

LA VETERINARIA ESPAÑOLA

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTÍFICA

Año XXXII.

31 de Diciembre de 1889.

Núm. 1.159.

PATOLOGÍA Y TERAPÉUTICA.

NOTAS CLÍNICAS.

I.^a

LA PODOFILINA COMO PURGANTE.

Nuestras ocupaciones de oficina no nos permiten ser todo lo extensos que quizás fuera necesario, pues apenas si nos queda tiempo y gusto para escribir en la prensa después de cinco horas seguidas diarias de estar enredados entre expedientes, informes, consultas y demás documentos oficiales y algunos particulares. Y como tampoco somos aficionados á esas quimétricas y tradicionales historias clínicas del patrón antiguo, no vamos á hacer la reseña de todos los casos en que hemos empleado la podofilina en nuestra práctica, y sí sólo unas ligeras indicaciones para recomendar su uso, antes que se pierdan los apuntes que tenemos en cartera, ya que por ahora estamos alejados del ejercicio práctico de la profesión.

Desde nuestros primeros pasos en la clínica, hubo de llamarnos la atención, y hacer desesperar en ocasiones, la lentitud con que obran la mayoría de los purgantes en los animales herbívoros, y más especialmente en los solípedos. Aún empleando dosis enormes de estos medicamentos para producir la purgación, nos hemos quedado muchas veces sin ver este efecto terapéutico. Con razón dice Zundel que los purgantes son inciertos ó infieles en el obrar. Por eso en cuanto sabíamos de algún purgante nuevo procurábamos ensayarlo á ver si salvábamos aquellos inconvenientes.

Esta fué la principal causa de emplear la podofilina, que empezamos por administrarla por las vías bucogástrica é hipodérmica en un gran número de perros de todas razas y tamaños, obteniendo siempre en ellos una purgación segura y pronta, y de intensidad relativa á la dosis en que se daba este extracto resinoso.

En vista de estos resultados favorables, empezamos á usar la podofilina en el caballo y la mula, en las diferentes enfermedades en que están indicados los purgantes drásticos, á cuyo grupo pertenece este medica-

mento, produciendo siempre resultados excelentes y seguros, por lo cual quedamos satisfechos y recomendamos su empleo al Sr. Aragón y otros compañeros.

No siéndonos posible referir todos los casos clínicos en que hicimos uso de la sustancia á que nos venimos refiriendo, diremos solamente, con Kaufmann, que este purgante ocupa su puesto entre la jalapa y el aceite de crotón bajo el punto de vista de su energía, y que por lo tanto es un drástico poderoso.

A pequeñas dosis (5 gramos en el caballo y de 5 á 50 centigramos en el perro) puede ser soportada largo tiempo y determina simplemente ligeras evacuaciones que no son dolorosas. Sin embargo, el perro y el gato pueden ser impresionados por las primeras dosis administradas y experimentar náuseas y vómitos. Los excrementos toman una coloración amarilla, debida á la materia biliar y al principio colorante de la resina; lo cual prueba que esta sustancia medicinal activa notablemente la secreción de la bilis.

A fuertes dosis determina siempre en todos los animales domésticos (y en el hombre, pues también la hemos tomado nosotros) una purgación intensa, acompañada de cólicos violentos, náuseas y vómitos en los carnívoros, seguidos de una debilidad muscular considerable. La purgación es el resultado de la acción irritante ejercida en el canal intestinal por la podofilina, y las evacuaciones son rápidas, abundantes y líquidas.

Este medicamento purga cualquiera que sea la vía de administración, y mata al perro á dosis de 4 á 5 gramos.

Hay caballos muy impresionables á la podofilina, y en ellos la purgación es tan abundante y la irritación tan intensa que producen una verdadera enteritis. Seis gramos de podofilina produjeron tan violenta enteritis al caballo... X de un teniente de artillería, que estuvo á punto de sucumbir, y ya se comentó si *yo lo habría envenenado*: el profesor Palma puede dar razón de este... caso y de... estas cosas...

Por eso aconsejamos no elevar mucho las dosis. De cuatro á ocho gramos, según la alzada y corpulencia de los solípedos, son suficientes á producir una buena purgación en el espacio de CINCO Á OCHO HORAS. De cinco centigramos á dos gramos son las dosis para el perro. En todos se puede repetir la dosis, si con las primeras no se consigue lo que se desea.

En el cerdo aconseja Kaufmann que se den de cincuenta centigramos á dos gramos; y en el gato de tres á cuatro centigramos.

Para inyecciones subcutáneas se disuelven de cinco á quince centigramos en cinco gramos de agua y algunas gotas de amoníaco, y se inyecta un gramo de esta solución, que puede renovarse cuantas veces sean necesarias hasta que obre, en los animales pequeños.

En suma; que la podofilina está llamada á ocupar un sitio importante en la terapéutica clínica veterinaria como un purgante seguro y breve en

sus efectos evacuantes, en su calidad de drástico poderoso. Conviene á la constipación general, indigestiones intestinales, afecciones del hígado y como derivativo intestinal en las enfermedades agudas y crónicas de órganos lejanos.

2.^a

EL CLORURO DE SODIO EN LAS CLAUDICACIONES.

La sal de cocina, disuelta en agua destilada y empleada en inyecciones hipodérmicas ó subcutáneas, nos ha producido admirables y sorprendentes resultados en el tratamiento de esguinces y relajaciones articulares, agudas y crónicas.

Un gramo de sal comun disuelta en agua destilada y filtrada la solución, para una inyección hipodérmica, suele bastar para obtener la curación de una relajación ó esguince reciente. En los crónicos se emplean dos, tres, ó más inyecciones con intervalos de cinco á diez días, según lo que tarden en desaparecer los efectos locales producidos por la solución.

A las veinticuatro ó cuarenta y ocho horas de inyectada la solución salina, se produce un movimiento fluxionario, que se convierte en una verdadera inflamación semi-edematosa que ocupa ó circunscribe la región enferma y en ocasiones se extiende considerablemente. De los cuatro á los ocho días empieza á ceder espontáneamente este ingurgitamiento inflamatorio local y la lesión primitiva, ó su efecto secundario, la cojera, desaparece en el mayor número de casos.

Entre los casos clínicos, curados todos, recordamos dos que merecen citarse. Una mula, *relajada de las espaldas*, como se dice comunmente, de una cronicidad de más de un año, ingresó en la enfermería y se la puso en una espalda el *sedal mñstruo*, y en la otra dos inyecciones (un gramo de sal en cada una) de la solución alcalina, por encima y por debajo del encuentro correspondiente. El sedal lo tuvo puesto el tiempo máximo que es costumbre y la cojera no desapareció. Las dos inyecciones puestas en una sesión produjeron un efecto tan intenso que casi llegó á alarmarnos: la inflamación se extendió por toda la espalda, encuentro, brazo y parte del antebrazo: hubo momentos ó días en que creímos que terminaba por supuración, y hasta nos precipitamos á practicar una punción exploratriz en un punto que parecía denunciar la existencia de líquidos; y en realidad no los había: así es que dejamos evolucionar aquella gran inflamación, que terminó por la resolución completa y la curación de la cojera.

Este caso tan notable nos decidió á emplear las inyecciones salinas en un caballo que padeció una luxación escápulo humeral (se le redujo) con rotura de ligamentos articulares y de algunos manojos de fibras musculares. Llevaba en un estado deplorable dos ó tres meses, y después de

agotar la terapéutica farmacológica y emplear largo tiempo la hidroterapia, en duchas simples y compuestas, y de gran presión, empezamos con las inyecciones salinas, las cuales le producían siempre una inflamación limitada ó moderada. Cuando salimos de Sevilla, estaba el caballo mucho mejor, apoyaba bien la extremidad, daba sus paseos, pero cojeaba todavía bastante. Hoy está curado y prestando el servicio que le corresponde en su batería, según me dijo ayer mismo el obrero-herrador, director de los talleres de mariscalería del primer regimiento de Artillería de cuerpo, donde está el caballo, y en donde los profesores continúan haciendo uso de las inyecciones de cloruro sódico. Muchos nos felicitamos y alegramos de esto, especialmente porque sea el Sr. Palma, refractario un día, y *zumbón* como buen andaluz, á nuestros ensayos y modernos medicamentos... el que maneja la geringuilla hipodérmica para continuar la experimentación en beneficio de los intereses que le están encomendados y en adelante y progreso de la terapéutica.

Este tratamiento tan sencillo y económico merece la atención de los veterinarios, á quienes rogamos le ensayen; y en particular á nuestro amigo Aragón que tan complaciente fué á nuestras indicaciones y consejos cuando le recomendamos la glicerina y la podofilina.

3.^a

PRODUCTOS GOMBAULT.

Mucho tiempo hacía que pensábamos ocuparnos de los efectos excelentes del *bálsamo* y el *fundente* Gombault, supuesto que quizá hayamos sido uno de los primeros en usarlos; pero habiéndose publicado ya varias veces en esta Revista historias clínicas y alabanzas justificadísimas de tan preciosos productos, nada nuevo podemos hoy decir nosotros, como no sea hacer constar que la bondad de uno y otro específico, nos hizo adoptarlos exclusivamente en nuestra práctica, relegando al olvido los demás preparados epispástico-fundentes que veníamos empleando.

Sobre sus seguros y buenos efectos terapéuticos tiene el *bálsamo* la ventaja de ser mas barato que los demás; pues aunque el precio del frasco sea de cinco pesetas, tiene de contenido dos frascos y cerca de medio del tópico Fuentes que antes empleábamos y nos costaba tres y media pesetas. Así es que la cantidad de tópico equivalente á la de un frasco de *bálsamo*, vale de siete á ocho pesetas.

El fundente no será bastante encomiado y ensalzado por sus buenos efectos locales y por los magníficos resultados curativos. Entre los infinitos casos clínicos, inflamaciones tendinosas, agudas y crónicas (sobretendones), lipomas, fibromas, osteomas, etc., etc., que hemos curado con la *pomada-bizma*, como particularmente la llamamos nosotros, contamos

la curación de un *agrión* del volumen de una naranja de regular tamaño: la mula padecía en cada corvejón uno, y fueron tratados en el mismo día con el fundente Gombault uno, y con el tópico Fuentes el otro: á la segunda aplicación del fundente conseguimos la resolución: cuatro aplicaciones del tópico no hicieron otra cosa que producir el infarto del corvejón correspondiente, y al cabo de mucho tiempo que desapareció dicho infarto, no se había reducido el *agrión* ni la mitad siquiera.

Una observación sobre el fundente. Es perjudicial hacer uso de las unturas de manteca, ungüento altea ú otra pomada emoliente, con el objeto de que caiga la escara antes de los doce ó catorce días, pues hemos visto con este proceder presentarse el ingurgitamiento inflamatorio de la región, siendo así que el fundente limita su acción á los puntos que toca.

En nuestro humilde concepto, el *bálsamo* Gombault es un precioso revulsivo en las enfermedades agudas internas, y en las agudas y crónicas externas, como distensiones, esguinces y demás de esta índole; y la *pomada-bizma*, el *fundente*, un poderoso vesicante y fundente enérgico en las lesiones *tumorosas* externas, en las hiperplasias ó neoplasmas patológicas de todas clases.

E. MOLINA.

EXPORTACIÓN DE GANADOS.

MEMORIA

ESCRITA ACERCA DE TAN IMPORTANTÍSIMA CUESTIÓN, POR EL EXCMO. SR. D. MIGUEL LÓPEZ MARTÍNEZ Y D. JOSÉ ACUÑA Y SANTOS.

(Continuación.)

II

La cuestión de Sanidad pecuaria en Inglaterra.

Se ha generalizado mucho entre nosotros la opinión de que la causa principal de la decadencia en la exportación de ganado vacuno español por los puertos de Vigo y Carril á los ingleses es la legislación sobre policía sanitaria. Bien claramente prueban esta aserción los documentos que se insertan al principio de esta Memoria. Alguna Corporación ha llegado á decir que *la prohibición traspasa los límites de toda prudencia, y que es, por lo mismo, absurda é irracional.*

En esto hay gran equivocación, y conviene restablecer la verdad, para que, conociéndola, los mercaderes y ganaderos no se retraigan del co-

mercio de reses con aquella nación. ¿Es posible que si tal espíritu prohibicionista existiese acudieran á surtirla tantas otras? ¿Es posible que desde 1883 la exportación de España no hubiera quedado interrumpida? En los cinco años transcurridos á contar desde esa fecha se han importado en Inglaterra 9.432.277 cabezas de todas especies, perteneciendo de ellas 68.838 á España, y no es dado presumir tal importación si fuesen ciertos los obstáculos que se han supuesto.

Pero como no se trata de exponer opiniones, sino de fijar hechos, sobre todo en un asunto de tal transcendencia, la Comisión trató de averiguar lo cierto, y al efecto se dirigió á la embajada. El representante español, á cuya cabal cortesía y antigua amistad debemos la acogida más lisonjera, nos manifestó su parecer de que quizá fuera inútil suscitar nuevamente la cuestión en las regiones oficiales, en atención á que ya el Gobierno había manifestado no poder acceder á las pretensiones de España, negándose, por consiguiente, á reformar la legislación sanitaria.

La Comisión indicó el deseo de ver las comunicaciones que habían mediado; fué satisfecho, y su lectura le hizo sospechar que las gestiones podían empezar de nuevo con probabilidad de mejor éxito. Expuesta esta opinión y las razones en que se fundaba, el señor embajador ofreció hacer cuanto fuese preciso, dentro de su esfera de acción, para que, facilitada la exportación de nuestro ganado, se aliviase la triste suerte de las provincias del Norte y del Noroeste.

A fin de dirigir con tino sus gestiones, la Comisión juzgó de necesidad enterarse de la legislación sobre importación de ganado extranjero, y al efecto adquirió y estudió todas las disposiciones legales publicadas desde 1874 á 1886.

Por los Actos del Parlamento sobre policía sanitaria del ganado, está prohibida la importación de países en que existan enfermedades contagiosas, y queda encargado el Consejo privado de S. M. de la ejecución de esta ley, al cual se faculta para hacer excepción en favor de las naciones cuyas leyes de sanidad pecuaria le inspiren confianza.

El estudio de la legislación inglesa persuadió á la Comisión: 1.º, de que su espíritu es altamente patriótico y plausible; 2.º, de que en ella no se ponen trabas que no se funden en razón á la importación de ganados; 3.º, de que las notas del Gobierno español no habían dado los apetecidos resultados sin duda por estar redactadas en un sentido indeterminado, y 4.º, de que lo procedente es probar que España se halla en las condiciones de los países cuyo ganado es de libre importación.

Antes de pasar adelante, conviene manifestar que el Gobierno inglés divide las naciones en tres categorías bajo el punto de vista del comercio pecuario. Pertenecen á la primera aquellas que han adoptado la legislación inglesa sobre policía sanitaria de los ganados, y cuyas reses ofrecen completa confianza de que no llevarán manifiesto ni en incubación el con-

tagio; tales son Suecia, Dinamarca, Noruega y el Canadá. Comprende la segunda categoría las naciones que por deficiencia de sus leyes sanitarias ó por su clima tienen su ganado en estado habitualmente enfermo, ó en peligro de ser contagiado por el de otros países; Francia se encuentra en este caso. Por último, son de la tercera categoría las naciones cuyo ganado se halla de ordinario en buen estado de salud, y en concepto del Consejo privado no ofrece peligro de contagio de presente, pero no inspira confianza en el porvenir. Alemania, Holanda, Bélgica, los Estados Unidos, España y alguna otra están incluidas en ella. El ganado de la primera categoría es de libre importación, y puede ser conducido á todos los mercados; el de la segunda es de importación prohibida; el de la tercera es de importación limitada, y sólo puede ser llevado á los puertos designados previamente, y de los cuales no puede salir. Francia insta vivamente, pero en vano, por que se derogue la prohibición á que está sujeto su ganado. Siendo nación importadora, se quiere evitar que sirva de tránsito para que penetren en el Reino Unido las reses infestadas de otros pueblos. ¿Tiene razón España para pretender que sean comprendidas en la primera categoría las suyas?

Indudablemente sí. La ganadería española sólo por excepción padece las enfermedades contagiosas que han causado los más terribles estragos á la inglesa en algunas épocas, y menos las de *foot and mouth* que en 1884 fueron un verdadero azote, y además tenemos de antiguo una legislación suficiente rigurosa de precaución y aislamiento para atajar la propagación de las epidemias. La Comisión, con tales antecedentes, no vaciló en dirigirse al Consejo privado de S. M., á fin de hacer presente estas observaciones y ver si, en atención á ellas, era posible entablar de nuevo las negociaciones con esperanza de llegar á un acuerdo. La acompañó en esta conferencia el Sr. Bellamy, Vicecónsul de España en Plymouth, muy entendido en todo lo que al comercio de ganado se refiere.

Como resultado de la entrevista, cuyos pormenores no se relatan por haber sido de carácter oficioso, se dirá: 1.º Que la Administración inglesa tiene formado concepto muy favorable respecto á la sanidad de nuestro ganado. 2.º Que la razón que existe para que no sea declarado de libre importación es saber por algunos Cónsules que no hay en España leyes para evitar la propagación de las enfermedades contagiosas.

La Comisión procuró sacar de su error al ilustrado funcionario con quien discutía, y con este fin expuso el texto de las disposiciones contenidas en el título 21 del cuaderno de Mesta, que están vigentes, bien que cuentan de antigüedad cuatro siglos; las Reales órdenes de 12 de Septiembre de 1848, 22 de Febrero y 14 de Julio de 1875, 13 de Noviembre de 1881, 13 de Octubre de 1882, 13 de Diciembre de 1883 y Circular de 3 de Diciembre de 1887. Convencido, ante prueba tan perentoria, de que no habían sido exactos los informes recibidos, dió la pauta, aunque de

modo oficioso, de cómo se debía instruir el expediente para que se incluyese nuestra nación en la primera categoría.

Esto bastaría para juzgar completamente satisfactoria la conferencia; pero aun lo fué más por otras explicaciones que dió el citado funcionario, referentes al comercio de ganado de importación limitada, las cuales disiparon toda duda de que España podría ejercerlo con beneficio sin necesidad de que figure entre las naciones de primera categoría.

La verdadera diferencia entre el ganado de libre importación y el de importación limitada que se envía á Londres consiste en que aquél se vende en el Mercado Metropolitano y éste en el de Deptford, en el cual los precios son más bajos; la diferencia, al parecer, es de importancia, pero no la tiene reflexionando que consiste en que el ganado extranjero nunca es de tan buena calidad como el indígena. El local de venta no es circunstancia que influye en la cotización, siendo prueba de ello el hecho de que las reses escandinavas y las del Canadá presentadas en el Metropolitano jamás valen lo que las inglesas. Por el contrario, si éstas se llevasen á Deptford, allí se cotizarían á cambios mucho más elevados que las de las demás naciones.

Algo más importante sería conseguir la potestad de llevar el ganado que llegase de nuestras provincias del Norte y del Noroeste en mal estado de carnes á ser recriado en aquellas feraces praderas; mas ¿quién piensa que los ingleses, maestros en economía rural, habían de comprar bueyes flacos y desechados por viejos de las faenas rurales para destinarlos al engorde? No lo hacen con los procedentes de Suecia, Noruega y de los otros países de la primera categoría, por su lento desarrollo, y es evidente que por igual motivo tampoco lo verificarían con los de España.

Decimos esto para restablecer la verdad y se tenga idea exacta de todo lo que á la policía sanitaria del ganado extranjero en Inglaterra se refiere, no con objeto de que se desista de gestionar diplomáticamente y en los términos debidos la libre importación del nuestro. Siempre es bueno conseguir un derecho cuyo ejercicio pueda reportar alguna ventaja, sin imponerse ningún sacrificio.

Una cosa nos faltaba averiguar: en la reunión de los ganaderos del Norte y del Noroeste se indicó por personas muy caracterizadas que algunos achacaban en gran manera la dificultad de la exportación á ser muy reducido el número de puertos ingleses de desembarque. La Comisión lo manifestó así al digno funcionario, el cual contestó no existir la menor razón para semejante sospecha, pues están habilitados para el desembarque del ganado los nueve principales puertos de Inglaterra: Plymouth, Bristol, Liverpool, Southampton, Atall, Grinsea, Newcastle, Londres, Falmouth y Postmouth.

Con esto quedó rectificado el error de que faltan en Inglaterra puertos habilitados para el desembarque de reses, y deshecha la equivocación

de que se han de matar necesariamente en los del litoral. No; para nosotros están habilitados los puertos que podemos necesitar, y además nuestro ganado puede llegar, al igual que el de todas las naciones que comprende la segunda categoría, al corazón de Inglaterra, al mismo Londres, que es el gran centro de consumo.

Terminada la larga y provechosa conferencia con el funcionario del Consejo privado de S. M., la Comisión resolvió estudiar la cuestión en los puntos de venta. Á ello cooperó eficazmente con su actividad y celo nuestro Cónsul general D. Urbano Montejo.

(Se continuará.)

AGRICULTURA

CULTIVO DEL OLIVO

POR

DON LEANDRO DE BLAS

(Continuación.)

La verdadera poda, es no hacer ninguna ó la menor porción posible, siendo lo más acertado dirigir el olivo desde pequeño, dándole la figura que en adelante ha de tener, siempre con relación á las circunstancias en que se ha de hallar. Puede reducirse á dos formas principales, sufriendo una de ellas dos modificaciones: para los países cálidos y secos, se dará la preferencia á la forma piramidal, para exponer las flores á la acción directa del calor solar y evitar al propio tiempo el calor radiante del suelo, que marchita y quema las flores cuando están expuestas cerca de la tierra. La otra modificación estriba en la forma redondeada, que consiste en distribuir tres ó cuatro ramas cuando el tronco se ha elevado á cuatro ó cinco piés del suelo, y estas ramas estarán equidistantes, procurando que las secundarias no se crucen en su división y los ramillos estén dispuestos de manera que sombreen el tronco.

En los demás países, con pocas excepciones, se dejará un vacío en el centro del árbol, dándole una figura parabólica, reuniendo así todas las ventajas para exponer los frutos á la acción del sol y equilibrar la distribución regular de la savia.

Dada ya la forma al olivo en los primeros años, no hay necesidad de tocarle en su desarrollo mientras haya señales de robustez y fuerza, limitándose las operaciones á cortar algunas ramas viejas muertas, y terciar

las ramas altas para entretener la savia y hacerla que forme ramos fruteros, y nunca cortar ramas gruesas, ni el tronco, y si la necesidad reclamase tales amputaciones, recubrir las heridas con ungüentos. Nada diremos de las herramientas necesarias para la poda, que serán cortantes y de forma adecuada para evitar heridas en las partes del árbol que no se han de separar.

Cuando al hacer la recolección se trate de la limpia de ramillas secas ó de las partidas, agallas ó verrugas y plantas parásitas, debe usarse la tijera de podar, que no expone como el tranchete á arrancar más que cortar, ó como el destal, que al dar el golpe no se puede limitar este á la parte que se quiere separar.

Por lo que concierne á la época de la poda, en la misma vegetación hallamos signos que nos indiquen el momento más oportuno para practicarla. Si se hace antes del movimiento de la savia, la herida que resulta del corte queda expuesta al aire sin poder cicatrizarse. Si se practica cuando el árbol se encuentra en la fuerza de su vegetación, el mal es mayor todavía, pues por la herida se pierde una gran cantidad de savia ascendente.

La época más oportuna para la operación es aquella en que los botones ó yemas principian á desenvolverse, época en que el ojo ejercitado del cultivador sabrá distinguir las yemas y dirigir la operación con facilidad y discernimiento.

Abonos preferibles para el olivo.

Ya hemos indicado en otro lugar de este trabajo que los elementos de que se nutren los vegetales los toman irremisiblemente de la atmósfera y del suelo: que han de ser solubles ó difusibles en el agua, y estar reducidos al estado de elementos puramente minerales, sin cuya circunstancia dejan de ser absorbidos: que los excrementos del hombre y de los animales, no influyen sobre la vida de las plantas por sus elementos orgánicos, sino indirectamente por el producto de su putrefacción y de su descomposición, es decir, después de la transformación de su carbono en ácido carbónico, y de su ázoe en amoniaco, ó en ácido nítrico; que el abono de establo ó de caballeriza, que se compone de detritus de plantas y principios animales, puede por consiguiente ser reemplazado por combinaciones inorgánicas, á las cuales da él nacimiento transformándose en el suelo.

Si como resultado final las sustancias orgánicas que empleamos como materias fertilizantes, como abonos en una palabra, han de sufrir descomposiciones en el suelo que los lleve al estado de elementos puramente minerales solubles, sin cuya circunstancia no son absorbidos por las plantas, queda demostrado implícitamente que no hay cultivo posible sin el

empleo de abonos minerales, ó lo que es lo mismo que los abonos minerales propiamente dichos en estado de solubilidad pueden suplir con ventaja á los abonos de origen orgánico.

Aristóteles, Teofrasto, Virgilio, Varron y Plinio, dicen en sus escritos que deben usarse en el cultivo materias terrosas, marcando hasta el color que han de tener para su mejor empleo.

Nuestro compatriota Columela recomienda el uso de las cenizas y el polvo de los caminos.

Los árabes aconsejan el uso de las margas, tierras calcáreas, yesos, etcétera, y Herrera ensalza la aplicación de las sustancias térreas para el cultivo y mejoramientos de las tierras de labor.

Todo esto es una prueba evidente de que, al menos por los resultados que obtenían, eran consideradas por los antiguos ciertas y determinadas sustancias minerales como elementos reparadores de las pérdidas que continuamente se ocasionan á las tierras con las cosechas sucesivas.

El análisis químico cualitativo y cuantitativo de los vegetales y de los productos de sus cosechas, realizados por la química moderna, ha resuelto definitivamente el problema en cuestión, y nos permite no sólo sostener, sino aumentar la fertilidad de los suelos laborables, sacando continuas cosechas.

El análisis, pues, de la planta que nos propongamos cultivar, y el de sus frutos, nos dan la clave para elegir, después de analizar el terreno en que se va á cultivar, los elementos que á éste le faltan, si hemos de obtener buenas cosechas: y como las plantas toman de la atmósfera los elementos que ella las suministra en proporciones idénticas en todos los lugares de la tierra, sólo de suministrar los principios fijos ó minerales terrosos que faltan al suelo tiene que cuidar el cultivador.

El análisis químico de las aceitunas que constituyen el producto del olivo, es el punto de partida que debemos tomar para suministrar los abonos más necesarios al olivo.

De este análisis resulta para cien partes de fruto de aceitunas:

Potasa.....	57,356
Sosa.....	5,270
Cal.....	5,215
Magnesia.....	0,130
Oxido de hierro.....	0,505
Cloro.....	0,111
Acido fosfórico.....	0,929
Acido sulfúrico.....	0,633
Acido silícico.....	0,456
Acido carbónico.....	20,385

Divorciada como se halla en España por lo regular la ganadería de la agricultura y desperdiciándose muchos de los excrementos de los anima-

les, no puede reunir el labrador sustancias fertilizantes en cantidad suficiente para satisfacer las exigencias del cultivo; pero puede llenar este vacío con la adopción de los abonos minerales artificiales que tan excelentes resultados dan en Inglaterra y otros puntos, donde la agricultura consulta á la ciencia para resolver sus cuestiones. Por otra parte, comparando la fosforita, que tanto abunda en España y de la cual exportan grandísimas cantidades á Inglaterra para beneficiar sus campos de cultivo, comparándola repito con el estiércol ordinario que generalmente usa el agricultor español, tendremos: que un kilogramo de fosforita equivale á 22 de abono en fertilidad, ó lo que es lo mismo, 100 kilogramos de fosforita valen tanto por su fertilidad como 2.200 de estiércol. Los 100 kilogramos equivalen á 9 arrobas, y los 2.200 á 154: luego para transportar los primeros á la tierra se necesita una caballería y para los segundos 17.

No es este trabajo de índole tal, que nos permita entrar en minuciosos y comparativos detalles, y por eso recomendamos la lectura de la Memoria publicada en 1868 por D. Ramón T. Muñoz y Luna, catedrático de Química general y comisionado que fué por la Dirección general de Agricultura para el estudio de la Exposición Universal de París de 1867, en cuya Memoria existen minuciosos é interesantes datos sobre este punto salvador de la agricultura. Y como la *Apatita* de Jumilla, provincia de Murcia, según su análisis, contiene en abundancia los elementos de las otras fosforitas, más el óxido de potasio que se halla en la aceituna, será entre todas la más apropiada á este cultivo particular.

En cuanto al modo y sitio más á propósito para aplicar los abonos, diremos que han de estar bien podridos si son de cuadra, y todos deben colocarse á la distancia del tronco donde se suponga están al alcance de las esponjiolas de las raíces secundarias y terciarias, haciendo una zanja en su derredor de una profundidad de 20 centímetros, y cubriéndolos con la tierra. Poniéndolos al tronco, es dar lugar al nacimiento de una multitud de sierpes ó tallos chupones que debilitan la planta. La época de abonar será el otoño, al empezar las lluvias en los árboles de secano; en los de regadío puede hacerse al regarlos en invierno, y puede ser también en todas las estaciones incluso la del calor, disolviendo los elementos fertilizantes en las aguas de riego, y en tal estado las toman las raíces para atender inmediatamente á las necesidades de la planta.

(Se continuará.)

ÍNDICE ALFABÉTICO

de las materias contenidas en el tomo XXXII de «La Veterinaria Española», correspondiente al año 1889.

	Páginas.
A	
A la recíproca.....	333
Acciones de la médula espinal.....	131
Acertadísimo.....	416
Acuerdo (Un).....	344
Adhesión al trabajo.....	82
Adhesiones al Manifiesto de los profesores sevillanos y protesta en contra de las ideas sustentadas por el Sr. Espejo en la «Asociación general de Agricultores», 84, 105, 119, 141, 154, 170, 187, 202, 216, 233, 251, 266, 285, 302, 316, 330, 344, 365, 381, 393 y	412
Advertencias, 16, 32, 64, 272, 288, 304, 320, 352, 368, 384, 400, 432, 448, 512, 528, 544, 560 y.....	576
Agua de Loeches y su uso en Veterinaria (El).....	294
Análisis de la orina en los animales diabéticos.....	241
Antídoto contra la estrignina (Excelente).....	281
Asepsia y antisepsia (La).....	354
¿Audacia ó bribonería?.....	143
Aviso convocando á los opositores á la cátedra de Anatomía, vacante en la Escuela de Veterinaria de Santiago.....	240
B	
Babuchazos, 349 y.....	396
Bibliografía, 124, 189, 270, 313, 342 y.....	526
C	
Cirugía, 261 y.....	308
Cirugía veterinaria en la Exposición Universal de París (La)....	509
Cloruro de sodio en las claudicaciones.....	563
Comunicado.....	152
Congreso internacional de Terapéutica y de Materia médica....	219
Consejo provincial de Agricultura, Industria y Comercio de Santander (Programa de la Exposición provincial de ganados de 1889).....	273
Cultivo del olivo (Memoria sobre el), 476, 505, 523, 541, 557 y....	569
D	
Defectos en la cubrición de las yeguas por los sementales del arma de Caballería.....	138
Deprendimiento del casco ó desarado.....	357
Dirección general de Beneficencia y Sanidad (Circular), 74 y....	92
¿Dispnea cardíaca?.....	550
Documentos notables y entusiastas.....	177
E	
Efectos que producen en la respiración y circulación las excitaciones de las extremidades periféricas de los neumogástricos (Sobre los), 369, 385 y.....	465

	Páginas.
Epizootia en Filipinas (Una), 101, 115, 134, 149, 167, 183, 195 y....	230
Erratas, 144 y.....	512
Exportación de ganados (Memoria acerca de la), 401, 421, 437, 452, 468, 484, 500, 517, 529, 552 y.....	565
F	
Fisiología.....	353
Fórmulas y prescripciones.....	144
Fusión deshonorosa (Una).....	35
G	
Glosopeda (La).....	545
H	
Herencia en sus relaciones con la Patología y la Zootecnia (La), 268, 305, 321, 337, 362, 374, 409 y.....	424
Higiene pública, 9, 43, 62, 86, 97 y.....	145
Honores merecidos.....	240
I	
Inflamación en general (Conferencia acerca de la), 439, 455, 471, 488, 521 y.....	532
Influencia de los anestésicos en los movimientos respiratorios..	257
Inspecciones de carnes en Vizcaya (Las), 198 y.....	210
Instrucciones contra la tuberculosis.....	388
J	
Jurisprudencia veterinaria.....	20
L	
Limpieza en el ganado del ejército (La).....	427
Linimento resolutivo (Nuevo).....	528
Localizaciones motrices en el cerebro y acción cruzada de los hemisferios cerebrales.....	289
M	
Método antiséptico (El), 417, 433 y.....	449
Mi cuarto á espadas en el asunto palpitante (Valor diagnóstico de la investigación micro-química).....	25
Microbiología (Los últimos experimentos de Mr. Chauveau)....	264
Ministerio de Fomento (Anuncio dando cuenta de la constitución del tribunal de oposiciones á la cátedra de Anatomía, vacante en la Escuela de Veterinaria de Santiago).....	224
Ministerio de Fomento (Id. id. de la Física de Córdoba).....	448
Id. (Id. convocando á los opositores á la cátedra de Operaciones, apósitos y vendajes, etc., vacante en esta Corte).....	128
Id. (Id. id. á la de Física y Química de Córdoba).....	495
Misceláneas, 14, 282, 299, 311, 327 y.....	377
Moquillo y su tratamiento (Del).....	246

N

Necrologías, 49, 65, 112, 144, 191, 320, 400, 464, 480, 495 y...	512
Nota.....	256
Notas para el estudio psíquico de los animales.....	108
Noticias varias, 31, 80, 96, 127, 176, 348 y.....	395
Nueva indignidad profesional (Una).....	81
Nuevo é importante testimonio de la excelencia de los productos veterinarios de Mr. Gombault (Un).....	208
Nuevo triunfo (Un), 447 y.....	480
Nuevos éxitos obtenidos con el bálsamo Gombault, 237 y..	539
Nombramiento merecido (Un).....	462

O

Origen de la difteria (Notas acerca del).....	90
Oxígeno y algunas de sus propiedades (El).....	405

P

Perdón, por la primera.....	209
Plancha fenomenal.....	415
Podofilina como purgante (La).....	561
Podofilina en los casos de indigestión estomacal (La).....	497
Policia sanitaria.....	442
Productos Gombault.....	564
Profesional, 17, 66, 113, 129 y.....	225
Propuesta justísima.....	189
Prórroga (Una).....	158
Protesta.....	33

Q

Quinto Congreso Internacional, 128, 207, 324 y.....	457
-----------------------------------------------------	-----

R

Real Academia de Ciencias exactas, físicas y naturales (Programa de premios para el concurso del año 1890).....	27
Id. de Medicina. (Idem, id.).....	94
Real decreto sobre libertad de enseñanza.....	513
Real orden sacando á oposición las cátedras de Anatomía general, etc., vacantes en las Escuelas de Veterinaria de León y Santiago.....	392
Id. id. la de Física y Química de Córdoba.....	73
Id. sobre introducción de cerdos lechones.....	256
Id. sobre matanza de reses de cerda.....	174
Id. sobre recomendaciones.....	235
Id. sobre reconocimiento de ganados.....	254
Id. sobre la venta de ostras.....	340
Reconocimiento de carnes y ganados.....	213
Rectificación obligada.....	159
Remitido.....	185

S

Salud pública y las triquinas (La).....	50
-----------------------------------------	----

	Páginas.
Sobre lo de Albaida (Más).....	71
Sublimado corrosivo (Propiedades microbicidas del), 473, 492 503 y.....	535
T	
Tétanos (Un caso de).....	39
Triquina en Albaida (La).....	47
Triquinosis en Albaida (La).....	57
U	
Un hermoso sueño, y un... despertar.....	1
Una opinión más acerca del valor terapéutico de los productos de Mr. Gombault, 296 y.....	430
V	
Veterinaria militar.....	481
Veterinaria militar en el Parlamento y en la prensa políti- ca (La).....	161
Veterinaria militar (Noticias de), 207, 319 y.....	348
Idem íd. (Rebaja de sueldos).....	193

ADVERTENCIA

Nos avergüenza por todo extremo vernos obligados á cada instante á llamar la atención de algunos (bastantes) de nuestros suscriptores, acerca del escandaloso *abandono* en que tienen el justo y legítimo pago de sus deudas para con esta Administración.—¿Es que entienden los á que nos referimos, que ese *abandono* puede en buenos términos ser tolerado por tiempo indefinido?—No lo creemos; más por si acaso hubiera alguno ó algunos que así lo creyesen, hemos de advertir:

1.º Que estamos dispuestos á suspender el envío del periódico á todos los que para principios del año venidero no hayan saldado sus atrasos con la Administración de esta Revista.

2.º Que publicaremos los nombres de cuantos prescindiendo de lo que exige el decoro, la formalidad y la honradez, se muestren sordos á estas nuestras obligadas excitaciones.

Y 3.º Que además procederemos contra los morosos de mala fe en los términos que las leyes nos permitan.

Asciende á unas 5.000 pesetas lo que se nos adeuda, y hay profesores á quienes ya se han dirigido tres atentas cartas en reclamación de lo que deben, sin que se hayan dignado contestar siquiera.—Esto no pasa ni en Marruecos.—¡Vaya una dignidad!