritantes; pero en la actualidad, y con mayor fundamento, pocas veces buscamos el efecto deseado sinó en la observancia de un buen régimen. La pimienta, el gengibre, las alholvas, los cañamones, la linaza y otros *ingredientes* análogos, alabados sucesivamente, están casi por completo abandonados; y en el día ya no se hace uso de ellos ni para el macho ni para la hembra.—El macho era el que más particularmente solia verse sometido á los efectos de los afrodisiacos, bajo pretexto de hacerle más ardoroso y dotarle de mayor vivacidad exterior, y con la idea también de elevar á más alto grado y extender sus virtudes prolíficas.

Pero, mientras que se obraba de esta suerte con el macho para prepararle á desempeñar mejor su cometido, se ejercían en la hembra, á la terminación misma del acto venéreo, prácticas ridículas, absurdas ó nulas, para asegurar la fecundación; á cada sexo le llegaba su vez: al macho antes, á la hembra después de la cópula.—Todavía existen algunas preocupaciones acerca de estas prácticas; empero se van debilitando, y no encontramos que sea útil ocuparnos más en señalarlas.

No sucedé lo mismo relativamente á la exaltación del celo, que pocas veces se trata de calmar de otro modo que por el abuso del macho; sin tener presente que su acción sobre la hembra si se renueva está precisamente demasiado seguida de resultados contrarios á los que se desean. Aquí, el empleo de los afrodisiacos merece ser desterrado bajo todos los puntos de vista, el recurrir á tales medios se convierte en una causa cierta de infecundidad y, consiguientemente, de pérdida para el dueño de la yegua. La sangría es frecuentemente necesaria en este caso, pero al llegar á semejante estado de cosas entramos ya en el dominio de la medicina veterinaria, y sobre esto nada tenemos que advertir al profesor.—Verter agua sobre la grupa de la yegua, soplarla en las orejas y golpearla brus-

camente en el momento mismo en que la deja el macho, todo esto no pasa de ser preocupaciones ridículas; ni tampoco es más seguro el recurso de destinar un semental poco ardoroso, frío, para cubrir las yeguas que se manifiestan exaltadas en la época del celo: el sentido común y la experiencia se han puesto ya de acuerdo para rechazar todas esas recomendaciones.

Á qué edad debē permitirse el ejercicio de la cópula?—No hemos abordado todavía esta cuestión, que tan vivamente preocupaba á nuestros antecesores.

Es indudable que las razas caballares de la época actual *maduran* más pronto que aquellas cuyo recuerdo nos han legado los autores ó la tradición. Mas esta precocidad de las razas consiste en que se hace uso de una alimentación más abundante y nutritiva, en que la cría de los animales es ahora *más doméstica*, y resulta también de la costumbre, que se generaliza, de destinar los sexos á la reproducción mucho más anticipadamente que se hacia otras veces. Los preceptos de los antiguos hipólogos deben ser modificados, por consiguiente. La edad fijada por ellos puede adelantarse sin inconveniente para las verdaderas razas constituidas; y decimos esto, porque estamos de ello convencidos: puede haber, y hay en efecto una ventaja en adelantar esa edad. El caballo padre jóven puede y debe ser ensayado á la edad de cuatro años, en una cierta escala, que sin embargo no excluya la prestación de atenciones racionales; y debe hallarse ya en pleno ejercicio cuando llega á los seis años; hasta se le puede dedicar al servicio de la monta todavía un año antes cuando pertenece á las razas corpulentas, de tiro pesado.—Contrariamente á los preceptos que nos han dejado los autores, no establecemos nosotros diferencia alguna para la hembra. Los machos que se destinan á la reproducción están generalmente cuidados con más esmero, criados con más solicitud, alimentados más sustancialmente que las hembras; se les impulsa más y ganan por este lado, en precocidad, toda la diferencia que establece el sexo generalmente entre unos y otros.

Pero advertimos que nos encontramos aquí en desacuerdo con los prohombres de la ciencia. Estos han hecho teorías, y nosotros escribimos bajo el dictado de la experiencia: elija cada cual según sus inspiraciones. Sin embargo, estamos bien seguros de que desde el momento que quieran hacer aplicaciones prácticas, *los que empezaron á estar con los otros se vendrán con nosotros*. Grogner ha dicho con razón: «no se escogerán, para entregarlos inmediatamente á la reproducción, animales en quienes se manifiesten los primeros signos de la pubertad. Esta revolución de la edad tiene lugar frecuentemente desde el primer año en los potros y potrancas, que, en el estado de domesticidad, se hallan alimentados abundantemente y preservados de la inclemencia del aire mientras que, por efecto de causas contrarias, la pubertad se retarda bastante más en el estado de naturaleza... «Es una avaricia mal entendida hacer servir para la reproducción animales demasiado jóvenes y resulta, también un gran detrimento para la belleza y energía de las razas.

»No se deberían admitir para este objeto sino caballos padres y yeguas cuyo desarrollo físico fuera ya completo... La admisión de sementales demasiado jóvenes tiene el doble inconveniente de acelerar su ruina y de dar productos sin energía.»

Esto que Mr. Grogner ha dicho es verdad de una manera absoluta, pero no podría ser aplicado á la edad que fija el mismo profesor señalando la de seis años para el caballo de silla, y cuatro años y medio para el caballo de tiro. El caballo que haya sido criado de la manera establecida por nosotros, no es á los cuatro años el animal débil, incompleto ó incapaz de que ha querido hablar Grogner. Los buenos principios, las sanas ideas pierden mucho de su mérito con ser exageradas. El interés, por otra parte, es en estas cuestiones más apremiante y seductor que las mejores teorías del mundo, mucho más aun cuando son las teorías más ó menos controvertidas.

Los que han aprendido á desarrollar pronto los individuos, y á *madurar* anticipadamente los mejores, más útiles y ventajosos para em-

plearlos en la reproducción, uno, dos ó tres años antes que como se acostumbraba otras veces, han hecho más por generalizar los métodos perfeccionados y avanzar en la senda del progreso, que los que se obstinan en permanecer en el *statu quo*. Este quietismo no satisface ni á la ciencia ni á la práctica; pero la experiencia es la que ha de decidir en semejante caso, y la experiencia está de nuestra parte, pues no hacemos más que traducir sus lecciones.

No es posible determinar, *á priori*, en la hembra mejor que en el macho, la edad en que deba ser retirada de la reproducción. Las facultades prolíficas nada tienen que ver ni hacer en esta cuestión última, que es pura y exclusivamente del dominio de la *herencia*.

La facultad de concepción casi no tiene límites, pues que se prolonga en algunas yeguas hasta una edad muy avanzada. Tendríamos numerosos ejemplos que citar con apoyo de este aserto; pero ¿cuál sería la utilidad de acometer esta empresa? Los antiguos consignaron ya el hecho; y si debemos creer á Aristóteles y á Plinio, *las yeguas parían en su tiempo la edad de cuarenta años, y los machos conservaban la virtud prolífica hasta los treinta y tres*. Pero no vamos nosotros tan lejos; nos quedamos en los límites de lo verdadero, de lo que es verdadero en la época actual, y esta verdad nos dice que nuestros caballos y yeguas no conservan sus facultades prolíficas hasta una edad tan avanzada, pero que las desarrollan antes y de una manera más completa. Todo bien considerado, creemos, sin embargo que, relativamente á la extensión, ó mejor dicho, á la prolongación de las facultades prolíficas, el *presente* nada tiene que envidiar al *pasado*.

FUSION DE CLASES.

Contestando al remitido último del Sr. D. Hilarión Fernandez, el Sr. D. Natalio Jimenez Alberca nos envía un escrito, cuya publicidad omitimos en obsequio de las conveniencias generales de la clase: porque aun cuando el Sr. Jimenez se muestra, y con razón, resentido de ciertas apreciaciones

nes hechas por el Sr. Fernandez, como que nosotros conocemos muy de cerca á este profesor último, nos consta, á la mayor evidencia, su laudable celo profesional, y podemos asegurar al Sr. Jimenez que no hubo en aquel remitido la intencion de suscitar disgustos, si bien las palabras estampadas en él no son muy apropósito para conservar la paz y buena armonía que debemos buscar á todo trance.

Dejando, pues, á un lado la cuestion de forma que comenzaba á empeñarse, nos haremos cargo de algunas otras indicaciones presentadas por el señor Jimenez, á saber:

1.º «Si, una vez operada la fusion de clases, seria conveniente sustituir la denominacion de *veterinarios de 1.ª clase* por la de *médicos veterinarios*.»

—Mas, en primer lugar, la cuestion de nombre importa poca cosa; y en segundo, caso de atenernos á la significacion de las palabras, nuestro título actual vale más que el propuesto por el Sr. Jimenez, porque supone mayor extension de estudios.

2.ª «Si seria bueno fijar de antemano la cantidad que los veterinarios ascendidos á la superior categoría tengan que satisfacer por cange de título.»

—Este punto de la cuestion es de índole puramente administrativa, y en tal concepto nunca debimos ocuparnos de él. Diremos, no obstante, que parece justo resolver que se compenzen los derechos abonados por el título antiguo con los á que asciende la adquisicion del de veterinarios de 1.ª clase.

3.ª «Si, en vez de abrir una discusion relativa á las bases de fusion propuestas, no seria mejor proceder desde luego á la formacion de una lista expresiva de los que se adhieren á ellas y de los que no presten su conformidad.»—Contestaremos sobre esto al Sr. Jimenez que, aun cuando las cartas recibidas de profesores de todas las categorías manifiestan que las referidas bases han sido muy bien acogidas por la clase en general, hay, sin embargo algunas opiniones que disienten; y conviniendo á todos y á cada uno pedir, dar y oír cuantas explicaciones sean conducentes á una interpretacion recta de los hechos y al afianzamiento de la paz entre los hombres de bien de nuestra profesion, preferimos (y preferirá, sin duda, el Sr. Jimenez) responder á todas las dudas y á todas las objeciones. La fusion intentada es demasiado interesante para que queramos establecerla con precipitacion. Desea-

mos que la clase la estudie y se penetre de ella á sangre fria concienzudamente, mirándola por el prisma de la confraternidad profesional, que tanta falta nos hace. Esta satisfaccion daña á la opinion pública y á la susceptibilidad de todos los profesores, es tanto más necesaria cuanto que, muy probablemente, no ha de trascurrir largo tiempo sin que la clase entera se convenza de que no hay para ella más amparo ni otra espezanza de salvacion que la union íntima, profunda y sincera de todos los buenos profesores, sin entregarse á la confianza deslumbradora de una proteccion falaz.—La cuestion de fusion de clases está destinada (y por esta causa la temiamos) á poner de manifiesto quien es el que de todas veras desea el bien profesional, y quién es el que no tiene más alimento que la farsa.

Desde el número próximo iremos entreteniéndonos en la presentacion de las observaciones que se nos dirijan. Mas, para nosotros, hay aquí un vacío que anhelamos ver sustituido por la existencia de materia *secunda*. Traduciremos esta insinuacion por esta otra:

Rogamos, MUY ENCARECIDAMENTE, á nuestro respetable maestro el Señor D. Nicolás Casas que, pues admitió en principio la idea de fusion de clases, se sirva revelarnos ahora cómo debe entenderse esa ADMISION EN PRINCIPIO; si se halla ó no conforme con la explanacion hecha de la idea, con las bases propuestas; y caso de no aceptarlas, que establezca él las que juzgue preferibles.

L. F. G.

VARIEDADES.

Ensayos antropológicos acerca del dislocable Petropolis, conocido vulgarmente por EL HOMBRE DE GOMA, verificados por una comision del Instituto médico de Barcelona, durante y después de una especial exhibicion de aquel, en sesion general extraordinaria del día 2 de Marzo de 1867.

(Continuacion)

En cuanto al cordón medular, alojado en el trayecto de las vértebras torcidas, no sufre la menor compresion; pues notable es la holgura con que la médula se halla contenida en este conducto, y por otra parte, en esta semi-rotacion no ocurre la disminucion de la capacidad de este, pues no se aparta del eje.

Hé aquí ahora las potencias musculares que contribuyen principalmente á esta sorprendente actitud.

Suponiendo que la rotacion se verifica de derecha á izquierda, el húmero de este último lado es llevado hácia atrás por el dorsal ancho y redondo mayor; el omóplato de este mismo lado se aproxima á las apófisis espinosas dorsales; por la contraccion del romboide, el húmero derecho, al contrario, es tirado hácia delante por el pectoral mayor, que hace punto fijo de sus inserciones esternales, y el omóplato es tirado hácia arriba y adelante por el pectoral menor, que toma un punto fijo, en las costillas en que se inserta.

Estos movimientos son precursores y necesarios para que tenga luego lugar la contraccion de los músculos del abdómen, que hacen el principal gasto y determinan definitivamente la semi-rotacion. En este estado y suponiendo siempre la rotacion de derecha á izquierda, el oblicuo interno del abdómen del lado izquierdo entra en contraccion y se contrae tambien el oblicuo externo del lado derecho, cuyas fibras con las del anteriormente citado, forman una continuacion, solo interrumpida por fibras tendinosas (1), en la pared anterior del abdómen. Resulta de esta manera que las fibras mas posteriores del oblicuo interno del lado izquierdo, toman por abajo insercion en la parte posterior del intersticio de la cresta iliaca de este lado, y vienen á terminar formando las digitaciones más próximas al pectoral mayor, y por consiguiente, la más alta y la más anterior del oblicuo externo del lado derecho. Al contrario, las fibras mas anteriores del oblicuo interno del lado izquierdo, insertadas en la parte mas anterior del intersticio de la cresta iliaca de este lado, terminan formando la digitacion más posterior é inferior del oblicuo externo del opuesto.

De aquí es fácil colegir que, como una fibra muscular oblicuamente dirigida, puede contraerse hasta perder toda su oblicuidad, si no hay obstáculos para ella insuperables, la contraccion de las fibras anteriores del oblicuo interno izquierdo que es como decir la contraccion de las fibras posteriores del oblicuo externo derecho, ha de dar por resultado la conduccion de las últimas costillas falsas derechas hasta un plano paralelo con el de la estremidad anterior de la cresta iliaca del lado izquierdo; lo que equivale á decir, que la línea correspondiente á las apófisis espinosas de las vértebras caerá en la direccion de la sínfisis púbiana.

(1) El músculo oblicuo interno de un lado y el oblicuo externo del opuesto, vienen á constituir un solo músculo digástrico, cuyas fibras, entrecruzándose con fibras homónimas de opuestos lados, contribuyen á formar la *línea blanca*. Para convencerse de esto no hay mas que ver si no como las fibras del oblicuo externo de un lado continúan la direccion de las del oblicuo interno del opuesto, y penetrarse de cómo son congéneres en su accion dos músculos distintos de opuestos lados.

No hay por que ocultar que, si en esta actitud es admirable la fuerza desplegada por los oblicuos externo é interno que entran en contraccion, no es menos digno de admirar el grado extraordinario de tension y torsion que experimentan los músculos de estos nombres no contraidos, y así se vén estos en relieve al través de la piel del tronco de Petrópolis, afectando el aspecto de una sábana cuando es exprimida por torsion.

Resulta pues, que la semi-rotacion del tronco en posicion supina, que llega á colocar en una misma línea los piés y las manos de opuestos lados, se debe principalmente á la falta de las apófisis espinosas en las últimas vértebras dorsales y cuatro primeras lumbares, y á la energía desplegada por el oblicuo externo de un lado y el oblicuo interno del opuesto.

3. Semi-rotacion del tronco en la bipedestacion.

Explicado el mecanismo de la actitud anterior, á penas queda nada que decir de esta, pues en todo hay que referirse á lo que dejamos espuesto; pero aquí contribuye á hacer mas aparente este resultado un movimiento de rotacion de la region cervical, que por lo demás no ofrece ninguna particularidad.

4. A.—Decúbito lateral izquierdo: dislocacion coxo-femoral sobre la tuberosidad isquiática, rotacion del muslo hácia dentro y rotacion externa de la tibia sobre el fémur, hasta tocar la pantorrilla el tercio inferior de la cara anterior del muslo.

Posicion de los huesos.—Las variaciones que han sufrido las partes duras en tal posicion, se reducen: 1.º á la salida casi completa de la cabeza del fémur de la cavidad cotiloidéa, dirigiéndose hácia adelante, adentro y abajo (con relacion á los planos normales del esqueleto), viniendo casi á sobreponerse á la rama ascendente del isquion; 2.º el fémur en abduccion en sus dos tercios superiores, sufre una semi-rotacion en el tercio inferior viniendo á ser casi posterior su cara anterior, é interna la externa; 3.º la rótula mira abajo por su cara normalmente anterior; 4.º la tibia y peroné ofrecen sus planos invertidos, su cara anterior, posterior, sus bordes internos respectivamente externos, y la direccion general de los huesos, es de abajo arriba, y de fuera á dentro; 5.º en el pié no debemos aislar las partes duras de las blandas, sinó que refiriéndonos á su totalidad quede consignado que su cara dorsal es externa, su borde tibial anterior, y su estremidad calcánea inferior.

Posicion de los ligamentos modificaciones de distension y relajacion en la mismos.

Articulacion coxo-femoral.—Sufré no escasa traccion el ligamento redondo, y la cápsula sinovio-fibrosa que la envuelve, tiene que extenderse hácia su parte interna é inferior encogiéndose (tal vez) en las restantes fibras, y tomando creces esta tendencia á medida que alcanzamos su porcion súpero-externa.

Articulacion fémoro-tibial.—Sabida la disposicion que afectan sus ligamentos inter-articulares ó cruzados, compréndese que para que cambie tan radicalmente de

relaciones esta articulacion, cual sucede en P., debe el antero-externo de estos ligamentos, lo mismo que el posterior interno, oproximarse algo á la línea recta, y de oblicuos y cruzados, rectificarse y disponerse en paralelismo. El conjunto de capas fibrosas que anteriormente revisten la sinovial de la rodilla, en cuyo espesor se halla alojado el sesamoideo mas importante (rótula) sufre violentas tracciones, ya por la inversion de la articulacion cuyo análisis intentamos, ya porque no creyendo que el fémur en su parte terminal inferior condiléa, y especialmente en la cara anterior de los mismos, pueda rotar de manera tan pronunciada que sea anterior la cara que normalmente era posterior; esto nos obliga á admitir que las fibras que parten de la cara anterior viniendo á continuarse con la terminacion del bíceps femoral, se hacen infero-internas, luego inferiores directamente y por último ántero-superiores; de tal manera que describen un arco cuya convexidad mira abajo y adelante.

Lo contrario sucede á la parte posterior fibrosa (ligamento posterior segun algunos) de esta articulacion.

En los ligamentos laterales que otros denominan con mas propiedad porciones laterales de la misma cápsula fibrosa general, veremos lo que sucede en la parte externa y recíprocamente por antítesis quedará explicada la interna. Sufren estas fibras notable distension y dispónense en notoria oblicuidad hasta el punto que las superiores y externas se hacen anteriores y oblicuas hácia adentro, luego internas y por último hácia adelante y arriba.

¿Cómo obran los músculos en tales dislocaciones? El primer movimiento del muslo es dirigirse en el sentido de la abduccion, gracias á la patente influencia del vasto interno, tensor fascia lata, glúteo mayor y combinado exfuerzo de todos los rotadores hácia fuera, á saber, ambos géminos, obturador interno, cuadrado femoral y obturador externo; los bíceps, semi-membranoso y semi-tendinoso doblan la pierna sobre el muslo, el bíceps de la pierna y demás extensores de la misma extienden el pié sobre la pierna: pero cuando doblada esta última sobre el muslo hace rotar aquella hácia afuera y este hácia adentro, gracias, primero, á que apoyando Petrópolis la palma de su mano derecha sobre la rótula y basculando el muslo obliga á desalojar la cabeza del fémur de la cavidad cotiloidea dirigiéndola abajo, adentro y adelante y segundo á que colocando el borde tibial de su pié derecho sobre el pectoral y parte anterior del deltoides derecho, precisamente en el surco que los divide; no concebimos esta exagerada distorsion de los ligamentos, de la rodilla, sin suponer que se hallen poco exagerados los elementos óseos articulares. Tal es lo que la observacion detenida de estas partes demostró á la comision.

(Se continuará).

ANUNCIOS.

OBRAS QUE SE HALLAN DE VENTA,

EN LA REDACCION DE LA VETERINARIA ESPAÑOLA.

Enteralgología veterinaria, por los señores D. Silvestre y D. Juan José Blazquez Navarro. Constituye una extensa monografía acerca del llamado *cólico flatulento ó ventoso y de su curacion* cierta por medio de la puncion intestinal. —Precio 24 rs. tomando la obra en Madrid, 28 reales remitida á Provincias.

Patología y Terapéutica generales veterinarias, por Rainard. Traducción muy adicionada, por D. L. F. G. y D. J. Tellez Vican. —Escrita esta obra con el método y precision que exige la moderna *Filosofía positiva* bien puede decirse que es el mejor tratado dado á luz, así en medicina veterinaria como en medicina humana, sobre el importantísimo é imprescindible estudio á que se refiere. Es el libro destinado á regenerar los conocimientos científicos de todo profesor que desee saber á fondo la parte médica de su ciencia. —Precio: 60 rs. en Madrid ó en Provincias.

Tratado completo de las enfermedades particulares á los grandes rumiantes, por Lafore. Traducción anotada y adicionada por D. Gerónimo Darder. —Comprende la Patología y Terapéutica especiales del ganado vacuno, con interesantes detalles y consideraciones anatómico-fisiológicas sobre las regiones, aparatos y órganos que pueden ser afectos de alguna enfermedad. —Precio: 36 rs. en Madrid ó en Provincias.

Tratado completo del arte de Herrar y Forjar, por Rey; traducido por la Redaccion de LA VETERINARIA, y adicionado con un importante APÉNDICE por D. Gerónimo Darder y D. Miguel Viñas y Martí. —Esta preciosa é instructiva obra, que vá ilustrada con más de 200 grabados en buena litografía, gracias al utilísimo y concienzudo trabajo que le han adicionado los señores Darder y Viñas, puede considerarse única en su clase. —Precio: 38 rs. en Madrid ó en Provincias.

Genitología veterinaria ó nociones histórico-fisiológicas sobre la propagacion de los animales; por el profesor D. Juan José Blazquez Navarro. —Precio: 16 reales en Madrid ó en Provincias.

Guia del Veterinario inspector de carnes y pescados, por D. Juan Morcillo y Olalla. —Precio: 10 rs. en Madrid ó en Provincias.

Ensayo clínico, por D. Juan Tellez Vican. —Precio: 12 rs. en Madrid ó en Provincias.

Manual del Remontista, por D. José María Giles. —Precio 5 rs. en Madrid, 7 en Provincias.

Editor responsable, Leoncio F. Gallego.

MADRID: 1867.—Imp. de L. Maroto, Cabestreros, 26.