

# BOLETIN DE VETERINARIA.

PERIODICO OFICIAL

## DE LA SOCIEDAD VETERINARIA DE SOCORROS MUTUOS.

**RESUMEN.** *Exploracion de la cavidad abdominal. — Investigaciones referentes á la pleuresia en el caballo. — Aclaracion de un remitido sobre la cuestion de monta anual y alterna. — Anuncio.*

### **Exploracion de la cavidad abdominal. (I)**

Los riñones están muy distantes de la parte superior del ijar, en los animales de mucha alzada; en los solípedos, sobre todo están muy fijos para que nunca lleguen á tocar á la cara interna de esta region. Mas en los animales pequeños, y con particularidad en el perro, apenas existe un intervalo de tres ó cuatro centímetros (unos dos traveses de dedo) entre lo alto del ijar y los riñones, que flotan debajo de los lomos. Por lo tanto cuando la inflamacion los distiende, se aproximan mas á las paredes blandas del abdómen. Lo mismo sucede cuando uno de ellos se hipertrofia, mientras que el otro está distendido por un strongilo gigante. Deprimiendo por arriba al ijar es posible hacerle tocar á los riñones y comprobar un sonido mate circunscrito que no deja de tener valor.

(1) Véase el número anterior.



Los ovarios se hipertrofian; desorrándose con mas frecuencia quistes capaces de adquirir proporciones enormes. Alterados de este modo tales órganos emigran: Hegan primero á la parte superior del ijar, y despues á la media; hasta pueden verificarlo á la inferior. Es evidente que, en toda la estension que ocupan, el sonido producido es mate, humoral, ó acompañado, cuando el quiste está compuesto, de muchas divisiones, que es multilocular, vibraciones ó de un temblor particular que Piorry llama hidático.

No insistimos mas porque los ejemplos precedentes harán apreciar, al menos así lo creemos, toda la utilidad de la percusion. Mas adelante tendremos ocasion de demostrar que si, sola, es capaz de aclarar el diagnóstico, facilita mejores recursos combinándose, ya con otros signos directos, ya con los signos racionales de las enfermedades abdominales. Exige, además, lo mismo que la auscultacion, que un ejercicio prolongado hábitue á la oreja á apreciar todas las modificaciones de los sonidos que acarrea. Necesita tambien por parte del explorador la habilidad de ejecucion para hacer desarrollar en toda su pureza los ruidos característicos.

Puede deducirse, por las consideraciones que preceden, referentes á los diversos procedimientos de exploracion de la cavidad abdominal, cuál es la importancia de los signos que facilitan. Sin duda conducen á un grado de certeza diagnóstica mas superior que el que resulta de la observacion de los signos racionales; pero vamos á ver que ninguno de estos procedimientos proporeiona indicios mas numerosos ni mas seguros que el tacto ó exploracion rectal.

Esta exploracion no da los mismos resultados en todos los animales. En las especies pequeñas, por la introduccion del dedo en el recto, única cosa que es dable, casi no se puede apreciar por este medio mas que el estado de los órganos situa-



dos en las partes posteriores de la pelvis. En los animales grandes, al contrario, siendo el recto bastante espacioso para introducir toda la mano y el brazo, la mayor parte del abdómen y toda la estension de la pelvis pueden ser explorados por el tacto. Espondremos sucintamente el manual y los resultados de esta exploracion en los solípedos y ganado vacuno, y despues lo haremos en la oveja, cabra, perro y en los omnívoros.

En todos los animales indistintamente conviene no ejecutar el tacto mas que cuando están en ayunas. En casos urgentes puede prescindirse de esta condicion, mas nunca debe descuidarse procurar la evacuacion de las heces contenidas en las últimas partes del tubo digestivo, antes de comenzar la exploracion. Algunas lavativas simples, oleosas ó con un poco de sal ó de jabon segun los casos, facilitan este resultado. A su falta hay precision de desocupar el recto con la mano, operacion repugnante para el explorador y que, en ciertos casos, en las hembras preñadas, por ejemplo, no es sin riesgo para el animal, á causa de las manipulaciones reiteradas que exige y de los esfuerzos que escita.

Es de rigor que el explorador tenga cortadas las uñas antes de introducir la mano y el dedo en el recto, para no herir y aun perforar este órgano durante la operacion; y es tambien indispensable que se unte la mano, el brazo ó el recto con aceite ó manteca para facilitar su introduccion.

Los animales irritables ó mal intencionados deben sujetarse convenientemente. Para los solípedos suele vastar levantarles una mano ó un pié para mayor seguridad. Hay animales tan irritables que es preciso travarlos. Para los rumiantes es indispensable evitar las patadas, y basta por lo comun con sujetar el pié del lado en que se coloque el explorador, por medio de una cuerda que se ata al antebrazo. Un ayudante se encarga de levantar la cola y dirigirla hácia el lado que se le diga.



Cuando el tacto se verifica con la mano, se reúnen los dedos en cono para facilitar la introduccion. Casi siempre se comienza por la de un dedo, y cuando se han metido sucesivamente en el ano se hace describir á la mano movimientos de semirotacion, que dilatan gradualmente este orificio; cuando se ha introducido toda no opone el menor obstáculo. Mas entonces casi siempre sucede que el animal encorva los lomos y hace esfuerzos espulsivos que dificultan la operacion; se paralizan produciendo un dolor derivativo, y pellizcando con fuerza los lomos para obligarlos á la flexion, en el ganado vacuno no se consigue este resultado mas que comprimiendo los riñones con una palanca de madera que hacen obrar dos ayudantes.

Los movimientos de introduccion deben de cesar en cuanto el animal haga esfuerzos de resistencia. Por lo comun es tambien necesario, en cuanto estos esfuerzos son grandes, sacar la mano ó el dedo del recto, á fin de evitar desgarraduras y á veces el aborto.

Es de necesidad que los dedos sientan la direccion del conducto intestinal, dilaten y faciliten el camino á la mano. Empujar cuando estas guias no han reconocido el camino que debe dirigirse, es esponerse á producir desgarraduras casi siempre mortales.

A pesar de poner primero lavativas, suele suceder que se encuentran aun heces en el intestino; deben sacarse conforme la mano las vaya encontrando; es mejor reiterar la maniobra que extraer muchas de una vez. La exploracion propiamente tal no principia hasta que el recto, y en el caso de exploracion profunda la porcion flotante del cólon están completamente vacios, porque podrian resultar errores por la presencia de excrementos en estos intestinos.

Insistimos en estas precauciones porque hemos sido testigos muchas veces de accidentes y de errores por su omision. Mani-



festado el modo de evitarlos, podemos continuar con lo referente á la misma operacion.

Es fácil prever que todos los exploradores no pueden sacar el mismo fruto del tacto rectal: la alzada de los animales grandes puede variar mucho, y se conoce que el resultado que un profesor obtiene en un animal de una alzada dada, le estará prohibido en otro. Un explorador de buena estatura podrá tocar toda la parte del abdómen situada detrás del plano vertical colocado al nivel del tronco celiaco; mientras que otro que sea pequeño casi no podrá explorar mas que la pelvis del mismo animal. Mas en compensacion el volúmen del brazo de las personas altas suele estorbar para la exploracion rectal de los solípedos, reses vacunas jóvenes ó pequeñas, mientras que un hombre bajo puede ejecutar con facilidad esta operacion en dichos animales.

No debemos hacernos cargo aqui de estas diferencias relativas. En su consecuencia vamos á suponer que la exploracion se hace en los límites mas favorables. Nos referiremos primero al tacto sobre los animales grandes; y despues en los pequeños en el estado fisiológico, y lo haremos luego al tacto ejercido sobre los animales enfermos.

**ESPLORACION RECTAL EN LOS SOLÍPEDOS.**—*Estado fisiológico.* Para poder enumerar con claridad las partes accesibles á la mano dividiremos la cavidad exploradora en cuatro regiones: una superior ó infra-lombo-sacra, que comprende la parte inferior de las vértebras lombares y del sacro; dos laterales que lo hace de la parte interna de las dos últimas costillas, de los ijares y de las paredes derecha é izquierda de la pelvis; una inferior, limitada anteriormente por un plano trasversal y vertical que cae del tronco celiaco hasta el medio del intervalo que separa el apéndice xifoides del esternon del ombligo y conclu-



ye en el perineo. Indicaremos sucesivamente cuanto la mano puede sentir en cada una de estas regiones.

1.º *Region superior ó lombo-sacra inferior.* Todo el plan medio esta ocupado por el cuerpo de las vértebras lombares y sacras, siendo fácil comprobar la consistencia y los abultamientos sucesivos, articulares ó de soldadura, en los animales flacos. En los obesos, las láminas ó las almohadillas grasosas los ocultan mas ó menos completamente al tacto.

Al lado izquierdo del cuerpo de las vértebras se encuentra la arteria aorta, depresible y caracterizada sobre todo por sus fuertes pulsaciones, isócronas con los latidos del corazon. En el límite mas adelantado á que la mano puede alcanzar, es decir al nivel del intervalo que separa la última costilla de la primer apófisis trasversa de los lomos, se encuentra el tronco celiaco, corto y bastante voluminoso, del cual salen la esplénica, la gástrica y la hepática. Casi inmediatamente despues se encuentra el tronco grueso de la grande mesentérica. En seguida se encuentran, al nivel de la tercera y cuarta vértebras lombares, las arterias renales que salen transversalmente de las partes laterales de la aorta, la izquierda un poco mas posterior que la derecha; la pequeña mesentérica, mediana y próxima á las precedentes; por último, á la entrada de la pelvis, al nivel de las dos últimas vértebras lombares, se encuentran en cada lado, los dos gruesos troncos iliacos: el esterno correspondiendo á la quinta vértebra lombar, y el interno á la sesta, este último se continúa por debajo de las partes laterales del sacro, mientras que el esterno descende oblicuamente siguiendo á corta distancia el ángulo posterior del iléon. Debemos designar tambien las arterias grandes testiculares en el macho, utero-ovarinas en las hembras; que salen de los lados de la pequeña mesentérica, ya un poco mas adelante, ya un poco mas atrás; se dirigen hácia el anillo inguinal, ó hácia los ovarios, segun el sexo; por últi-



mo, las arterias pequeñas testiculares del macho y uterinas de la hembra, salen cada una de los lados de la aorta, entre los troncos iliacos ó del tronco iliaco esterno, cerca de su origen, aunque casi no es dable percibir estos vasos. La razon es que indican la posicion de las venas satélites, que á veces padecen ciertas alteraciones.

Al lado derecho de las vértebras lombares existe la vena cava superior: mas este vaso es tan fácil de deprimir que casi no se le puede percibir en los animales sanos. Las ramas iliacas acompañan á las arterias del mismo nombre. Esta particularidad de posicion es la única que tenemos que designar á propósito de las divisiones abdominales de la vena cava posterior.

En la region infra-lombar anterior, al nivel de la grande arteria mesentérica, existe aun el tronco de la vena porta, cuyas raices son satélites de las arterias destinadas á los órganos del abdómen y de que acaba de hacerse mérito.

En la parte media de la region infra-lombo-sacra pertenecen aun las masas de gánglios linfáticos, á saber: los gánglios sub-lombares medianos anteriores, situados entre la grande arteria mesentérica y la celiaca, y encima de los que se encuentra la cisterna lombar ocultada por la arteria; los sub-lombares medianos posteriores, colocados un poco delante de la pelvis; por último, los hay tambien que están colocados entre los troncos iliacos arteriales y venosos. Estos órganos son algo difíciles de notar en los animales sanos, á no ser que estén muy flacos. Se notan aun gánglios menos importantes que los precedentes, colocados debajo del sacro.

En las partes laterales, pero anteriormente, se encuentra el riñon derecho, que confina con el borde superior del hígado y que oculta el arco del ciego; en el lado, opuesto hácia el medio de la region lombar, existe el riñon izquierdo, cuyos contornos son fáciles de seguir. Los uréteres salen de la cisura inter-



na de estos órganos y, costeadando á corta distancia el cuerpo de las vértebras lombares, se dirigen hácia la pelvis, donde quedan flotantes y entran en la vejiga. Mas es difícil notarlos á no ser que estén dilatados ú ocupados por cálculos.

En las hembras, detrás de los lomos, cerca de la entrada de la pelvis, flotan los cuernos uterinos, en cuyo extremo se encuentran los ovarios. Para tocar á estos últimos, la mano, colocada primero en el plano medio, debe dirigirse apoyando en los lomos, á la derecha ó á la izquierda, y concluye por percibir la pequeña masa redondeada que forman estos órganos, sostenidos por sus ligamentos.

(Se continuará.)

### **Investigaciones anatómicas, fisiológicas y clínicas referentes á la pleuresia en el caballo. (1).**

**DE LA ALTERACION DEL PULMON CONSECUTIVA A LA PLEURESIA.** Acabamos de examinar las lesiones esenciales de la pleuresia, las falsas membranas y derrames; sin embargo no conocemos aun mas que imperfectamente esta enfermedad, hasta en un punto solo de vista la anatomia patológica, si suspendieramos aqui su estudio.

Bien pronto, en efecto, el foco de la hematosis, el pulmon mismo, se modifica, se altera y no puede desempeñar su funcion. Luego esta alteracion de una viscera tan importante, es consecuencia de una enfermedad que le es estraña, es un hecho muy notable en si mismo y muy considerable por sus consecuencias, para poderle descuidar en un trabajo dedicado á la anatomia potológica de la pleuresia. Este articulo tendrá por objeto el estudio de esta lesion tan digna de interés y examina-

---

(1) Véase el número 25 correspondiente al 25 de setiembre.



remos sucesivamente cuales son sus caractéres y su naturaleza, porqué mecanismo se produce y cual es el nombre que le conviene.

*A. Caractéres y naturaleza de la lesion pulmonal consecutiva á la pleuresia.* Cuando se abre el cadáver de un animal que ha succumbido en consecuencia de una pleuresia un poco antigua, se ve que, casi siempre, las partes del pulmon sumergidas en el liquido han tomado un carácter particular. Han perdido su hermoso color rosáceo, ligereza, blandura y su apariencia esponjosa, que son como sus atributos en estado de salud. En todos estos puntos el pulmon está reducido á un pequeño volúmen, deprimido sobre sí mismo, pasado, blanduzco y sin elasticidad. Su color opáco, lívido y casi negro, recuerda el del bazo. Cuando se le comprime entre los dedos, no se percibe la crepitacion especial que indica la presencia del aire en las células bronquiales. Echado en agua se hunde. Sin embargo, en vez de estar friable como el pulmon hepatizado, ofrece al desgarrarle una resistencia casi igual y aun mayor á la del pulmon sano, ni se nota el aspecto granugiento de las superficies desgarradas, que ha hecho comparar al tejido del higado el de un pulmon inflamado. Si se le incide, el corte está unido, apenas húmedo y la presion deja salir una serosidad cetrina. Los tabiques, formados por el tejido celular, siempre mas ó menos edemaciados, parecen mas aparentes, mas gruesos y aproximados, y su color de un blanco mate ó nacarado, contrasta mucho con el color lívido oscuro de los mismos lóbulos. Estos están como atrofiados, las vesículas que los componen parece han desaparecido, y todas las porciones del órgano así alteradas han dejado de servir para la respiracion.

No obstante, el pulmon tan profundamente alterado en su forma, en su volúmen, en su aspecto y en su funcion, apenas lo está en realidad en su estructura intima. Las células aéreas están



deprimidas, aplastadas, ocultas, pero no destruidas; ningun elemento extraño, ningun producto morbilífico se ha mezclado con la trama orgánica, á los elementos anatómicos que entran normalmente en la composicion del tejido pulmonal. Si se insufla con moderacion, al momento se abulta, sus vesículas se desplegan y al mismo tiempo reaparece su color rosaceo, aspecto esponjoso, ligereza especifica, elasticidad y demas atributos del tejido pulmonal normal. Esta esperiencia, que hemos repetido muchas veces, nos ha dado siempre igual resultado, cualquiera que fuese la antigüedad del mal.

Esta lesion principia invariabilmente por las partes mas declives, el apéndice anterior y el borde cortante en el caballo; despues se eleva y gana poco á poco las regiones superiores, presentando en su marcha tal regularidad, que el límite que separa las partes todavia sanas y permeables, de las que no lo están, lo indica una linea horizontal en relacion, en el animal vivo, con el nivel superior del derrame. Por lo demás, esta lesion es mas ó menos estensa, y puede ocupar la cuarta parte, la tercera ó la mitad de los lóbulos pulmonales, segun la antigüedad de la enfermedad y cantidad de liquido estancado. En las pleuresias muy crónicas se encuentran los pulmones completamente atrofiados, casi desconocidos, impelidos hacia las vértebras y tan reducidos que casi no puede comprenderse como podia efectuarse la respiracion.

Respecto á la rapidez con que esta alteracion se produce no recordamos haberla observado antes del quinto ó sexto dia. La hemos encontrado formada del sétimo al décimo; pero despues de este es muy raro que falte por poco abundante que sea el derrame.

Tal es la modificacion notable que la pleuresia produce en el parenquima pulmonal, la cual es de hecho particular á la enfermedad de que se trata; tiene sus caracteres especiales mar-



cados y no es dable confundirla, á no ser con grave error, con otra alguna de las lesiones tan numerosas y variadas de que puede ser afectado el órgano central de la hematosi; debe ser, en particular, cuidadosamente distinguida de las lesiones producidas por la neumonia, de las que algunas tienen con esta relaciones lejanas.

Si se pregunta, sin embargo, cual es la naturaleza de esta lesion, la respuesta no nos parece ni dudosa ni difícil. Creemos haberlo probado: el pulmon no ha sufrido, en este caso, alteracion material; es cierto que ha perdido *actualmente* su permeabilidad y su facultad de hematosi, pero las conserva en *esencia y potencia*, y para devolvérselas bastaria con hacer penetrar con fuerza el aire en sus vesículas de modo, que se desplegaran, cual se ha hecho en el cadáver por una insuflacion moderada. No hay duda que semejante operacion seria insuficiente para hacer desaparecer una lesion realmente orgánica, tan simple y tan ligera como se quiere suponer. Y no se crea que esta vuelta del tejido pulmonal modificado por la pleuresia á su primera permeabilidad sea mas difícil de obtener en el animal vivo que en el cadáver: hace poco hemos recojido algunas observaciones que nos parece prueban seria sin razon exagerar esta dificultad.

Asi, el aire contenido normalmente en las vesículas bronquiales, aunque el pulmon esté deprimido por la presion atmosférica despues de abrir el tórax, este aire, decimos ha sido, espulsado y completamente exprimido; pero el parenquima pulmonal está intacto. *El pulmon se ha puesto semejante al del feto que no ha respirado*: hé aqui todo.

¿Cómo se efectúa esta vuelta de la viscera al estado fetal? Esto es lo que debe investigarse.

B. ¿Cómo se produce esta lesion? La serosidad estancada impele y comprime todos los órganos encerrados en el pecho: el



pulmon sobre todo experimenta los efectos de esta compresion; se deprime, en algun modo se atrofia y concluye por ser impermeable al fluido atmosférico é inepto para desempeñar sus funciones. Tal es la explicacion generalmente admitida, y que se encuentra en todos los tratados de patologia humana ó veterinaria, siendo sus autores mas ó menos esplicitos, pero viniendo á decir lo mismo. Seria admisible si se tratara de un órgano macizo, sólido y compacto como el higado, bazo ó cerebro, mas respecto al pulmon es de hecho inadmisibile y no es dificil demostrarlo.

Es la presion atmosférica que, obrando su cara interna, conserva al pulmon como se sabe, aplicado contra las costillas. Si esta presion llega á disminuir, ó lo que es lo mismo, si la presion ejercida sobre su cara pleural aumenta, esta viscera, obedeciendo á la retractilidad natural de su tejido, se deprime hasta el punto de encontrarse restablecido el equilibrio entre la presion interna ó bronquial, representada por el peso de la atmósfera, y la presion exterior ó pleural, representada, en el estado fisiológico, por la resistencia de las paredes costales. Esto es lo que se verifica naturalmente, hasta cierto límite, en cada espiracion; esto es lo que se observa aun, y en grande escala, cuando se abre el pecho, sea en el animal vivo, sea en el cadáver; es por último, lo que debe suceder cuando el derrame se forma en el pecho. Conforme aumenta el liquido, el pulmon le cede el sitio retrayéndose sobre si mismo escapando de toda compresion.

La presencia de un liquido en la cavidad pectoral puede disminuir el foco de la hematosi, trastornar mas ó menos esta importante funcion y aun comprometer la existencia, sin ejercer en el una compresion verdaderamente activa y sobre pulmon todo suficiente para espulsar por completo el aire contenido en las células bronquiales y producir esta especie de atrofia pulmonal característica de la pleuresia. En otros términos, el pulmon y el liquido se reparten la cavidad pectoral, en



disposicion de llenarla siempre exactamente, y ocupar el primero las partes mas superiores y el segundo las mas inferiores, pero sin oponerse ni incomodarse mutuamente; porque el pulmón, lo repetimos, está admirablemente organizado para acomodarse á los diversos grados de capacidad de la cavidad destinada á contenerle, y la depresion que puede experimentar después de la abertura del tórax, puede dar la medida del grado de reduccion de que es capaz. — *Nicolás Casas.*

*Se continuará*

**REMITIDO.**

Señor Redactor del BOLETIN DE VETERINARIA: Estimaré se sirva V. dar publicidad al siguiente comunicado:

Visto el comunicado de D. Martin Grande inserto en el BOLETIN DE VETERINARIA, número 20 del 5 de agosto, no puedo menos de darle las gracias por cuantas consideraciones de amistad y providad me dispensa en él: creyendo muy natural al mismo tiempo que, teniendo como dice tiene tanto interés en la cuestion que se ajita, use de todos los medios de defensa posibles; pues que en las polémicas, científicas, ya de conviccion y hechos, ya de hipótesis razonables, no debe de haber condescendencias de amistad, ni compañerismo, cuando se ven ó creen ver contrariadas las opiniones que cada uno ha emitido.

Respecto de la letra del comunicado, se deduce haber creído el Sr. Grande ni decision contra su opinion en la cuestion de monta anual y alterna, lo que no es así por hoy. Tal vez no me esplicase debidamente en mi escrito del núm. 16 de 25 de junio: á él apelo.

Dije en el primer párrafo de mi comunicado, «que me encuentro en el caso de manifestar una de las observaciones que al mismo fin he dado principio.» Este fin véase cual es: el mismo de la Comision. Buscar con hechos lo mejor. He hecho una observacion, y en el último párrafo he dicho «que espero sirva sin mas comentarios hipotéticos, por mi parte, al fin que nos debemos proponer;» porque es un caso accidental Si esta observacion mia tiene mas ó menos valor como ha dicho el Sr. Grande deduciendo de ella misma y del estado de la yeguada, hay una proporcion igual de abortos entre las yeguas que él considera como de monta anual y alterna, tal vez otro no piense del mismo modo agregando las yeguas de entrada ó primerizas á la seccion opuesta como el Sr. Grande lo ha hecho. Yo las dejé sin agregar ni el número de las de monta anual, ni á las de alterna. Lo espuse tal como era, y deduje la diferencia, pero sin inclinarme á una ni otra opinion; porque de otra observacion tal vez se deduzca una consecuencia contraria que del mismo modo espondré.

Hoy no tengo observaciones propias: hace poco tiempo tengo noticia de la cuestion que se ajita; sin que tampoco me muevan á tomar un grande interés, razones que indiqué á la Comision cuando vino á reconocer la yeguada de que soy mariscal: y tanto es así que ni aun he visto la memoria que la dicha Comision ha escrito, ni por lo tanto cual es su decision.

Asi que solo me ocuparé en la sencilla defensa de las dos palabras con que el señor grande reduce á la nulidad mi observacion.

No creo yo tan *obvio* como indica el Sr. Grande el haber dicho yo que las yeguas preñadas y criando estaban mas flacas que las que solo estaban preñadas, siendo asi que de ello se deduce naturalmente un estado muy diverso: una diferencia no indiferente entre las yeguas de monta anual y alterna, que podia influir



mas ó menos en sus productos, pero diferencia que yo solo tuve en consideracion para apreciarla entre las causas del aborto que explorabamos; y de la que acaso se dedujese ó pudiera deducir el influjo de la monta anual y alterna por aquellos á quienes conviniese.

De esta misma observacion y comparacion mia, del peor estado de carnes de las yeguas que criaban estando gestadas, comparadas con las que solo estaban preñadas, deduce el Sr. Grande *una comparacion mia fuera de su lugar*, por que debiera decir haber comparado el estado de las yeguas que criaban hallándose vacías.

Ciertamente: si mi idea hubiera sido contrariar la opinion del Sr. Grande de que destruye mas la lactancia prolongada que la gestacion y lactancia en la forma que el propone, no estaría la comparacion en su lugar. ¿Pero acaso he tocado yo semejante cuestion? Creo que ni en favor ni en contra: por lo que me permitirá que le diga no es *tan obvia* ni fuera de su lugar la observacion y comparacion. Es cuestion distinta la suya.

Todas las yeguas estaban flacas, si, pero unas mas que otras: las preñadas y criando mas que las solo preñadas; y siendo por falta de alimentos, aquellas que necesitaban mas y tenian los mismos que las otras, por razon natural resistirian menos la escasez: por consiguiente el aborto y demas consecuencias serian ó podrian ser mas de temer en ellas.

A esto opone el Sr. Grande lo conveniente de nutrir bien las yeguas, ya estén solo preñadas, ya criando; bien alimentando un potro y un feto, siempre que se trata de mejoras: mas esto si no se quiere tener por *obvio*, creo que de sabido se calla, siendo así que deja de hacerlo solamente el que no puede, ó el que desde luego gradúa, con mejor ó peor cálculo, que de hacerlo es mayor el coste que la utilidad.

Solo á los criadores de lujo les es dado prevenirse para los



casos de vicisitudes atmosféricas y escasez de pastos, ya con alimentos de toda especie, que el que mas y el que menos conoce su conveniencia.

Sin embargo; ni está mas gordo el que come mas de lo regular, ni cria mejor la hembra que tiene mas alimentos á su disposicion.

La precocidad de las acciones vitales tienen sus límites; la vida tiene sus leyes y la fisiología sus axiomas que, sobre todo cuando se trata de mejoras en la cria caballar, no se deben perder de vista y que creo ver no muy apreciadas en lo poco que he leído sobre la preferencia que cada uno dá á sus ideas en la cuestion de monta.

Me he propuesto por la presente, como ya dije, no decidirme por una ni otra opinion y asi no toco las cuestiones fisiológicas que pudiera con mas ó menos fundamento.

Por lo demás puede estar persuadido el Sr. Grande de que mi mayor satisfaccion será en todo caso una discusion franca, aunque sea de oposicion; mas sin que la amistad, compañerismo ni personalidades se llegue á traslucir como móviles que á ello inclinen.

Fuentelsaz de Jarama 15 de agosto de 1858.—*Estéban Antónino Garcia.*

**ADVERTENCIA.** *Una desgracia ocurrida en mi familia ha motivado el retraso de la remision de este escrito de cuando está fechado.*

#### ANUNCIO.

CIRUJIA VETERINARIA por Brogniez. SEGUNDA EDICION; traducida por D. Nicolás Casas y adicionada con el *Arte de herrar*, un *Tratado de partos* y una *Zoología* aplicada á la veterinaria, con láminas intercaladas en el testo. Véndese á 60 rs. en rústica, en la libreria de don Angel Calleja, calle de Carretas, frente á la imprenta nacional.

El *Arte de herrar* y el *Tratado de partos* se venden tambien por separado: el primero á 5 rs. y el segundo á 8.

---

*Redactor y editor responsable Nicolás Casas.*

MADRID 1858.—Imprenta de D. Tomás Fortanet Libertad, 29.