

LA VETERINARIA ESPAÑOLA,

REVISTA PROFESIONAL Y CIENTIFICA

(CONTINUACION DE EL ECO DE LA VETERINARIA).

Se publica tres veces al mes. Director: D. Leoncio F. Gallego (Pasion, 1 y 3, 3.º derecha - Madrid)

PRECIOS DE SUSCRIPCION.

EN MADRID Y EN ULTRAMAR

Lo mismo en Madrid que en provincias, 4 rs. al mes, 12 rs. trimestre; en Ultramar, 80 rs. al año. En el Extranjero 18 francos también por año.—Cada número suelto, 2 rs.

Sólo se admiten sellos de franqueo de cartas, de los pueblos en que no hay giro, y aún en este caso, enviandolos en carta certificada, sin cuyo requisito la Administración no responde de los extravíos; pero abonando siempre en la proporción siguiente: valor de 110 céntimos por cada 4 rs.; id. de 160 cént. por cada 6 rs.; id. de 270 cént. por cada 10 rs.

PATOLOGIA Y TERAPÉUTICA.

Tétanos esencial tratado con la nuez vómica raspada

El 12 de Octubre próximo pasado se presentó en mi establecimiento Telesforo Simabilla, empleado en el vínculo de esta ciudad, con un macho, propiedad del M. I. Ayuntamiento y cuya reseña es: llamado Bonillito, capón, castaño oscuro, ocho años, siete cuartas y tres dedos, temperamento nervioso y destinado al toro del amasijo de pin.

Anamnésticos.— Preguntando el Simabilla sobre lo ocurrido con el animal, me manifestó únicamente que hacia algunos días que se hallaba entorpecido y que al dejar el trabajo se le separaba casi siempre su lardo.

Síntomatología.— Examinado el animal, presentaba este la cabeza alta, por la rigidez del cuello, con gran dificultad en ladear las dos regiones, dilatados los ollares, cola en pompa, orejas tiesas e inflexibles, respiración difícil y penosa, piel seca, frialdad general, pulso pequeño, trismus incompleto, membrana elástica teniendo algún tanto desviada de la órbita, y apenas el animal podía efectuar con alguna regularidad sus movimientos de locomoción.

Diagnóstico.— Por el cuadro de síntomas expresado, no dudó en calificar la enfermedad de un *tétanos esencial*, producido por la supresión súbita de la respiración cutánea.

El pronóstico debía inclinarse á ser funesto, como generalmente sucede en esta clase de padecimientos.

PUNTOS Y MEDIOS DE SUSCRIPCION

En Madrid: en la Redacción, calle de la Pasión, números 1 y 3 tercero derecha.—En provincias: por conducto de corresponsal ó remitiendo á la Redacción libranzas sobre correos ó el número de sellos correspondiente.

NOTA.— Las suscripciones se cuentan desde primero de mes. Hay una asociación formada con el título de LA DIGNIDAD, cuyos miembros se rigen por otras bases. Véase el prospecto que se da gratis.—Todo suscriptor á este periódico se considerará que lo es por tiempo indefinido, y en tal concepto responderá sus gastos mientras no avise á la Redacción en sentido contrario.

Tratamiento.— Seguidamente mandé que le llevasen á su plaza y que le tuvieran enmantado hasta que dispusiera otra cosa, pues necesitaba antes avistarme con el administrador de dicho establecimiento, D. Carlos Alvarez. En el momento fui á ver á dicho señor, y en presencia de D. Marcelino Gayarre, concejal y de la comisión del establecimiento, hice la relación de la enfermedad grave que el animal padecía, y manifesté que era preciso poner en ejecución cuantos recursos aconseja la ciencia, como así se verificó.

En el instante mismo ordené: fricciones generales con vino caliente; valhos (de agua comun) dirigidos á la parte inferior del vientre, con el objeto de que la piel entrase en reacción y mantenerla, si fuera posible, en un estado madoroso, con todas sus buenas consecuencias.

Día 13—El enfermo sigue con la misma rigidez; pero el pulso había adquirido dureza y celeridad; reacción periférica en algún tanto; rubicundez de las conjuntivas; el movimiento de las mandíbulas es muy limitado y se hace con dificultad la prorhension de los alimentos; baba abundante; el cuerpo elástico se extiende á la mitad del globo ocular.

Al practicando todos estos síntomas, practiqué una sangría bastante grande; fricciones generales con aguardiente y esencia de trementina (partes iguales); masticatorio antiespasmódico, lavativas estimulantes (con sal comun), sedal en el pecho y como pieuso de entretenimiento; había en poca cantidad, con el doble fin de evitar que se declarase el trismus completo.

Día 14.—Poca mejoría; puede decirse que sigue en el mismo estado. Fricciones con ungüento

fuerte en toda la region dorso-lombar y sobre los maseteros; opiata compuesta de: extracto de belladona, ocho gramos; alcanfor en polvo, quince; ópico, cinco; digital purpúrea, dos; nuez vómica raspada, s; miel y regaliz C. S. De este elecluario se le daba dos cucharadas por la mañana, dos por la tarde y otras dos por la noche; y se continuó con este mismo plan por espacio de seis días.

Día 20. — No se advierte mejoría palpable. — Suspendí la opiata, y en lo demás prosigó con el mismo tratamiento; pero en reemplazo de la opiata dispuse la administración de la nuez vómica raspada, á dosis de quince gramos dividida en ocho papeles iguales, á razón de uno por mañana y otro por tarde, en un puñado de salvado, que el animal tomaba con avidez, concluyendo los quince gramos el dia 24.

Día 25. — Mejoría evidente: no había tanta rigidez, las mandíbulas giraban con libertad, la baba había disminuido, pulso regular, orejas, miembros y cola más móviles y flexibles; el trayecto del sedal suministraba un pus loable, aunque en pequeña cantidad.

Día 26. — Continúa el mismo tratamiento. Repito igual dosis de la nuez vómica para dos días, administrando un papel de cinco en cinco horas.

Día 28. — Igual tratamiento. Aumento la dosis de nuez vómica: treinta gramos en cuatro papeles, para dos días, administrando uno por la mañana y otro por la noche.

Día 31. — Gran mejoría. El animal sale de la cuadra con libertad y efectúa sus movimientos con desembarazo; desaparición de todos los síntomas; respiración fácil, pulso regular, ausencia completa de contracciones espasmódicas; toma los alimentos sólidos sin dificultad; todas las funciones se ejecutan bien.

Día 1.º de Noviembre. — Encontrándose el animal perfectamente, le sometí (por mera precaución) á un régimen higiénico general durante cuatro días para evitar una recidiva, y suspendí definitivamente toda medicación, incluso el sedal.

Día 5 y ultimo. — El macho fué destinado al servicio que anteriormente desempeñaba, sin que hasta la fecha pueda decirse, ni aun suponerse, que haya padecido tal enfermedad. — Preciso es confesar que el tratamiento empleado desde el principio del mal ha debido contribuir al buen éxito obtenido; pero lo cierto es que la nuez vómica raspada (á la dosis y en la forma descritas) fué, sin disputa, el medicamento que con preferencia ha salvado al animal, operando una curación radical y completa.

Muchos son los casos que de esta enfermedad se me han presentado y que he tenido que tratar; pero confieso ingenuamente que todos se me han desgraciado, á pesar de que no descuide el empleo de los demás tratamientos aconsejados por la ciencia.

No es tampoco que este caso sea nuevo en la profesión. Pero me ha parecido conveniente darle publicidad; por si en algo pudiera ser útil á mis comproyadores.

Pamplona y Noviembre de 1877.

JUAN MONASTERIO Y CORROZA.

Fractura de una caña posterior en una mula.

Como en Veterinaria siempre ofrecen algún interés las observaciones que hacen referencia á fracturas en las grandes especies de nuestros animales domésticos, voy á presentar en resumen uno de estos casos, que es por demás sencillo.

Mula negra peceña, 12 años, 1 metro, y 40 centímetros, destinada al tiro pesado y propiedad de D. Tomás Diez. — El dia 14 de Junio último recibió de otra caballería un golpe, hallándose en la dura y resultándole por consecuencia inmediata una herida contusa en la parte interna y superior de la región metatarsiana izquierda. A esto se reducía entonces la lesión, que fué tratada por los medios ordinarios que aconseja la ciencia. Pero cuando iban trascurridos cinco días, sacaron la mula á pasturar, llevándola á una era inmediata á la casa; y al cruzar el animal por una especie de acequia que rodea la era, faltó terreno para el apoyo del pie enfermo, cargo sobre él todo el peso del cuerpo y cayó la mula, en tierra produciéndose una fractura oblicua del hueso caña por su tercio inferior. — Dicho sea de paso, opino yo que esto fué debido á la mayor fragilidad que distingue á los huesos cuando están enfermos.

Tratamiento. — No obstante que Delwart (*Diccionario manual de medicina veterinaria práctica*) dice que en las fracturas de las cañas, después de hecha la primera cura y puesto ya el vendaje pueden quedar en libertad los animales, pues suelen tener ellos buen cuidado de no apoyar con fuerza el remo; á mí me pareció más conveniente no dejar la mula suelta, toda vez que se trataba de un hueso resentido previamente por la contusión de que queda hecho mérito, y de-

bía yo prevenirme contra la posibilidad de que al menor esfuerzo de apoyo ó en virtud del más ligero choque, perdiésemos en cualquier momento todo lo que lleváramos adelantado.—Así pues, empotré la mula, habiéndose antes practicado en el piso (precisamente en el sitio que correspondería al pie enfermo) una excavación de medio metro de profundidad, con objeto de hacer imposible el apoyo; hice la coaptación de los fragmentos; y teniendo de antemano preparado el vendaje (las tiras de lienzo y cuatro tabillas), así como también la *mezcla reíosa de los veterinarios* aconsejada por Delwart (4 partes de poz negra, 4 id. de pez de Borgoña y 1 id. de frementiu de Venecia), aplique cuidadosamente el apósito y dejé la mula empotrada y sometida nada más que á la observación y cuidados higiénicos.

El éxito alcanzado por este sencillo procedimiento ha sido tan feliz, que á los 30 días pude desempotrar la mula, viendo con satisfacción que puesta en marcha, apenas se le conocía la cojera. Se había perfectamente operado la consolidación del calló; y á la semana siguiente fué la mula destinada á su habitual trabajo (que, como he dicho, es el tiro pesado), sin que hasta hoy se haya resentido en lo más mínimo. De su padecimiento no ha quedado más vestigio que una tumefacción ligerísima en el punto correspondiente á la fractura.

Barbinzana 27 de Setiembre de 1877.

PEDRO SAENZ.

ACTOS OFICIALES

Rectificación y ratificación.

En el número 713 de este periódico se publicó (reimprimiéndola, por haberse agotado los ejemplares de una impresión anterior) la Real orden que, sin purgarla de una errata con que apareció, á continuación trasladamos, y dice así:

»El Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación, con fecha 10 del corriente, me dice de Real orden lo siguiente:

»Remitida á informe del Real Consejo de Sanidad la consulta elevada á este Ministerio por V. S. en 5 de Noviembre último sobre interpretación de la Real orden de 22 de Diciembre de 1859, por consecuencia de reclamaciones hechas por D. Cristóbal Vela,

Subdelegado de veterinaria de esa capital, aquella corporación ha consultado lo siguiente: Excmo. señor: En Sesión de ayer aprobó este Real Consejo por unanimidad el dictámen de su primera Sección, que á continuación se inserta.—«La Sección se ha enterado del expediente relativo á una reclamación producida por D. Cristóbal Vela, Subdelegado de veterinaria de uno de los distritos de la ciudad de Málaga, contra el albeiter, herrador establecido en la misma población D. Juan Sabater y Barón, quejándose de que este acude á las posadas para herrar caballerías, y que por lo mismo infringe la Real orden de 22 de Diciembre de 1859, por la cual se manda que ningún profesor pueda tener abierto más que un establecimiento, tienda ó banco y esto en el pueblo de su habitual residencia. Considerando que D. Juan Sabater y Barón confiesa el hecho de acudir á las posadas á preguntar si alguno de los que paran en ellas quieren herrar sus caballerías; considerando que estos no son clientes suyos, sino que dan un resultado igual al de si la posada fuese su establecimiento ó tienda; considerando que el Sabater no paga más contribuciones de subsidio que por el establecimiento que regenta; considerando que por acudir á las posadas origina un perjuicio de tercero á los demás profesores establecidos. Visto que la Real orden de 22 de Diciembre de 1859 dispone que ningún profesor pueda tener abierto más que un establecimiento tienda ó banco, y esto en el sitio de su habitual residencia; la Sección opina que, tanto á Sabater como á los que se encuentran en su caso, se les debe prohibir el herrar fuera de su establecimiento, á no ser caballerías de algún cliente que con él se encuentre igualado ó ajustado.» Y habiéndose dignado S. M. resolver de conformidad con el preinserto dictámen, de Real orden lo comunico á V. S. para los efectos correspondientes.»

Y lo traslado á V. para su inteligencia y efectos oportunos.

Dios guarde á V. muchos años. Málaga 31 de Diciembre de 1867.

EDUARDO FERNANDEZ DE CÓRDOBA.

Sr. D. Cristóbal Vela, Subdelegado de veterinaria del distrito de la Alameda.»

Como se ve, la precedente Real orden fué remitida al Sr. Gobernador de Málaga, quien á su vez dió traslado de ella al Subdelegado de Veterinaria D. Cristóbal Vela, y este profesor nos remitió á nosotros copia literal de la misma. — Agotados (según dijimos antes) los ejemplares del periódico en que por primera vez la publicamos, tuvimos necesidad de reimprimirla en el precitado número 713 de LA VETERINARIA ESPAÑOLA, y en ese número 713 apareció con la errata insignificante de referirse (en su 4.ª línea) á otra Real orden expedida en 22 de Diciembre de 1859. No creímos necesaria la rectificación de fecha de ese año, porque todo

el mundo comprenderá que se trata del año 1859, no del 1859, con tanto más motivo, cuanto que más adelante vuelve á referirse á la misma Real orden, y entonces ya consta sin equivocación la fecha, 22 de Diciembre de 1859.—Esta es la rectificación que debíamos hacer.

Mas no paran ahí las cosas. El veterinario D. Antonio Andrés y Andreu, que se ha visto precisado á utilizar la *Real orden prohibitiva del herrado de ambulancia*, tropezó además con la dificultad de que la otra Real orden que se menciona como expedida en 22 de Diciembre de 1859, no es tampoco de la fecha que se expresa, sino de *22 de Junio de 1859*; y nos encarga el Sr. Andreu que lo hagamos constar así, para evitar entorpecimientos á quienquiera que llegue á encontrarse en el caso de recurrir á esos preceptos legales.—Agradecemos al Sr. Andreu su provechosa advertencia. Empero debemos manifestarle que esa equivocación no es ya de la imprenta en donde se hace la tirada de nuestro periódico. Es verdad que la aludida fecha de 22 de Diciembre de 1859 debe ser: *22 de Junio de 1859*. Pero en la copia que nos remitió el Sr. Vela figuraba el mes de Diciembre y no el de Junio, y así se publicó desde luego sin que el Sr. Vela tuviera nada que oponer á la exactitud con que apareció impresa su copia.—Todo induce á sospechar que la equivocación de *Diciembre* en lugar de *Junio* trae su origen del centro oficial que expidió la Real orden.

En suma:

La Real orden que prohíbe el herrado de ambulancia, fué comunicada al Sr. Gobernador de Málaga con fecha de 10 de Diciembre de 1867.

La otra Real orden que sirve de fundamento á la que acabamos de citar, se dice que es de 22 de Diciembre de 1859; pero indudablemente es: *de 22 de Junio de 1859*.

Queda así restablecida la verdad de los hechos.

Decreto (atrasudo) sobre un nombramiento de Inspector de Carnes.

El Excmo. Sr. Ministro de la Gobernación en comunicación del 22 del próximo pasado, recibida el 6 del presente en este Gobierno de Provincia, me dice lo que copio:

«Remitido informe del Consejo de Estado el expediente relativo al recurso de alzada interpuesto

por D. Pedro Saenz del Villar, contra un acuerdo de esa Comisión Provincial que confirmó otro del Ayuntamiento de Lodosa en que le negó el derecho de que se cree asistido para desempeñar el cargo de Inspector de carnes, la Sección de Gobernación y Fomento de aquel alto Cuerpo ha emitido el siguiente dictámen:

»Excmo. Sr.—D. Pedro Saenz del Villar ha interpuesto recurso de alzada, que ha sido remitido á informe de la Sección contra un acuerdo de la Diputación provincial de Navarra que confirmó otro del Ayuntamiento de Lodosa, desestimando la pretensión del recurrente relativa á que se le nombrase Inspector de carnes, cesando en dicho cargo D. Dionisio Guinea que la desempeñaba.—Fundó D. Pedro Saenz el derecho que cree tener á que se haga dicho nombramiento á su favor en el art. 2º del reglamento para la Inspección de carnes en las Provincias aprobado por Real orden de 23 de Febrero de 1859, según el cual la elección para el puesto de que viene haciendo mención debe recaer en el profesor de Veterinaria de más categoría, cuya circunstancia concurre en D. Pedro Saenz con relación á D. Dionisio Guinea. Si es cierto que esa disposición existe también lo es que no puede menos de referirse, al hablar de elección, al tiempo en que esta se haga y no ha de interpretarse en el sentido de que una vez hecho el nombramiento puede anularse por presentarse á solicitar la plaza un profesor de más categoría, pues esto, aparte de no ser admisible ni con arreglo á la letra y espíritu del referido artículo, sería contrario á lo que previene el mismo reglamento en su artículo 24, que exige para la suspensión ó privación del empleo, á la que debe prececer la represión, el que el Inspector haya faltado al cumplimiento de su obligación ó haya cometido fraude ó amanu con los tratantes, disposición virtualmente respetada en la Real orden de 17 de Marzo de 1864, al disponer que los arreglos celebrados entre los Ayuntamientos y los Inspectores no podrán anularse, salvo el caso de mutuo convenio, sino por causa legítima probada por medio del oportuno expediente.

El nombramiento de D. Dionisio Guinea fué hecho en 22 de Junio del año último, siendo aprobado por la Diputación en 3 de Julio, y D. Pedro Saenz solicitó la plaza en 24 de Agosto. Siendo esto así y hallándose hecho aquél nombramiento legalmente, la sección opina que debe desestimarse el recurso interpuesto por D. Pedro Saenz del Villar. Y de conformidad con el preinserto dictámen, como ministro de la Gobernación de la República, he tenido por conveniente resolver como en el mismo se propone.—Lo que comunico á V. S. para los efectos consiguientes.»

»Y yo lo digo á V. S. para su noticia y fines oportunos.

Dios guarde á V. S. muchos años.

Pamplona 12 de Agosto de 1873.

Joaquín Juste.—Excmo. Diputación provincial de Navarra.»

El precedente Decreto fué comunicado, en la fecha que se expresa, al Sr. Gobernador de Navar-

ra; y le damos hoy publicidad no más que con objeto de que sea conocido.

En opinión nuestra, quedan en pie todos los dudosos que expusimos en el núm. 722 de LA VETERINARIA ESPAÑOLA. Si los cargos desempeñados por profesores de categoría inferior á la 1.^a no habían de tener el carácter de interinos ¿por qué se les dijo lo contrario á los veterinarios de 1.^a clase en el Real Decreto de 14 de Octubre de 1857? — De eso no hace mención el Consejo de Estado al evacuar su dictámen; y sin embargo, ahí está el conflicto legal de que hablábamos. Necesario es que este antagonismo entre dos disposiciones vigentes cese de una manera formal y decisiva.

L. F. G.

MISCELANEA

Libro notable. — El dignísimo y sabio Director del Instituto geográfico y estadístico ha tenido la amabilidad de remitirnos un ejemplar de la interesante obra que lleva por título «Movimiento de la población de España en el decenio de 1861 á 1870,» y otro de la «Reseña de la novena reunión del Congreso internacional de Estadística» — Agradecemos esta muestra de atención al Excmo. Sr. General D. Carlos Ibáñez, que es una de nuestras más positivas glorias nacionales; y nos complacemos en recomendar á la estimación pública los importantes y trascendentales servicios del ilustrado cuerpo científico que sirve á sus órdenes.

Matrícula — La de la Escuela de Veterinaria de Córdoba arroja las siguientes cifras para el curso actual de 1877 á 1878:

En el primer grupo (año), 46 alumnos.

En el 2.^o id. 10

En el 3.^o id. 22

En el 4.^o id. 22

En el 5.^o id. 12

TOTAL 112

Despacho de títulos. — A los que nos preguntan si sabemos cuando se les expedirán los respectivos títulos que habilitan para poder ejercer la profesión veterinaria, puesto que hace ya bastante tiempo sufrieron con aprobación el examen de revisión y dejaron abonados los derechos que la ley exige, debemos contestarles que ignoramos absolutamente en qué

pueda consistir la demora. Suponemos que reponocerá por causa una portentosa acumulación de trabajo en las oficinas encargadas de extender dichos títulos; y es natural que así suceda, concentrado como se halla en la actualidad este servicio. Pero los perjuicios que á los interesados se irrigan son de la mayor entidad, toda vez que, en rigor, mientras no se hallen provistos del necesario documento autoritativo no les es permitido establecerse en ningún pueblo para ejercer su profesión. Estos inconvenientes de la centralización parecenos que merecían la pena de haber sido tomados en cuenta ántes de llevar á efecto la innovación que hoy rige en la materia.

La primera piedra. — El dia 30 de Noviembre próximo pasado tuvo lugar la ceremonia de colocar la primera piedra para la construcción de la nueva Escuela de Veterinaria en Madrid. Presidió el acto el Excmo. Sr. Ministro de Fomento, asistiendo además los directores de Obras públicas e Instrucción pública, señores Garrido y Cárdenas; el director y todo el claustro de la Escuela de Veterinaria, el rector de la Universidad central, el arquitecto Sr. Jareño, el Sr. Rada Delgado y otros. Se han depositado en la caja correspondiente medallas conmemorativas, monedas de la época y ejemplares de la *Gaceta de Madrid* y de todos los periódicos publicados el mismo dí a en esta capital. En la lápida de mármol se lee la inscripción: «Reinando Alfonso XII». Durante la ceremonia han estado expuestos los planos del edificio citado, segun los cuales será éste de primer orden por su excelente disposición y belleza artística. Dicho edificio mediá una superficie de 56.000 pies.

La colocación de la primera piedra de la Escuela de Veterinaria se ha hecho bajo la acertada dirección del reputado arquitecto señor Jareño.

Terminado el acto, el Excmo. Sr. Ministro de Fomento y el Ilmo. Sr. Director general de Instrucción pública visitaron el local donde se halla hoy instalada provisionalmente la Escuela, enterándose minuciosamente de todo; y es indudable que se admirarán de la vergonzosa humillación por que se ha estado haciendo pasar á una enseñanza tan importante como la de Veterinaria, que, desde que se la obligó á salir del local que ocupaba en el paseo de Recoletos, ha venido representando el más tristísimo papel en el ramo de Instrucción pública.

Hemos extrañado que entre los periódicos alojados debajo de la primera piedra no se haya hecho figurar á LA VETERINARIA ESPAÑOLA. Verdad es que no es diario. Pero se publicó pre-

cisamente el dia 30 de Noviembre, el mismo dia de la ceremonia, segun podemos acreditar con documentos oficiales; y aun cuando asi no hubiera sucedido, creemos nosotros que, siendo dicho periodico el unico representante *genuino* que la clase veterinaria tiene en Espana, bien merecia la atencion de, siquiera, haber sido equiparado (en cuanto a los honores del sepelio) a las monedas de la epoca y a las medallas conmemorativas. En fin: la omision de que tratamos, lejos de servirnos de disgusto, la celebamos: porque LA VETERINARIA ESPAÑOLA no ha hecho todavia testamento, ni ha pensado en morirse; por consiguiente, mal pudiera desear verse sepultada.

Y de todos modos, hoy no puede ni debe destilar nuestra humilde pluma sin alabanzas y gratitud hacia todas las personas que, con la fundacion de una verdadera Escuela de Veterinaria, han contribuido polerosamente a que se inicie para nuestra clase un honroso movimiento de regeneracion profesional y cientifica.

Nombramiento. — Segun tenemos entendido, el catedratico D. Juan Tellez Vizcain, uno de los fundadores y antiguo redactor de este periodico, ha sido nombrado Vice-director de la Escuela Veterinaria de Madrid. — Escusado es manifestar cuanto aplaudimos tan acortado y merecido nombramiento, y cuanto debe aplaudirle nuestra clase.

VARIEDADES

PISIOLOGIA.

Las causas del sueño.

(Continuacion).

Tal es la base de la nueva teoria. Cabe, pues, por el pronto, asegurar que los productos que nosotros llamamos sustancias *ponogenas* se forman realmente y se acumulan en la sangre, y luego, que estos productos obran produciendo el sueño.

El primer punto està demostrado hace muchos años; el segundo ha sido comprobado por nuestros experimentos.

En 1807 ya habia descubierto Berzelius, en el musculo muerto, el acido sarcolactico ó latico; lo encontró en mucha mayor proporcion en los musculos de la caza fatigada, y en menor cantidad en los musculos paralizados que en los de los animales sanos.

En 1850 hizo constar Bois Reymond, en un cele-

bre trabajo sobre la reaccion de los musculos vivos, que ésta era neutral con tendencia al alcalinito en los musculos en reposo, y acida en los musculos tetanizados. En el intervalo, reconocio Liebig una cantidad mas grande de creatina en la carne de los animales salvajes que en la de los animales sedentarios y domesticados.

En 1845 establecio Helmholtz que el musculo tetanizado encierra mas sustancias solubles en el alcohol y menos sustancias solubles en el agua, que el musculo en reposo. Asi se hallaban fundadas las bases de la quimica muscular: durante la contraccion, tienen lugar descomposiciones quimicas, por consecuencia de las cuales se producen ciertas combinaciones, a expensas unas de otras. Juan Ranke confirmó y dió mas extension a estos descubrimientos, demostrando que el musculo, durante su trabajo, acumula en si mismo los productos de su actividad, especialmente el acido latico y la creatina. Por regla general, el acido latico no se encuentra en el musculo sano y vivo, y en el descanso.

Ya sabemos que se ha intentado demostrar por otro camino que se verifican iguales transformaciones quimicas durante el trabajo. Muchos experimentadores han establecido que las excreciones del organismo no son las mismas despues de un trabajo muscular exagerado, que en el estado de reposo. Pero por mas que se haya discutido con calor sobre la naturaleza de esas modificaciones, lo que no puede negarse es su realidad. Por lo demas, la exageracion de la excrecion del acido carbonico por el pulmón durante el trabajo, es indudable. Por ultimo, en 1858 demostró C. Bernard, y Luwig y Szeklow lo confirmaron por analisis cuantitativos, que el musculo en trabajo abandona mas acido carbonico a la sangre y le sustraen mas oxigeno que el musculo en reposo.

Ninguna duda se puede ofrecer sobre este punto: en el estado de actividad se verifican, en los musculos que contienen sangre, fenomenos de desasimilacion mas activos que en el estado de reposo. Por lo tanto, durante la mas alta expresion del reposo, durante el sueño, puede muy bien producirse una eliminacion de aquellas sustancias, engendradas durante el periodo de actividad, bajo la forma de la oxidacion. Si dichas sustancias han sido acumuladas antes de empezar el reposo, disminuirán en la misma medida. Que el mismo fenomeno se produzca en los organos nerviosos centrales y acaso tambien en los nervios perifericos, es una cosa completamente verosimil, por mas que no haya sido probada en absoluto.

Tambien se discute aun sobre la produccion de acido en los nervios durante su actividad, y nuestras indagaciones dejan dudosa la cuestion de saber que reaccion puede ofrecer el contenido del nervio vivo. Sin embargo, no se trata aqui de los nervios en toda su extension, sino unicamente de sus aparatos terminales; y sobre esto tenemos un hecho descubierto por Bois Reymond, que adquiere grande importancia: el cambio de la reaccion neutra en re-

accion ácida de los órganos eléctricos, después del abatimiento, en el momento de morir el animal. Pero el hecho capital es que el cerebro y la médula, sobre todo las células ganglionarias y los ganglios del gran simpático, no sólo presentan, según las averiguaciones de Gscheidlen, una reaccion ácida, sino que contienen un ácido fijo, que probablemente debe ser el ácido láctico, cuando se examinan dichos órganos después de la muerte del animal, ó sea después de un período de actividad. Es verdad que los descubrimientos son todavía contradictorios respecto á saber si la produccion de ácido aumenta en las células ganglionarias cuando éstas pasan del estado de reposo al de actividad, es decir, cuando despierta el cerebro.

Para dilucidar esta cuestion, no se debería testanizar dichos órganos por medio de la electricidad, sino indagar, tratar de conocer la reaccion de las más diversas partes del cerebro, en los animales trepanados, tanto mientras duermen como cuando están despiertos; experiencias, sin duda alguna, practicables. La falta de animales únicamente, nos ha impedido llevarlas á cabo.

En resumen, con arreglo á los precedentes datos, que se contradicen continuamente, la cuestion de la reaccion de los nervios queda en esto: la producion de ácidos es posible bajo la influencia del abatimiento, y probablemente en el momento de la muerte, así en los nervios cilíndricos, fáciles de colorear por el carmin, de los nervios periféricos, como en la sustancia gris del cerebro.

En cuanto á los resultados obtenidos por otros autores para fundar una *psicoquímica* en la indagacion de las modificaciones, de las excreciones del organismo bajo la influencia de esfuerzos intelectuales sostenidos, tienen poco valor. Se ha encontrado en el hombre un aumento de la cantidad de ácido fosfórico y de ácido sulfúrico excretados después de una exagerada actividad cerebral. Pero estos datos no han sido confirmados, y, por regla general, semejantes resultados quedan siempre dudosos. Por otra parte, en el caso presente se trata, ante todo, no de saber si el movimiento nutritivo se modifica en el momento de un trabajo intelectual extremadamente exagerado, sino de si difiere entre el estado de vigilia y el sueño.

Todo lo que sabemos sobre los fenómenos químicos respectivos de los órganos en funcion y en reposo, nos induce á admitir diferencias. Pero hasta hoy, no se pueden dar pruebas, que se apoyen en hechos experimentales, de la necesidad de la exageración de las acciones químicas cuando los actos psíquicos son más activos.

La realidad de las acciones químicas que deben verificarse en el cerebro está probada por la transformacion de la sangre arterial en sangre venenosa; pero conviene tener presente que, tanto durante el sueño como durante la vigilia, las venas que proceden del cerebro no contienen más que sangre venosa. Y aquí está el punto de partida de las nuevas indagaciones; porque todavía no se sabe si la sangre

de las venas yugulares contiene después del sueño distintos productos que después de una actividad sostenida de los órganos sensoriales, ó presenta al menos una composicion cuantitativa diferente en uno y otro caso.

Tal vez se juzgará atrevida la hipótesis de que durante la noche, cuando el cerebro se halla en un estado relativo de reposo, la sangre venosa debe contener distintas proporciones de agua, de gas y de materias extractivas que durante el dia, cuando el cerebro trabaja; pero haremos observar que lo que es verdad para la sangre de los músculos puede serlo también para la sangre del cerebro.

En todo caso, es probable que el vigor de las composiciones químicas oxidantes en las células ganglionarias centrales, sea mucho más considerable durante el período de actividad de los sentidos y de la voluntad que en el de su reposo, es decir, durante el sueño.

Cuando la duracion ó la intensidad de un esfuerzo, ya sea muscular, ya intelectual, aumenta, se interrumpe el trabajo, como es sabido, por el abatimiento. Si el esfuerzo llega al más alto grado, hasta puede tener por consecuencia inmediata un sueño profundo. Este resultado se obtiene lo mismo después de una correría á nado de muchas horas, ó de una marcha que exija un gran desarrollo de fuerzas, que después de una prolongada meditacion sobre un mismo tema, quedando los músculos en completo descanso. Creemos que en este caso el músculo ó la célula ganglionaria producen muy rápidamente sustancias *ponogenas*, y que su facultad de fijar el oxígeno llega al máximo. De este modo es como concebimos la accion, según Juan Ranke, de las sustancias desarrolladas durante la actividad de los músculos sobre estos y sobre los nervios. Rank ha demostrado, por numerosas experiencias, que las sustancias engendradas en el seno de los músculos tetanizados, *inyectadas* en un músculo fresco é intacto, le incapacitan para funcionar, le abaten. Dichas sustancias son en particular el ácido láctico y la creatina, y no el ácido carbónico que tiene propiedades *ponogenas*. Lavando los músculos con líquidos indiferentes se restablecía su aptitud para funcionar, ó por lo menos, se combatía en gran parte el abatimiento; el músculo podia trabajar de nuevo, es decir, levantar los pesos que le era imposible durante el abatimiento artificial. Al mismo tiempo que el músculo perdía su facultad de funcionar, disminuía tambien suexcibilidad, después de experimentar un aumento pasajero, como se observa en el abatimiento natural de los músculos. Es, pues, de absoluta legitimidad la deducion de que en el estado normal el abatimiento muscular se produce igualmente durante el trabajo, por efecto de la acumulacion de los productos del movimiento exagerado de nutricion, y que, durante el descanso, el torrente circulatorio los desembaraza de ellos, que el oxígeno de la sangre los quema poco á poco.

Una cosa igual debe verificarse para al abatimiento de los nervios. Pero aquí importa distinguir cuidadosamente los fenómenos que se realizan en los

nervios periféricos y en los órganos nerviosos centrales. Los nervios periféricos no están afectados, como los músculos, por las sustancias *ponogenas* de dichos órganos: ácido láctico y creatina. Muy al contrario, su excitabilidad se acrecienta, como lo ha demostrado Ranke. Es completamente distinto que en los órganos centrales. Estos, según lo ha comprobado el mismo observador, pueden muy bien ser interesados de un modo secundario por las sustancias musculares *ponogenas*, cuando la sustancia gris contiene más agua que la sangre, y esta se vuelve, durante el trabajo muscular, como se ha demostrado, más concentrada y menos alcalina. En realidad, puede representarse el abatimiento intelectual, y al mismo tiempo el sueño después de una acción muscular exagerada, como debido al depósito en el cerebro de los productos del abatimiento, por acciones musculares, que se apoderan entonces del oxígeno.

La otra clase de soñolencia, que no es tan frecuente en la vida común, la que sucede a los esfuerzos intelectuales exagerados, será debida a una acumulación de los productos de actividad ó sustancias *ponogenas* nacidas en el mismo cerebro. Entre estos productos figuran especialmente el ácido láctico.

Pero bajo un doble punto de vista, esta teoría debe ser confirmada por indagaciones ulteriores. Porque, por una parte, aún no se ha demostrado que las células ganglionarias produzcan más ácido durante la vigilia que durante el sueño, lo cual únicamente es probable; y, por otra, tampoco se ha evidenciado, sino admitido tan solo como verosímil, que las sustancias *ponogenas* extingan la actividad cerebral apoderándose del oxígeno necesario para la producción de los fenómenos psíquicos, la elaboración de las excitaciones sensoriales y los movimientos psico-físicos. Al menos, cuanto conocemos respecto a la producción del sueño en el hombre sano, por el día y por la noche, después de una comida abundante, y sobre su periodicidad, su innegable profundidad y su duración, todo se halla en perfecto acuerdo con esta manera de ser, y concuerda igualmente con el resultado de todas nuestras experiencias.

Continuará.

CORRESPONDENCIA PARTICULAR.

Gata.—D. R. P. B.: Recibida la libranza, queda pagada la suscripción de V. hasta fin de Junio de 1878.

Ontur.—D. E. Y.: A su debido tiempo se publicará el escrito que V. remite.

Campillo.—D. E. G.: Enterado.

Málaga.—D. F. de M.: Recibida su hoja de 5 del actual. En su anterior de 18 de Agosto no me preguntaba V. nada; por consiguiente, ignoro a qué es a lo que debo contestarle.

San Clemente.—D. M. S. y M.: Arreglada la

cuenta como V. dice, que es lo exacto. Recibida la libranza, la suscripción de V. queda pagada hasta fin de Noviembre del corriente año.

Montalbán.—D. F. P. y B.: Recibida la libranza, queda pagada la suscripción de V. hasta fin de Junio de 1878.

Villanueva.—D. L. D.: Estudiaré el caso. Parece ser la triquinosis.

Carrion de Calatrava.—D. F. M.: Recibida la libranza, queda arreglada la cuenta como V. dice, y pagada su cuota hasta fin de Diciembre de 1878.

San Asensio.—D. G. U.: Queda anotada la suscripción de V. a contar desde Octubre de 1877. Recibidos los sellos, la suscripción queda pagada hasta fin de Marzo de 1878.

Burgos.—D. P. H.: Recibida la libranza, queda pagada la suscripción de V. hasta fin de Enero de 1878. La libranza ha sido de 9 pesetas, no de 12.

Villamayor del Río.—D. B. S. R. y P.: Recibida la libranza, queda pagada su suscripción hasta fin de Febrero de 1878.

Huesca.—D. F. B.: Recibida la libranza, queda pagada la suscripción de V. hasta fin de Mayo de 1878. Le acompaña en su sentimiento y deseo el alivio de su Sr. Padre.

ANUNCIOS.

Comentarios Terapéuticos DEL CODEX MEDICAMENTARIUS.

Se publica *Historia de la acción fisiológica y de los efectos terapéuticos de los medicamentos inscritos en la Farmacopéa francesa*; por ADOLFO GUBLER, profesor de Terapéutica en la Facultad de Medicina de París, médico del Hospital Bajou, individuo de la Academia de Medicina (sección de Terapéutica y de Historia natural médica), vicepresidente de la Sociedad Botánica de Francia (1862 y 1865), de la Sociedad de Biología (1852), de la Sociedad de Terapéutica (1868), de la Sociedad de Higiene médica (1873-1874), presidente de la Sociedad Médica de los hospitales de París. *Segunda edición*, revisada y aumentada; traducida por D. Antonio Villar Miguel y D. Angel Belgrín Agusal, farmacéuticos, traductores del *CodeX*, etc. Madrid, 1877.

La *Historia de la acción fisiológica y de los efectos terapéuticos de los medicamentos* no será nunca bastante estudiada por los Profesores de la ciencia de curar; y no puede ser bien práctico el que no conozca a fondo las virtudes de un medicamento. Asimismo el Farmacéutico no puede preparar los medicamentos sin tener un conocimiento profundo de su valor. Pues bien; obsequio a que anunciamos, y lo decimos en voz alta, es indispensable a todos los médicos y farmacéuticos.

Esta obra constará de un tomo en 8.^o mayor, y se publica por cuadernos de 10 pliegos (160 páginas), al precio de 2 pesetas y 50 céntimos cada uno en Madrid, y 2 pesetas y 75 céntimos en provincias, franco de porte.

Se han repartido los cuadernos 1.^o, 2.^o, 3.^o, 4.^o, y 5.^o. Se suscribe en la Librería extranjera y nacional de D. Carlos Baillière, Baille, plaza de Santa Ana, número 10, Madrid, y en las principales librerías del Reino.

Imp. de L. Maroto y Roldán, San Juan, 25.