

EL ECO DE LA VETERINARIA.

periódico de intereses morales y materiales.

REDACTADO POR

D. Miguel Viñas y Martí, profesor veterinario de primera clase, residente en Barcelona, y
D. Juan Tellez Vicen y D. Leoncio F. Gallego, alumnos de la Escuela Superior
de Veterinaria.

Se publica cada quince días.

En Madrid 3 rs. al mes; en provincias 12 rs. por trimestre, remitiendo el importe con carta franca en libranzas sobre correos á la orden del Administrador.—Las entregas sueltas de las obras que se publican, á medio real cada una para los nuevos suscritores.

Se suscribe en Madrid en casa del Administrador don Juan Tellez Vicen, calle del Desengaño, núm. 18, cuarto tercero; en las librerías de Bailly-Baillière; calle del Príncipe, y de Cuesta, calle Mayor; y en la litografía de García y Mejía, calle de Atocha, núm. 66.—En provincias en casa de los corresponsales.

ACTUALIDADES.

El asunto á que hace relacion el suplemento al número 22 de *El Eco*, es de esos que afectan hondamente á los intereses morales y materiales de toda una clase de la sociedad, al estado presente y futuro de una profesión aflisima. No es posible desconocer que las consecuencias de la medida que se pretende obtener del gobierno de S. M., sorprendiendo su buena fé, serian muy funestas para todos los profesores del arte de curar los animales domésticos, sea cualquiera su categoría, sea cualquiera su esfera de accion; y á poco que se medite sobre este punto se deduce tambien que los perjuicios inferidos á los veterinarios de 1.ª clase como á los de 2.ª, á los veterinarios puros como á los albéitares mismos, se habian de reflejar por mucho tiempo en la ciencia, paralizandolos sus progresos. Creemos, pues, de la mayor importancia evitar la realizacion de tamaná desgracia para nuestra patria; y convencidos de que uno de los medios que más desvirtuan ciertos manejos es la publicidad, nos proponemos hoy dar á conocer á nuestros lectores los dirigidos á empeorar la ya precaria situacion de la Veterinaria española.

Hay en Madrid un llamado agente de veterinaria, que efectivamente lo es de los aspirantes al título de albéitares y que se dice corresponsal de varios subdelegados. Este sugeto que al parecer ha dado ya pasos infructuosos en favor de sus representados, concibió há poco tiempo y se consagró á llevar á cabo un proyecto verdaderamente gigantesco en su clase; cual es el de recurrir en cierto número de esposiciones colectivas y simultáneas las firmas de todos los que en el día desean ver reproducidos los exámenes por pasantía. Al efecto dirigió á los subdelegados de todas las provincias una carta, especie de circular que ha llegado á nuestro poder, ya diremos cómo.

Nos consideramos autorizados para insertar este documento que es el del dominio público en su calidad de circular y en atencion á que ha sido dirigido á personas con carácter oficial. Pero por respeto á ciertos nombres, que encontramos en él, los omitiremos, advirtiendo únicamente

que pertenecen á personajes muy influyentes. Dice así:

Agencia de Veterinaria.—Sr. Subdelegado de...

Madrid 21 de noviembre de 1853.

Muy Sr. mio: habiendo concebido el proyecto (al ver que todas las solicitudes parciales para examinarse en las subdelegaciones se negaban), de presentarme á... y hacerle ver los males que así se causaban, no sin valerme antes de mis amigos y de varios subdelegados de quien soy corresponsal, logré lo que hasta ahora no se ha conseguido, y es llamar su atencion y que lo recomendara á..., el cual me dijo que se iba á ocupar del asunto, para hacer cuanto se pudiera en favor de la juventud. Esta respuesta me ha animado para comunicársela á todos los SS. Subdelegados, pues hoy más que nunca necesito su cooperacion para salir con una empresa que tanto nos interesa, mandándome una instancia firmada por el mayor número posible de personas, y que vea... ser cierto lo que le tengo dicho de que todas las provincias están en el mismo caso que las que le tengo presentadas.

Conozco que podrá creerse ó no cuanto digo, y más cuando es necesario que cada uno de los firmantes dé 10 reales que por letra ó correos se envíen con la instancia; por lo cual, pueden VV. comisionar á cualesquiera persona en esta para que se entienda conmigo y no solo vea ser cierto cuanto digo, sino la necesidad de que al momento y antes que se tome una resolusion, se ahogue, por decirlo así, la mesa con instancias y se haga ver la necesidad de la reforma.

Celebro esta ocasion para ofrecerle mis respetos, etc., etc.» (1).

Entre los subdelegados á quienes fué remitido el precedente escrito, se cuenta nuestro íntimo amigo D. Saturnio L. Alvarez, que nos le mandó inmediatamente acompañado de su oportuna contestacion. Héla aquí:

Subdelegacion de Veterinaria de los partidos de Oviedo y Belmonte.

Sr. D....

Muy Sr. mio: acabo de leer la comunicacion que con fecha 21 del presente mes se sirve V. dirigirme; y á decirle la verdad francamente, nada encuentro de razonable en su pensamiento; porque en conclusion lo que pretenden V. y los albéitares de quienes dice que es corresponsal, no está acompañado de la razon de la ley.

(1) Creemos muy conveniente suprimir tambien la firma: fácil es conocer por qué.

Las providencias tomadas por el Gobierno respecto de las reválidas por práctica ó pasantía han sido tan justas, que sin ellas era imposible absolutamente que prosperase la Veterinaria y por consecuencia la Agricultura. Por lo tanto, estoy en el deber de aconsejar á V. que desista de encontrar ayuda en esta provincia; pues en el corto periodo de tiempo que hace soy subdelegado de la capital, he procurado, y creo que he conseguido, inculcar mis ideas á todas las personas que pudieran desear á su empresa un éxito feliz.

Queda de V. afectísimo servidor q. b. s. m.

SATURIO LEIS ALVAREZ.

Oviedo 26 de noviembre de 1853.

Tales son los hechos que podemos participar á nuestros lectores dejando á su penetracion el hacer las deducciones que de ellos se desprenden. Pero no podemos menos de emitir nuestro parecer acerca del resultado probable de tan ruidoso como importante negocio, presentando antes algunas congeturas sobre las ideas mas culminantes de la circular del agente de Veterinaria.

Por prevenido que el ánimo se encuentre contra el contenido de este documento atendida su procedencia, es imposible desentenderse de una circunstancia, que le da muchos visos de certidumbre: tal es la de que en él se brinda á los subdelegados para que inquieren por medio de un comisionado lo que pueda haber de cierto ó falso en cuanto se les refiere. Por otra parte, la asercion mas grave y dudosa de cuantas se hallan consignadas en el escrito que nos ocupa, que es la relativa á las satisfactorias respuestas de encumbrados sujetos respecto de la peticion que motiva estas lineas, esa misma asercion, decimos, nada tiene en nuestro concepto de inverosímil; y vamos á tratar de probarlo.

Es necesario partir del principio de que si en efecto se persuade el Gobierno que escasean los profesores, la consecuencia inmediata de esto es que mire como de utilidad general la disposicion que con tantas instancias se le pide. Pues bien, preguntaremos ahora ¿conoce el poder el estado de la profesion? ¿sabe por ventura que los que la ejercen se disputan hasta los partidos mas miserables? Creemos que no. Si, pues, sus noticias sobre esto son como no pueden dejar de serlo, inexactas, es lógico y natural que dé crédito á los informes de aquellos que tienen la mision de velar por la ciencia. Por consiguiente, no será extraño que haya asentido á lo que le aseguraba el agente de Veterinaria, toda vez que segun él hay subdelegados que desprecian sus deberes y decoro facultativo hasta el punto de prestarse, por la mezquina ambicion del lucro sin duda, á secundar los planes de aquel autorizando la falsedad que mas habia de influir en su realizacion.

Conocemos que habrá entre nuestros lectores quien dude de la participacion de estos funcionarios en los manejos de que habia de ser victima la profesion. Pero para desvanecer todas las vacilaciones en este punto, basta continuar discurriendo como hasta aquí. Con efecto, en la circular preinserta se echa de ver una seguridad tan chocante de obtener la adhesion de aquellos á quienes se dirigia, que para nosotros supone la aceptacion anterior de proposiciones idénticas por parte de algunos subdelegados; porque si así no fuera ¿se hubiera atrevido el autor del proyecto á proponer la participacion de sus miras á profesores investidos de representacion oficial? Si la conducta de varios de entre ellos no le hubiera sugerido la idea de que trabajaban por su propia conveniencia ¿habria empleado al dirigirse á los demás aquella signifi-

cativa frase de para salir con una empresa que tanto nos conviene?—Pero hay mas: en ciertos casos adquieren las circunstancias, al parecer mas insignificantes, una importancia inmensa examinadas con detenimiento. De esta especie es la siguiente: la circular á los subdelegados *no estaba franqueada* al paso que se exigia de ellos que franquearan su contestacion. Solo un convencimiento profundo de que la medida en cuestion iba á ser muy grata para los subdelegados, de que se les hacia un gran favor, un servicio considerable al contar con ellos, pudo motivar una exigencia sin reciprocidad; y este convencimiento ¿no indica que los relacionados con el agente han recibido sus invitaciones al menos con mucho placer?

Por último: terminaremos estas consideraciones, en que entramos, para evitar que los profesores descansen en la justicia de su causa absolutamente, asegurando que de las averiguaciones á que nos hemos entregado desde antes ya de la publicacion del suplemento, resulta confirmada hasta la evidencia la existencia de relaciones entre el sugeto que practica diligencias tan hostiles á la Veterinaria y ciertos subdelegados. Hé aquí, pues, otra probabilidad de certeza para las aseveraciones del primero.

Pero vengamos ya al punto capital de la cuestion. ¿Conseguirán las intrigas que denunciamos el objeto que sus fautores se proponen?—Creemos que en la actualidad han de fracasar necesariamente: porque, como ya hemos indicado, la publicidad tiene que perjudicarles puesto que no faltará quien las destruya haciendo ver al Gobierno de S. M. que es de todo punto falso el pretexto aducido para pedir el restablecimiento de los exámenes por pasantía. Abrigamos la conviccion de que los catedráticos de la Escuela superior harán todo género de esfuerzos para conjurar el peligro en los momentos criticos; y en prueba de que no nos equivocamos reproduciremos aquí las consoladoras palabras que ha pronunciado en público uno de ellos, cuyo nombre omitimos por no cometer una indiscrecion: antes dejaria de ser catedrático que consentir en la reposicion de los exámenes por pasantía.

Antes de dar fin á este artículo no podemos menos de llamar la atencion sobre la noble conducta del digno veterinario Sr. Alvarez, que ha dado en esta ocasion una relevante prueba de su celo en favor de la ciencia. Gracias á él que, no contento con despreciar las sugerencias de que fué objeto, nos mandó la circular del agente de Veterinaria, pudo *El Eco* lanzar el grito de alarma hace 15 dias y hoy nos es dado publicar estos detalles. Si ciertos cargos se confiaran esclusivamente á *personas competentes* como él, tal vez fuera otra la situacion actual de la Veterinaria en España.

VETERINARIA PRACTICA.

Reconocimientos de sanidad. Por D. Saturio Luis Alvarez, redactor que fué de EL ECO.

(Continuacion.)

Suele encontrarse al practicar los reconocimientos ciertas cicatrices, insignificantes al parecer, que por su forma y situacion influyen notablemente en el fallo del profesor. A este número pertenecen las que detrás de las orejas dejan los sedales, pues es

sabido que solo se colocan en este sitio para combatir afecciones graves generalmente de los órganos de la cabeza, y el veterinario debe tener presente que pueden haber quedado en ellos lesiones materiales mas ó menos profundas.

Nunca estará demás en un reconocimiento el comprimir moderadamente en la region llamada *nuca* ó *copete*, porque suele ser el asiento de contusiones frecuentes, y aunque por su poca intensidad no modifiquen el aspecto de esta parte, puede su reiteracion originar un trabajo supuratorio que la vecindad de la médula oblongada hace muy peligroso por la facilidad de las infiltraciones.

No es raro que en el cuello de algunos caballos se desarrolle una enfermedad eruptiva, la variedad de sarna llamada *usagre*, que por lo comun invade solamente la *crinera*, siendo entonces poco aparente. Conviene, por lo tanto, separar siempre las crines y examinar los espacios intermedios.—Otra alteracion todavia menos manifiesta que la anterior puede hallarse en la misma region (cuello): tal es la obliteracion parcial ó completa de una vena yugular. En todo reconocimiento es indispensable examinar el estado de estos vasos, para lo cual se comprimirán con el dedo en diversos puntos de su estension: si se llenan de sangre en poco tiempo, será un indicio de su estado normal; de lo contrario, se habrá averiguado la existencia de una lesion que puede considerarse como causa predisponente de accidentes y enfermedades muy graves.

La cruz, el dorso y los costillares, puntos sobre los cuales descansan generalmente los atalajes, son el asiento de contusiones, debidas al roce y la compresion, conocidas con el nombre vulgar de *levantes*. Si bien tanto estos como las heridas contusas de dichas regiones se echan de ver con facilidad suma, la malicia de los vendedores procura ocultarlos en el acto del reconocimiento cubriéndolos con *polvo* y *pelo*. Con este ardid pudieran muy bien pasar desapercibidas estas alteraciones en un examen ligero; y por esta razon será muy conveniente no contentarse con tender una mirada rápida sobre aquellas partes, sino que se las comprimirá ligeramente, en particular toda la estension de la espina.

Los músculos abdominales pierden en ciertos casos su continuidad, quedando la piel intacta, lo que da lugar á las contraroturas ó evenciones. Sea cualquiera su causa, las hernias abdominales están caracterizadas por la formacion de un tumor subcutáneo y blando que desaparece en totalidad ó en parte á la presion.

Los órganos genitales esternos del macho y de la hembra, y mas particularmente los del macho, están espuestos á una coleccion de enfermedades de funestas consecuencias. El miembro viril puede hallarse cortado en mas ó menos estension, siendo en tal caso un vicio redhibitorio: el *mearse en bragas*, *espermatorea disuria*, etc., están consideradas entre los mismos vicios, por sus alteraciones que no pueden deducirse con exactitud en el limitado tiempo que se emplea en los reconocimientos.

La presencia ó la falta de los testículos, ó sea lo que constituye la denominacion de animales *enteros* ó *castrados*, merece y debe ser notada particularmente, teniendo gran cuidado en no confundir con estos últimos á los *monórquidos* y *anórquidos* (*ciclanes* y *testicondos*): estas variedades, que no son otra cosa que la existencia de uno ó de los dos testículos en la cavidad pelviana, si bien en los animales muy jóvenes son inherentes á la falta del desarrollo general, en aquellos que pasan de tres años

nos hacen presumir desde luego la atrofia de tales órganos.

Se presentan en estas partes además de los vicios espuestos, otras alteraciones dependientes unas veces de enfermedades mas ó menos distantes, y otras que son casi siempre consecuencia inmediata de una mala terminacion inflamatoria local. Podemos enumerar entre las primeras toda clase de *infartos crónicos de las bolsas* y al *hidrocele*, y entre las segundas el *sarcocele*, *varicocele*, *cordones y testículos escirrosos*, etc.

Mucho menos frecuentes son en los órganos genitales femeninos las enfermedades y defectos de conformacion; pero no porque se encuentren acompañados de dicha circunstancia deberán pasar desapercibidos al exámen facultativo: pueden, sin embargo, presentarse alteraciones que en muchos casos son de fatal trascendencia, y seria ciertamente harto desagradable para los dueños, y mucho mas para los profesores, como responsables que son, el que pasado algun tiempo despues del reconocimiento, apareciesen los animales con lesiones que hubieran podido ser notadas en aquel acto.

Las *glándulas mamarias*, cuando las hembras no se encuentran próximas al parto ó en la época de la lactancia, se presentan de un volumen apenas perceptible en las condiciones de integridad, no llegando á notarse mas que unos pequeños pezoncitos; pero si se hallan atacadas de una inflamacion (*mamitis*) ó por el escirro, que son sus enfermedades mas comunes, aumentan considerablemente de volumen notándose en el primer caso los síntomas propios de la afeccion, y en el segundo un tumor duro, insensible, circunscrito y poco elástico.

El *ano* ó *orificio* padece con bastante frecuencia en los animales viejos una relajacion tan considerable que da lugar á lo que vulgarmente se dice *vaciar por el ano*; dependiente las mas veces de la falta de acción del músculo esfínter. En sus inmediaciones es quizá el punto en donde mas generalmente se desarrolla la *melanosis* ó *cáncer melánico*.

Como quiera que en los reconocimientos de sanidad no están comprendidos los defectos de conformacion, no nos ocuparemos aquí de los que pueden presentar las ancas tales como el *anqui-almen-drado*, *anqui-boyuno*, etc. Pero en nuestro concepto no debe hacerse lo mismo con el llamado *lunanco*, pues consistiendo en una fractura mas ó menos completa de la punta del hueso ileon, no puede menos de producir irregularidades en los movimientos del caballo y aun quizá inutilizarle para el servicio. Por lo comun se observa entonces que el anca afectada está mas baja y mas estrecha que la opuesta.

Concluido lo que nos proponiamos decir sobre el reconocimiento de sanidad en lo que concierne al exámen exterior del tronco, pasaremos á ocuparnos de los miembros, dejando para despues el hablar de las nociones que puede suministrar la inspeccion del ejercicio funcional, tal como es posible practicarla en un acto cuya primera condicion es la brevedad.

Entre la numerosa coleccion de enfermedades que suelen padecer las extremidades torácicas, hay muchas que obligan á cojear á los animales, mientras que otras, indudablemente por su misma situacion, producen la claudicacion muy rara vez.

Las *relajaciones de la espalda*, son, pues, las primeras lesiones que encontramos, principiando la exploracion por las regiones superiores. El dolor mas ó menos marcado á la presion y á los mo-

vimientos que el profesor imprime á la estremidad, así como una claudicación tanto mas intensa cuanto mas blando es el terreno sobre que marcha el animal, son los principales indicios de esta alteración.—Tienen tambien su asiento en esta parte las *cojeras en frio y en caliente*; mas como están comprendidas entre los vicios redhibitorios no nos corresponde tratar de ellas.

En lo restante de las estremidades anteriores hasta llegar al casco, se desarrollan *codilleras, emballestados, lupias, exóstosis, sobremanos, arestines, clavos simples y pasados* y algunas otras alteraciones.

A escepcion de los clavos pasados cuando son poco voluminosos, todas las enfermedades que acabamos de enumerar, se reconocen con tanta facilidad que no creemos necesario entrar en pormenores. Pero en general, es preciso no limitarse á auxiliar á la vista por medio del tacto pasando la mano a todo lo largo del miembro por su parte anterior y posterior, sino que se debe ejecutar ligeras flexiones y leves movimientos de semirotación; sin que por eso convenga de modo alguno que se peque en el vicioso extremo de lastimar con violentos esfuerzos á los animales y obligarles á resentirse á pesar de estar sanos.

Cuando existen los clavos pasados y son pequeños hay que tectar minuciosamente sobre los condilos de la corona afectada, y comparar su volumen con el que presentan los de la otra estremidad para llegar á conocer su presencia.

Siempre es un buen precepto en estas exploraciones el mojar toda la estension del miembro desde la rodilla abajo, pues de esta manera se hacen mas palpables las eminencias anormales que pueda haber sea cualquiera su naturaleza.

Para examinar detenidamente los cascos deberían levantarse las herraduras; pero esta operación exige mas tiempo que el de que podemos disponer en un reconocimiento, y tenemos que contentarnos con las señales prestadas por el aspecto de la tapa y partes visibles de la palma; creemos, por lo tanto que el profesor debe hacer presente esta circunstancia al comprador, para evitar responsabilidades.

(Se concluirá.)

PATOLOGIA Y TERAPEUTICA.

DEL REUMATISMO.

(Continuacion.)

Para proceder á la operación de que hablamos en el número anterior, se tendió al animal, y sujetado convenientemente, con el auxilio de un bisturí curvo sobre el corte, fué practicando incisiones de una pulgada y media de longitud siguiendo la dirección de la piel, hasta poner al descubierto el tejido celular subcutáneo de las partes que rodean inmediatamente la articulación: preparados así los puntos que debían cauterizarse, iba manteniendo con la mano izquierda abiertos los labios de cada herida alternativamente é introduciendo con la derecha un cauterio olivar, con el que penetraba cosa de tres á cuatro líneas en el espesor de los tejidos que cubren la articulación; de este modo fué sembrando hasta quince puntos correspondientes á otras tantas incisiones. Concluida esta operación, hice levantar al animal, é inmediatamente se le aplicó en toda la estension de la espalda, brazo y

parte anterior del pecho, sin tocar á las partes incividas, una ligera capa de unguento fuerte, conduciéndole en seguida á la caballeriza. La circunstancia de haber dividido con el bisturí una de las venillas de la piel, y que ocasionó una hemorragia bastante considerable para cuya detención me ví obligado á ligar aquella, me dispensó de hacerle una sangría conforme habia opinado.

Mientras estos medios obraban, podemos decir, en la periferia del cuerpo, el nitrato de potasa y el sulfuro de antimonio iban haciendo su papel en el interior. Esto duró por espacio de seis días, tiempo en que el vejigatorio terminó su acción; y entonces, después de separada la costra formada por la untura, la epidermis levantada y la serosidad que debajo de ella se habia concretado, con unas lociones emolientes, sin alterar en lo mas mínimo la acción puogénica de los puntos cauterizados, y sin suspender la administración del nitró y el antimonio, se le dieron en toda la estension de la espalda y brazo, baños de chorro, por medio de una jeringa de grandes dimensiones, con el sulfuro de potasa disuelto en agua caliente, dos veces al día; y de este modo, al cabo de quince de tratamiento, cicatrizadas ya las heridas, se le puso de nuevo á su trabajo, sin que hasta ahora haya recidido la enfermedad.—Es de advertir, que á los ocho días cuando se le llevó á paseo, cosa que se repitió hasta la completa curación, la cojera habia desaparecido.

Ahora bien; con las observaciones espuestas, no tenemos bastante motivo para creer en la existencia de los reumatismos articulares? ¿no tenemos tambien conocidos los medios de curación? Pero en tales casos, ¿cuáles son los mejores? La práctica nos lo dirá algun día. Por lo que toca á este caso particular, podremos muy bien suponer que todos han contribuido á ello, siquiera por la rapidez de su acción; sin embargo creemos firmemente, que al sistema de cauterización, segun Nanzio, y á los efectos del nitró y del antimonio, obrando de acuerdo, puede atribuirse tan feliz resultado.

Por la sola cauterización, segun el sistema napolitano, asegura mi amigo Darder haber alcanzado iguales resultados.

D. José Presta dice haber obtenido lo mismo con el uso del alcanfor exterior é interiormente. Nosotros hemos visto con grande asombro desaparecer en tres ó cuatro días reuma agudo muy intenso, con el uso del aceite alcanforado.

De poco tiempo á esta parte y desde que intenté escribir este artículo, he tenido lugar de observar un caso de reuma agudo en el tarso de un cerdo cebón. La primera vez que le ví, apenas podia levantarse ni tenerse de pié, tanto que fué necesario ayudarle para hacerle salir de la pocilga; mas una vez puesto sobre las cuatro estremidades, se mantuvo firme y, aunque vacilando y encogido casi siempre el miembro enfermo, pudo dar algunos pasos, pero al instante se dejaba caer, sin que sus muchos esfuerzos, por sí solos, le permitieran otra cosa que arrastrar el tercio posterior. Visto todo esto, reconocí la estremidad, y en la parte anterior y laterales del corvejon derecho, encontré una hinchazon cálida, con fluctuación muy parecida á la del alifafe trasollado, tensión considerable de las partes afectas, siendo hasta perceptible al través de la piel un estado de rubicundez no muy viva, dolores muy intensos, que se aumentaban al simple tacto y calentura. Todos estos síntomas me indicaban la existencia de un reuma: ya no habia mas que

disponer los medios de curacion; pero para ello creí oportuno un análisis antecedente de las causas que le motivaron. Al efecto inspeccioné la pocilga, y pude notar desde luego la gran humedad que en ella existia, por no haber un sumidero que diera paso á las orinas, y por lindar una de las paredes que la constituian con un pozo de agua potable, que necesariamente tenia que exhalar humedad: esto y la falta de abrigo en noches que la temperatura sufrió un descenso rápido, fueron sin duda sus causas determinantes.—La primera indicacion fué, pues, obviar estas causas por medio de la limpieza y abrigo, prescribiendo el aceite alcanforado en fricciones, tres veces lo menos por dia.—Al siguiente, los síntomas habian disminuido; el enfermo se levantaba por sí solo, pero de cuando en cuando solia encoger la estremidad, y al andar zarrandeaba un poco el tercio posterior. La fiebre no era tan intensa, la tumefaccion persistia, pero el calor y el dolor habian disminuido. Ordené la continuacion de las fricciones, y despues de ellas un paseo por la mañana y tarde.—Al cuarto dia todo, hasta la hinchazon, habia desaparecido sin dejar el menor rastro. Lo que hay que notar es, que á pesar de ser el cerdo el animal que mas pronto se rinde á la accion de los males, reusando la comida no perdió nunca el apetito, comiendo siempre hasta con voracidad.

Hasta aquí llegan mis observaciones sobre el reuma articular, afeccion que debe estudiarse con mucho cuidado y atencion, y que á no dudarlo, su conocimiento nos conducirá muchas veces á un resultado que no podríamos conseguir por otros medios.

(Se concluirá.)

ZOOTECNIA.

DE LA INFLUENCIA DE LA RESPIRACION SOBRE LA SECRECION DE LA LECHE.

Eleccion, produccion de las vacas lecheras; por M. Magne,
profesor de Agricultura y de Higiene en la Escuela imperial veterinaria de Alfort.

(Continuacion.)

2.º Referiremos aquí testualmente las razones deducidas de la composicion química de la sangre:

Si la fisiología comparada no puede bastar por sí sola para convencernos de que un pecho vasto y desarrollado, indispensable en un buen animal de cebo, no es favorable á una lactacion abundante, podremos recurrir á la química. Esta ciencia nos mostrará que la composicion de la leche difiere esencialmente de la de los tejidos animales, y se aproxima mucho á la de los principios vegetales. La composicion de la manteca de la leche, tiene mas analogia con la de las grasas vegetales que con la de los animales. La caseina misma no es mas que una sustancia vegetal azoada, que no puede servir para la nutricion de los órganos, sino despues de una nueva trasformacion y una asimilacion mas completa; siendo esto tan exacto, que jamás se la encuentra en los tejidos animales, sino solamente en los vegetales, de donde pasa al quilo á la sangre, y á las mamas por último.

Teniendo los principios mas importantes de la leche una composicion mas bien vegetal que animal, un aparato respiratorio muy desarrollado y capaz que los animalizase mas, únicamente produciria un aumento en la asimilacion con perjuicio de la secrecion de la leche.

Inútil seria insistir sobre la composicion química de este producto. Nos limitaremos solo á hacer notar que existe una gran diferencia entre ciertos aceites vegetales, como entre ciertas grasas animales; que el caseo presenta todos los caracteres generales de los albuminoides que suministra el reino animal; que, así como este compuesto, la albúmina y la fibrina misma han sido hallados en el reino vegetal por Vauquelin, Boussingault, Mulder, Bráconot, etc.; que ninguno de estos productos pasa del tubo digestivo al torrente circulatorio, sin haber sido elaborados, modificados por la quimificacion y la quillificacion.

3.º Las consideraciones mas poderosas en favor de un pecho estrecho han sido deducidas de la organizacion de los grandes rumiantes, del ejercicio de las funciones y de la forma general del cuerpo. M. Lemaire se espresa en este punto de la manera siguiente:

En las razas destinadas al cebamiento, las mamas están en general mas cargadas de grasa que en las propias para la produccion de la leche que se hallan mal cuidadas; pero en las buenas lecheras que se trata de engordar, las partes en que primero se nota la acumulacion de grasa son las inmediatas al pecho y mamas. En las vacas jóvenes de las mejores razas lecheras, cuyas glándulas mamarias gozarán un dia de gran actividad y en quienes son mas estensos los escudos del sistema de Guenon, es en las que de preferencia una buena alimentacion desarrolla las partes posteriores mas bien que las anteriores, y determina la fijacion de una enorme cantidad de grasa en la region de las mamas. Pero, entonces, es necesario no confundir estas ubres grasientas con las ubres carnosas; porque la mayor cantidad de grasa que se ha depositado en las regiones posteriores y al rededor de las mamas, es una prueba del mayor desarrollo de los vasos posteriores, respecto de los anteriores; é indica que si las mamas reciben mas sangre para acumular grasa, recibirán tambien mas para formar leche. En los bueyes de raza lechera se observa lo mismo, respectiva y proporcionalmente, que en los de las mejores razas de cebo.

Estos hechos son incontestables; pero ¿qué prueban?

La sangre de las vacas citadas, que produce la grasa de las mamas, cambia de naturaleza despues de la fecundacion? Despues del parto, pasa la sangre acaso desde las arterias pulmonares á las venas del mismo nombre sin ser modificada por el aire atmosférico? No es infinitamente mas simple decir que las circunstancias anatómicas que favorecen en ciertas razas la produccion de la grasa hacia las mamas y el escroto, favorece tambien despues del parto la secrecion de la leche? No parece, finalmente, que el autor del párrafo citado quiso refutar su sistema, al demostrar que la misma sangre es apta para producir leche ó grasa, segun la actividad relativa de las mamas y del tejido adiposo, ó segun el género de escitacion á que las vacas estén sometidas?—El desarrollo de los vasos posteriores que ocasiona un depósito de grasa en la ubre de la ternera, produce leche en la vaca; y los fenómenos respiratorios juegan igual papel para los dos productos.

Es bien sabido que muchas vacas, escelentes en la produccion de la leche, engrasan rápidamente cuando dejan de ser ordeñadas; y aun se ve con frecuencia que, despues de haber sido por mucho tiempo buenas lecheras, llegan á cebarse con la alimentacion mediana que acostumbra á dar los que las cuidan, cesando de proporcionar una cantidad suficiente del producto para que eran destinadas, lo que obliga á venderlas.

Y para esplicar estos hechos ¿será necesario admitir que el papel del pulmon ha cambiado desde el momento en que la mama cesa de funcionar con actividad?

En las buenas razas lecheras, la aptitud que los machos presentan para acumular mucha grasa en la region escrotal, proviene tambien del gran desarrollo de los vasos sanguíneos de la region subpubiana, que corresponden á los de la mama en la hembra.

Pero hé aquí hechos mas concluyentes:

En ciertas razas, tienen los toros una gran propension á adquirir grasa y á hacerse infecundos ó casi impotentes; siendo necesario para conservarlos en estado de servir á la generacion, recurrir á darles una alimentacion mediana, con lo cual solo se obtiene un imperfecto resul-

tado: en la raza Durham, la vaca lo mismo que el toro, engrasa en muy poco tiempo; pero disminuye notablemente en ella la secreción de la leche, así como en este último la facultad prolífica.

Ahora bien ¿supondremos en este caso que la sangre, hecha asimilable por una respiración completa, no puede suministrar los elementos de la materia fecundante? ¿Que el esperma es, como la leche, un líquido poco animalizado?

Todo se explica, al contrario, de una manera muy sencilla, considerando el pecho como destinado á preparar los elementos, con cuyo auxilio los diversos aparatos del cuerpo animal producen lana, leche, grasa, esperma, un feto, los movimientos, etc., según la actividad relativa de estos diversos aparatos, la disposición de los animales y la excitación á que están sometidos.

Mr. Lemaire, invocando otro orden de argumentos, comparaba las razas vacunas de leche con las de cebo bajo el punto de vista de sus formas, y añadía:

«Si las razas destinadas al cebamiento que producen la carne de inferior calidad no ofrecen enteramente el mismo aspecto, tampoco tienen la misma aptitud para la producción de la leche, al menos en igual grado de posibilidad; merced á su poderoso aparato respiratorio, las fuerzas asimilativas superan en ellas á las fuerzas secretoras, siendo poco abundantes también las secreciones escrescenticias. *La elaboración asimilatriz es en dichas razas mas potente que la de las producciones mucosas*; y esto hasta tal punto, que sus fetos (viviendo á espensas del trabajo de la mucosa uterina y absorbiendo su alimento por el intermedio de la placenta, que tiene cierta analogía con las mucosas) son tanto mas pequeños cuanto mayor es la aptitud de los padres al engrasamiento y menos á la lactación. No puede desconocerse esta invariabilidad de la naturaleza en sus efectos; pues parece que no ha querido violar sus principios concediendo una escepcion en favor del feto, el cual se nutre por el intermedio de un sistema de elaboración menos activo en los animales de cebo que en los propios á la producción de la leche.»

Mas reconocemos, en primer lugar, que no todas las razas de vasta cavidad torácica gozan de una gran aptitud para el cebamiento, así como tampoco todas las de pecho estrecho son buenas lecheras.—Poseemos vacas que, como dice David Low de las de Sussex, son turbulentas, propias para el trabajo, pero muy malas bajo el punto de vista de la lactación, y medianas en cuanto á la aptitud para el engrasamiento.—Y hagamos notar además, que nada tiene de extraño el que una buena vaca lechera, cuya aorta abdominal conduce hácia las partes posteriores una gran cantidad de sangre, produzca hijos mas voluminosos (si no está estenuada por la lactación) que la destinada á la carnicería, cuya sangre es llevada en mayor abundancia hácia las espaldas, el cuello y la cabeza.

Por consiguiente, para explicar la diferencia, si fuese constante, no sería necesario hacer intervenir la acción especial de las membranas mucosas. Sin embargo, observamos que puede presentarse numerosas escepciones á la regla: que en el Norte y el Paso de Calais, las vacas que proceden de cruzamientos con la raza Durham, aunque mas aptas para el cebo que las de la 1.^a clase del sistema de Guénon producen hijos mas robustos y fuertes: que en el departamento del Seine-et-Oise, el toro suizo de Schwitz da productos mas grandes que los de nuestras razas indígenas.

Empero nos preguntaremos aun ¿cómo es que en la buena vaca de leche, esta sangre mal elaborada por el pulmón, impropia para la producción de materia animal, se transforma no obstante en feto, es decir, en músculos, en sustancia cerebral, en hígado, en riñones, en huesos, en dermis, etc., que evidentemente no tienen, como se dice de la leche, una gran analogía con los productos vegetales? Cómo esta sangre puede producir individuos mas voluminosos que los de las vacas de cebo, cuyos órganos respiratorios hacen mas apta la sangre para formar carne.

Nosotros creemos que la mayor actividad del aparato reproductor en las vacas que dan mucha leche, basta para explicar el volumen mas considerable de sus fetos; y que es, por lo menos, inútil invocar la acción del aparato respiratorio y del sistema mucoso del útero y de la placenta.

Para probar que los fenómenos respiratorios obran de

la misma manera sobre la producción de la leche y de la grasa, podríamos recordar aquí la influencia que una atmósfera caliente y húmeda ejerce tanto en el ganado de cebo como sobre las vacas lecheras; sabido es que favorece la secreción de la leche y la producción de la grasa.

Daremos sin embargo á conocer cómo se explica este hecho general, tan conocido de los cultivadores.

«La teoría química, que establece que la respiración disminuye para evitar la combustión de las sustancias grasas, es errónea, dicen. Cuando se trata de la producción de la leche, es admisible; mas parece que si los animales engrasan mejor en una atmósfera templada, esto es debido á que, no encontrándose atormentados por el frío ni excitados por el trastorno que causa, reposan mas tranquilos, en una quietud perfecta, y experimentan menos pérdidas: en tanto que los órganos de relación (como que sus funciones no se hallan solicitadas por los nervios cerebro-espinales) cesan de precipitar el movimiento de descomposición orgánica producido por el trabajo de los aparatos locomotores y sensitivos, la asimilación se verifica entonces con mucha actividad bajo la influencia de los nervios que presiden á la nutrición. No debemos conceder que una respiración muy activa perjudica al ganado de cebo, cuando está probado que los animales que tienen un tórax mas desarrollado son los que mejor engrasan.»

Pero estas observaciones no pueden aplicarse á los animales alimentados fuera de los establos durante el estío. En muchas localidades gozan de una temperatura dulce, no sufren el frío, y el calor les es menos incómodo que en ciertas habitaciones en que se les ceba; y no obstante el ganado que vive al aire libre, por suave y agradable que sea la temperatura ambiente, adquiere menos peso, relativamente al alimento que consume, que los animales nutridos en establos cálidos, húmedos y medianamente ventilados.

Viene todavía en apoyo de nuestras opiniones lo que se observa en los caballos que se destinan para la carrera. A estos animales se les tiene en sitios muy aseados y secos, pero de una temperatura constante de 18° á 20°: se les pone una buena cama muy espesa; están en excelentes condiciones de bienestar y de quietud, y á pesar de esto, no acumulan en su organismo esa cantidad de grasa consiguiente al cebamiento; y es bien seguro que si la esperiencia no hubiera demostrado que el aire caliente pero seco y puro, es desfavorable á la secreción de la grasa y á su depósito en los alveolos de los tejidos, no se acostumbraría colocar en tales habitaciones á estos caballos, cuyo enmagrecimiento se procura por los purgantes, los diuréticos, por todos los medios conductentes.

En cuanto á la reflexión final del pasaje precipitado, solo puede calificarse de espiciosa: un pecho ancho favorece el ejercicio de todas las funciones; y los animales que recibieron de la naturaleza tan considerable beneficio tienen en sí poderosos medios de vivir y propagarse.

Nutrirse y propagarse son, pues, los dos resultados finales de la alimentación en nuestros animales domésticos; pero cuando las pérdidas que el organismo experimenta son menores que la asimilación que se efectúa de las materias nutritivas, una parte de estas últimas se deposita en los tejidos bajo la forma de grasa para ser después utilizada, si la alimentación no llegase á compensar las pérdidas ocasionadas por el juego de los órganos.

Pero esta relación que existe entre las pérdidas causadas por los movimientos y la adquisición de las materias suministradas por los órganos nutritivos, varía según una infinidad de circunstancias á que los animales pueden hallarse sometidos. Así, cuando los alimentamos abundantemente, les procuramos un conveniente reposo, hacemos cesar la secreción de las mamas y moderamos la secreción de la piel, etc.; indudablemente que estos cuidados favorecen la asimilación. El aire caliente, húmedo y de una mediana pureza, disminuyendo las pérdidas sin disminuir en la misma proporción las fuerzas digestivas, favorece también la acumulación de materias alibiles en la sangre, de donde parten en seguida para las mamas ó bien para el tejido adiposo.

REMITIDO.

Sres. Redactores de *El Eco de la Veterinaria*.

Muy señores míos: he de merecer de la bondad de Vds. se sirvan dar cabida en las columnas de su apreciable periódico á las siguientes líneas, á lo que quedará sumamente reconocido.

Con el mayor sentimiento mio y de todos los que nos honramos con el título de veterinarios, he visto en el número 20, correspondiente al 1.º de noviembre, del periódico que tan dignamente redactan un artículo, que bajo el epígrafe de *«A los veterinarios españoles»* insertan en sus columnas. Nunca he tomado la pluma para escribir en público por considerarme de todo punto inútil para tan arriesgada empresa, atendidas mis escasas fuerzas; pero en este momento no puedo menos de alzar mi débil voz llevado del deseo, no de adquirir lauros ni renombre, ni mucho menos de criticar, sino de omitir mi opinión, según la juzgo mas oportuna, respecto á la invitacion que Vds. nos hacen en dicho artículo.

No creo que el camino mas derecho, el primer paso que debiera darse para entrar en la senda de la tan deseada reforma, sea el mas apropiado el que nos presentan. Si bien es cierto que no es posible poner de un solo golpe á la Veterinaria á la altura que hoy se merece, al menos podria hacerse un arreglo interior facultativo, de cuya falta tanto se resienten los adelantos de nuestra ciencia, para lo cual se presenta en estos momentos, á mi escaso criterio, un medio nada difícil de conseguir: tal es el de que todos los subdelegados de las provincias formasen una estadística de los profesores de sus demarcaciones en virtud de una circular que al efecto dirigiera D. N. C. á todos ellos, para que en el preciso término de tanto tiempo fuesen presentadas en el colegio, que para esto no creo que necesite autorizacion, porque solo su nombre seria suficiente para que todos se tomasen interés en llevarlo á cabo; y una vez reunidas estas, se hacia una esposicion á S. M. firmada de cierto número de profesores á nombre de todo el cuerpo facultativo. Hecho todo este trabajo y puesto en manos de uno de los que figuraran en primera escala en nuestra facultad, tal vez se podria conseguir algun remedio; y nunca mejor que ahora que se halla dividida en tres secciones ó clases, es cuando puede recibir algun impulso nuestra abatida ciencia. Y dado caso que así fuese, entonces podrian marcarse de un modo claro las atribuciones que á cada uno según su clase le correspondieran: de otro modo creo no es posible conseguir nada, sino mas bien aumentar mas y mas la confusion que reina entre todos los profesores que la ejercen.

Queda de Vds. afectísimo y S. S. Q. B. S. M.

MARIANO ELDUAYEN.

Es para nosotros un placer el encontrar al señor comunicante animado de los mismos deseos que abrigamos respecto del progreso de la ciencia y de la prosperidad de la profesion; pero no podemos menos de disentir considerablemente en cuanto á la adopcion de los medios mas oportunos.

Recordaremos, ante todo, que ya otras veces nos hemos ocupado del pensamiento relativo á la formacion de la estadística pecuaria por los mismos veterinarios, pen-

samiento cuyo autor fué un digno subdelegado, y al cual se han adherido otros muchos profesores: haremos tambien presente que el artículo á que se refiere el precedente remitido se escribió en virtud de repetidas instancias por parte de los que anhelan la realizacion de tan útil proyecto; y con estos precedentes, comprenderá perfectamente el Sr. Elduayen que no todos los veterinarios pueden haber visto con sentimiento aquel corto escrito. Esto sentado, pasemos al fondo de la cuestion.

Desde luego se deja ver que el proyecto formulado en el comunicado que nos ocupa, no es mas que una modificacion, una variante del que fuimos los primeros en aplaudir; de lo cual resulta que estamos conformes en el fondo, y que solo se trata de discutir el valor de esa modificacion.

Sabemos muy bien que el medio anteriormente propuesto no está exento de dificultades; pero ¿las presenta menores el del Sr. Elduayen? Lejos de esto, es en nuestro concepto completamente irrealizable.

D. Nicolás-Casas ha guardado silencio siempre que en *El Eco* se ha hablado acerca del arreglo de partidos y de lo que, para conseguirle, debian hacer los veterinarios; y no es de esperar que prescinda ahora de su reserva para lanzarse, no ya á discutir, no ya á enunciar un pensamiento, sino para dar una especie de orden imperiosa, fijando ó no un término á la obediencia. Si, como lo indica ese mismo silencio, esa misma reserva, ha desconfiado de la realizacion de una medida esencialmente salvadora para la profesion cuando todo se esperaba del convencimiento de los profesores; si la conducta posterior del mayor número de estos le ha hecho ver necesariamente que su desconfianza no dejaba de ser fundada ¿será posible que se haga la ilusion de esperar que lo que no ha determinado la aspiracion al bienestar general é individual, lo produzca el deseo de complacerle, de obedecerle? ¿Será posible que aventure una orden, cuyo resultado sabe y debe prever de antemano? No; D. Nicolás-Casas es demasiado sensato para obrar así; y lo mas que se puede esperar de su parte, lo mas que es lícito exigirle es una mera invitacion en este ó el otro sentido.

Pero supongámonos por un momento que, prescindiendo de todas estas consideraciones y otras que omitimos, llenara el señor Casas los deseos del comunicante. ¿Ha meditado éste sobre el éxito que podria tener un paso semejante? Creemos que no; porque si se hubiera detenido á reflexionar en este punto, no dudamos que se le habria ocurrido: 1.º Que la gran mayoría de los subdelegados se mantendria en la inaccion, ante una orden de persona incompetente para mandarles; puesto que el deseo de salir del estado en que se hallan no ha bastado para vencer su aquiescencia. Y téngase presente que, hasta aquí, solo se ha tratado de solicitar una Real orden; al paso que ahora se pretenderia imponerles un trabajo erizado de dificultades. 2.º Que, si bien hay algunos de estos funcio-

narios bastante celosos para aceptar esta mision, puesto que ellos mismos están dispuestos á pedir que se les confie; no es creible que se decidan á arrostrar las penalidades inherentes á ella, sabiendo á ciencia cierta que habia de faltar la cooperacion de los demás, y por consecuencia, que el proyecto no habia de tener resultados satisfactorios. Esta es la razon por la que han permanecido á la expectativa, esperando la adhesion de sus compañeros; y esta es tambien una de las causas que les movian á impedir de S. M. una real orden, como garantía necesaria de que todos los subdelegados les secundarian en sus trabajos estadísticos.

Haciendo ahora al Sr. Elduayen otra concesion tan gratuita como la anterior, imaginemos que la circular produzca el efecto inmediato mas completo: el acuerdo entre todos aquellos á quienes se hubiere dirigido, y la resolucion firmísima de formar la estadística pecuaria (1) de sus partidos respectivos. Todavía entonces es lo mas probable que fracasase la empresa, por el solo hecho de que cada subdelegado tendria necesidad imprescindible del auxilio de los profesores existentes en su jurisdiccion, cuyo mayor número no estarían muy dispuestos á prestárselo.—Hé aquí otro motivo para preferir una real orden á un mandato del Sr. Casas.

En fin, para terminar, preguntaremos á D. Mariano Elduayen ¿los ayuntamientos permitirían las averiguaciones indispensables, sabiendo que, por su objeto mismo, tendían á sustraer á los profesores de su omnímódo poder, siendo así que no estarían autorizadas por un mandato superior? Los particulares, interesados en impedir que se llevase á cabo una medida, cuya consecuencia habia de ser obligarles á retribuir mejor los servicios de los hombres consagrados á conservar la salud de sus animales ¿se contentarían con ocultar la verdad? ¿no opondrían ningun otro género de resistencia? Y en este caso ¿estarían las autoridades prontas á prestar los socorros necesarios? ¿se les exigirían por ventura presentándoles la circular de D. Nicolás Casas? Quisiéramos saber el parecer del comunicante; por nuestra parte opinamos que, para vencer todas estas dificultades, el único talisman seria tambien la real orden tantas veces indicada.

En conclusion, el remitido del Sr. Elduayen ha venido á ratificarnos en el convencimiento de que el medio propuesto en los números 10 y 20 de *El Eco*, es el único que los veterinarios pueden adoptar para alcanzar que se lleve á efecto el arreglo de partidos. Y para contribuir nosotros hasta donde nos sea posible, á la consecucion de objeto tan elevado, concluiremos con la siguiente

INVITACION.

—
 Todos los profesores de Veterinaria ó Albeiteria que

(1) A esta creemos que se referirá el autor del remitido cuando dice una estadística de los profesores de sus demarcaciones; porque lo que es la de los profesores á nada conduciría.

se adhieran á este proyecto, pueden dirigirse á nosotros por medio de una carta, espresándolo así. Y cuando se cuente con un número considerable de votos, elevaremos á S. M. una reverente esposicion, suplicándola se digne otorgar la autorizacion competente, para proceder á la formacion de la estadística pecuaria de cada provincia y de la nacion entera.

ADVERTENCIA AL BOLETIN DE VETERINARIA.

Siéndonos imposible ocuparnos detalladamente de la cuestion suscitada por el autor del comunicado que, bajo la firma de «Un Veterinario» apareció en el número 22 de *El Eco*, en lo que hace relacion á la version dada por D. N. C. á las observaciones de M. H. Verrier; y en tanto que la estraordinaria abundancia de materiales que necesitamos publicar, nos impide despejar ciertas incógnitas de que pende la solucion de algunos problemas importantes; afirmaremos hoy con toda la energia de que somos capaces que *es falso, absolutamente falso, el que el veterinario Verrier recomiende la castracion como medio de completar la reduccion y evitar las recidivas*, cual ha sentado *El Boletin* (es decir, D. Nicolás Casas) en su número 245; que *es falso, absolutamente falso, el que dichas palabras pertenezcan tempoco á M. Bouley*, si á esta alegacion quisiese recurrirse.

Otro dia probaremos hasta la saciedad la incompetencia é inoportunidad con que *El Boletin* (es decir, D. Nicolás Casas) ha reproducido en el número 250 una conclusion testual de M. Verrier, si con ella pretende ponerse á cubierto de la inexactitud que cometió; pero hasta que esto suceda, suplicamos á nuestros lectores se tomen la molestia de leer el último párrafo de la 2.^a observacion de Verrier, que á continuacion insertamos, ver en el número 21 de *El Eco* (página 6, columna 2.^a, párrafo 1.^o) [a traducción que de él hicimos, y deducir de todo si M. H. Verrier ha sonado siquiera en *recomendar la castracion como medio de completar la reduccion y evitar las recidivas* (lo que ha asegurado *El Boletin* en el número 245); ó si, por el contrario, es positivamente cierto lo que nosotros sostenemos.—El párrafo á que aludimos dice así:

«Ce n.^o est que lorsque les manipulations extérieures ont été violentes et qu'elles ont produit des contusions susceptibles d'entraîner l'engorgement ou même la formation d'abcès dans les enveloppes, qu'il paraît indiqué d'abrèger les souffrances de l'animal et la durée de la convalescence en ayant recours á la castration par le procédé dit à testicules convertis.»

Al autor del remitido que insertamos en el número 22 de *El Eco* toca ahora, si gusta, contestar al albéitar comunicante del *Boletin*.

MADRID:—1853.

IMPRENTA DE ANTONIO MARTINEZ,
 calle de la Colegiata, n. 11.