

# LA VETERINARIA CONTEMPORÁNEA

REVISTA CIENTÍFICA PROFESIONAL.

---

Año II.

Madrid 30 de Junio de 1891.

Núm. 34

---

## LA CARRERA DE VETERINARIA.

---

¿Qué hijo será el que no haya sentido la espantosa conmoción que agita hasta las más insignificantes partecillas del sistema nervioso al notar el desconsuelo y sufrimiento de una madre amantísima, y al verse en la imposibilidad de enjugar las abrasadoras lágrimas que corren por sus mejillas? ¿Qué dolor, qué desesperación, qué horrible tormento pueden igualarse á los del infeliz padre, que viendo retorcerse á sus queridos hijos en las convulsiones del hambre, oyéndoles pedir con voz lastimera é irritada, que llega al alma, un pedazo de pan, se ve en la imposibilidad de satisfacer su apetito? ¡Ah! los legisladores no han previsto, no podían prever los efectos de tan estupendas pasiones. No han previsto ni podían prever los efectos de la lucha de sentimientos que ha de entablarse en el cerebro de un padre infeliz á quien la sociedad manda no robar ni matar, y que moriría de hambre antes de robar para sí, pero que roba y mata ciegamente impulsado por el lamento de un hijo adorado que vacilante y extenuado dirige hacia él sus manitas transparentes y le mira con ojos en que se revela la fiebre del hambre y la agonía de las agonías....

Y bien: los veterinarios somos hijos de nuestra clase, y sufrimos el cruento dolor de verla pobre, desvalida y llorosa, sin poder secar sus amargas lágrimas. Somos también padres, y sufrimos el horrible tormento de no poder dar á nuestras esposas é hijos lo más necesario á su subsistencia, porque la sociedad menosprecia nuestros

servicios y no paga nuestro honrado trabajo. Sufrimos en nuestra dignidad, en nuestro amor filial, en nuestro cariño paternal..... en todo; y la sociedad debe pensar, si no está ciega y desquiciada, que todo sufrimiento tiene un límite, más allá del cual se encuentra el vértigo, la locura, la rabia de la desesperación, el olvido de todo deber social, que nacidos de los sentimientos naturales á ellos deben supeditarse.

Recuerdo un hecho presenciado por mí hace muchos años, cuando era un niño, que me impresionó de tal suerte que jamás se borrará de mi memoria. Fué una escena espantosa..... una infeliz madre que se arrojaba frenética, terrible, convertida en una fiera sobre una inocente niña que llevaba un bollo en la mano, para quitárselo y darlo al niño escuálido y moribundo que cobijaba en su seno y que con angustiada y débil vocecilla le pedía un mendrugo de pan. ¡Ah, qué escena más horrible! ¡la madre que despreciando el peligro á que se había expuesto, las increpaciones de las personas que vieron el hecho, las amenazas de los unos, los apóstrofes de los otros, los malos tratos de algunos (¡bestias todos!), sólo tenía interés en que su hijo comiera el bollo robado antes de que se lo arrebataran, luciendo en la mirada con que envolvía al mísero niño algo de dulce, de inefable, de divino, y desprendiéndose de sus tristes ojos dos lágrimas que tenían más valor que todos los brillantes del mundo..... fué á la prevención, y quizás á presidio ó á la galera..... ¡Pobre mártir! ¡Pobre de mí si me hubieran de juzgar algunos de esos moralistas de estómago repleto y gabetas llenas de oro y títulos de la deuda!

¡Quiera Dios que los veterinarios no nos veamos en el triste caso de aquella pobre madre! Es preciso evitarlo á todo trance, y yo no veo otro medio que la unión íntima de todos y la instrucción general, por la cual vengo luchando hace mucho tiempo. Dicen que es odiosa la agremiación, porque implica abuso y privilegio; pero la agremiación se impone, porque la sociedad casi entera está agremiada en contra nuestra, y la defensa es permitida. La lucha por la existencia es ley universal, y nosotros luchamos por la vida propia, por la de nuestra madre y por la de nuestros hijos.

Defendemos algo justísimo: el respeto de nuestros derechos; y pedimos algo también justo: la recompensa merecida á nuestros honrados y utilísimos servicios. No mendigamos una limosna, si que demandamos el pago justo de nuestro trabajo. ¡Somos doce ó catorce mil hombres amparados por el derecho adquirido, y debemos imponer la justicia!

Pero conservamos el ánimo sereno, aun en medio de la precaria situación en que nos encontramos y que nos coloca al borde de la desesperación, y pedimos á la vez que bienestar ilustración y medios de hacerla de utilidad general: queremos la mayor suma posible de instrucción, para ser útiles á esa sociedad que nos maltrata y desprecia; queremos que en nuestra carrera se aumente la enseñanza y se perfeccione, porque nos denigraría, á fuer de hombres honrados, tomar lo que no mereciéramos.

He aquí nuestros ideales respecto á este último punto.

*(Se continuará.)*

---

## ACCIONES VASO-MOTORAS.

(CONTINUACIÓN.)

---

### CAPÍTULO II.

HISTORIA.

Es tan curioso é interesante cuanto instructivo seguir paso á paso las diversas fases por que ha atravesado el conocimiento de las acciones vaso-motoras, las opiniones que han tenido nuestros antecesores sobre este importantísimo asunto y las ideas sustentadas por nuestros contemporáneos respecto al particular. La índole de este trabajo nos impone, no obstante, el deber de ser muy breves.

Es indudable que desde muy antiguo los hombres de ciencia se han preocupado de algunos fenómenos originados por acciones de las que venimos estudiando, y por lo

tanto que las conocieron instintivamente, aún cuando sin darse cuenta exacta de su mecanismo: tal sucede, por ejemplo, con la palidez ó rubicundez súbitas de la cara que se provocan por ciertas emociones y por el frío, etc., cuyos fenómenos no han pasado desapercibidos á los fisiólogos más antiguos, que han procurado dar de ellos explicaciones más ó menos ingeniosas y científicas. Pero también puede asegurarse, que hasta el descubrimiento de la circulación por la Reina, Servet y Harvey, es imposible que se haya formulado una sola hipótesis racional que contuviera ni aún el germen de las modernas teorías; y todavía pasó algún tiempo después del célebre descubrimiento, sin que de él se hicieran útiles aplicaciones al asunto en cuestión.

Sénac (1) es quizás el primer hombre de ciencia que habla en sus obras de acciones vaso-motoras, haciéndolas depender de influencias nerviosas directas. Dejó consignado en dichas obras, que las arterias eran susceptibles de contraerse, porque poseían en sus túnicas tejidos contractiles, y afirmó que las contracciones de los vasos eran debidas á excitaciones del sistema nervioso.

Eus (2) admitía también contracciones rítmicas en las arterias, y aún supone haberlas visto cesar después de la sección de ciertos nervios.

El célebre Haller (3) reconoció que las arterias podían disminuir de diámetro después de abiertas, pero no admite su contracción y atribuyó el fenómeno á la elasticidad, que para él jugaba un importante papel en la circulación. Sin embargo, en una obra posterior á la citada, (4) cita á algunos autores y entre ellos á Boerhaave, que han hecho jugar un papel importante en la génesis de ciertos

(1) Sénac.—*Traité de la structure du coeur*. 1.<sup>a</sup> edición, 1749. 2.<sup>a</sup> edición 1777.

(2) Abr. Eus.—*De causa vices cordis alternas producente*. Utrédit 1745.

(3) Haller.—*Disertation sur les parties irritables et sensibles des animaux*. 1755.

(4) Haller.—*Elementa physiologiae corporis humani*.

procesos morbosos á los espasmos arteriales determinados por el sistema nervioso.

Spallanzini (1) no sólo negó las contracciones de las arterias, si que también su elasticidad.

Pourfour du Petit (2) indicó la rubicundez de la conjuntiva como una de las consecuencias de la sección del gran simpático. Pero dice para explicar el fenómeno, que dicho nervio proporciona espíritus á la conjuntiva, á las glándulas y á los vasos.....

Cruikshanks (3) y Arneman (4) también dan cuenta en sus obras de los procesos patológicos que tienen lugar en el ojo por la sección del gran simpático, pero nada dicen de la influencia que este nervio tiene sobre los vasos.

Bichat y Flourens, negaron las contracciones arteriales.

A Dupuy (5), catedrático de la Escuela Veterinaria de Alfort, debe atribuirse, en realidad, el descubrimiento de las acciones nerviosas vaso-motoras, y sobre todo de las vaso-constrictoras. El y Breschet demostraron experimentalmente ante Dupuytren, que la extirpación de los ganglios cervicales superiores del simpático produce rubicundez en la conjuntiva, elevación de temperatura en la base de la oreja y en la frente y sudoración muy notable en la oreja, frente y nuca del caballo. Es cierto que no sacó otra deducción de sus experimentos, sino que *el nervio gran simpático ejerce una gran influencia sobre las funciones nutritivas*; pero el descubrimiento experimental estaba hecho.

(1) Spallanzani.—*Experiences sur la circulation observée dans l'universali du systeme vasculaire.*

(2) Pourfour du Petit.—*Memoire dans lequel il est demontre que les nerfs intercostaux fournissent des rameaux que portan esprits aux yeus.* 1727.

(3) W. Cruikshanks.—*Experiments on the Nerves, etc.* 1795.

(4) Arnemann.—*Versuche über die Regeneration der Nerven.* 1797.

(5) *Observations et experiences sur l'enlevement des ganglion gutturaux des nerfs trisplanchniques sur des chevaux.* (*Journal de médecine de Le-roux* 1816.)

Brachet (1) experimentó sobre perros, obteniendo fenómenos oculares análogos á los mencionados; y al tratar de explicarse el mecanismo de producción, dice que son el resultado de la atonía, ó mejor de la parálisis de las glándulas y de los vasos capilares de la parte, porque *el sistema nervioso ganglionar, dice, preside á las secreciones y á la circulación capilar*. Extirpando el ganglio cervical superior, oía además congestionarse el cerebro, la pía madre y la aragnoides; y áun creyó notar síntomas de trastornos cerebrales en los animales operados. Y en este autor, como se ve, se encuentra ya anunciada la dilatación y parálisis de los vasos por sección del simpático ó arrancamiento de sus ganglios.

Henle (2) en 1840, demostró el primero la existencia de elementos musculares en las paredes de los vasos y en su túnica media, añadiendo que dichos elementos deben referirse al tejido muscular de la vida vegetativa; descubrimiento importantísimo, que si antes de él se había sospechado no se había demostrado de un modo irrefutable. Respecto á la influencia de los nervios sobre los vasos, la afirma también y no sólo para las arterias sino para las venas. «Cuando se cortan los nervios, dice, los vasos están »relajados como los músculos; y pueden resultar infiltraciones que se asemejan á las de inflamación. Las congestiones pasivas, (dice tratando de explicar estos procesos) »son debidas á una parálisis directa de los nervios vasculares; las activas, á una parálisis indirecta ó refleja, y como »producidas por la excitación de nervios sensitivos, van »acompañadas de calor, dolor, rubicundez, etc.»

Stilling (3) también habló de los nervios que obran directamente sobre los vasos, y fué el primero que les dió el nombre de *vaso-motores* con el cual se les conoce hoy,

(1) Brachet.—*Recherches experimentales sur les fonctions du système nerveux ganglionaire*. 2.<sup>a</sup> édition, 1837.

(2) Henle.—*Traité d'Anatomie generale*. Wochenschrift für die gesammte. Heilbhunde 1840.

(3) *Recherches pathologiques et médico-practiques sur l'irritation spinale* 1840.

así como llamó *músculo-motores* á aquellos que terminan en losmúsculos de la vida de relación.

El verdadero período histórico experimental, lo inició C. Bernard con sus célebres *Notas* á la «Sociedad de Biología» (1851 y 1852) y á la «Academia de ciencias» (1852).

En la primera de estas *Notas*, dice textualmente á propósito de los efectos de la sección del simpático: «Al mismo tiempo que el calor aumenta en las partes, la circulación se hace más activa, cosa muy aparente en las orejas del conejo como lo he demostrado repitiendo las experiencias ante la Sociedad» (1).

En la segunda *Nota* (2), amplía los detalles de sus experimentos, y parece inclinado á no admitir una relación directa entre la temperatura y las modificaciones circulatorias de las partes afectas por la sección del nervio, toda vez que asegura haber desaparecido toda alteración circulatoria el día que sigue á la sección del nervio, en tanto que continúa aumentada la temperatura.

La tercera *Nota* (3) es todavía más concluyente. Hace en ella constar que la sección del gran simpático en el cuello ó el arrancamiento del ganglio cervical superior, además de los efectos mencionados por sus antecesores, produce estrechamiento y deformación de la abertura parpebral, retracción del globo ocular hacia el fondo de la órbita, saliente del tercer párpado, estrechamiento de las aberturas nasal y bucal, *una actividad exagerada en la circulación del lado correspondiente de la cara, y, como consecuencia, un aumento considerable en la temperatura de estas partes*. Hace también constar que la galvanización de la

(1) Cl. Bernard.—*Influence du grand sympathique sur la sensibilité et la calorification*. (Comptes rendus de la Société de Biologie 1851.)

(2) Cl. Bernard.—*De l'influence du système nerveux grand sympathique sur la chaleur animale*. (Comptes rendus de l'Academia des Sciences 1852.)

(3) Cl. Bernard.—*Sur les effets de la section de la portion cephalique du grand sympathique*. Comptes rendus de la Société de Biologie 1852. Noviembre.

extremidad superoanterior del nervio seccionado anula los efectos producidos por la sección y aun provoca una exageración en los fenómenos opuestos. Por último, dice que si se pone una gota de amoniaco sobre la conjuntiva de un perro después de haber seccionado el cordón simpático del lado correspondiente, el animal cierra con fuerza los párpados y sus conjuntivas enrojecen; pero la excitación del extremo superoanterior del nervio le obliga á abrir los párpados y hace desaparecer la congestión de las conjuntivas.

Las *Notas* de Cl. Bernard provocaron una gran actividad en el campo científico, los experimentos se multiplicaron y de día en día fueron descubriéndose hechos nuevos y rectificándose ó ratificándose los ya anunciados. Estas *Notas* hicieron que Schiff reclamara la prioridad en el descubrimiento de las acciones vaso-motoras, fundándose en la publicación de un escrito anterior á aquellas y en la *tesis* de uno de sus discípulos (Meyer). Debo además hacer constar, que antes de publicarse la última *Nota* de Cl. Bernard vió la luz pública en Filadelfia un trabajo muy completo del eminente fisiólogo Brown—Séquard, en el cual hace constar todos los fenómenos observados por aquél por la sección ó excitación del simpático y anuncia, *el primero*, las estrechas relaciones que existen entre la circulación y la temperatura de las partes.

En el año siguiente (1853) Waller (1) sin tener conocimiento de los trabajos de Bernard y Brown Séquard, comunicó á la «Academia de ciencias» sus experimentos, según los cuales la región llamada *cilio-espinal* de la médula, da nacimiento á los nervios vaso-motores de la cabeza; pues si se destruye ó excita dicha región, se obtiene los mismos resultados que por la sección ó excitación del gran simpático. Budge ha corroborado estas aseveraciones.

Hasta aquí lo concerniente á las acciones vaso-constrictoras. En cuanto á las vaso-dilatadoras, fueron descu-

(1) Waller.—*Neuvième momaire sur le systeme nerveux* 1853.

biertas por Ci. Bernard en 1857-58 (1); pues aun cuando ya Ludwig (1851) (2) y Czermak (1856-57) (3) habían hecho constar la acción secretoria del nervio lingual, no mencionan su influencia sobre la circulación glandular, ni dicen nada sobre el mecanismo. Lo propio hay que decir de los trabajos de Schiff (4).

Por lo demás, de todo lo que hace referencia á los descubrimientos llevados á término en nuestros días, me ocuparé en los capítulos sucesivos.

(Continuará.)

---

## LOS PROBLEMAS DE LA HIGIENE

POR D. MANUEL PALAU

Profesor veterinario militar.

(Continuación.)

### LA LIMPIEZA.

Siendo la limpieza una operación higiénica tan importante y tan necesaria para la salud, no tan sólo por librar á la superficie de la piel de los residuos de la traspiración y el polvo que en ella se deposita, sino que también para activar la circulación favoreciendo la traspiración y la función respiratoria, debe ejecutarse con arreglo á los consejos que la higiene indica.

Por no ejecutarse en el ganado de los institutos montados del ejército como debiera, es por lo que vamos

---

(1) Este descubrimiento consta en varias obras suyas y *Notas* presentadas á la Academia de Ciencias en 1858. Puede verse también en el *Diario* de Brown-Sequar del mismo año.

(2) Ludwig.—*Teitschrift. Med.* 1851.

(3) Czermak.—*Beiträge zur Kenntniss der Beihülfe der Nerven zur Speichelsecr* 1857.

(4) Schiff.—*Ueber motorische Sähmung der Zunge.* (Archiv. f. physiol. Heilkunde, 1851.)

á hacernos cargo de las rutinas antehigiénicas que vienen observándose hace mucho tiempo, en la mayor parte de los mismos, y lo perjudiciales que son para la salud de los animales que estén sometidos bajo su acción.

En los cuerpos montados, cuando el recluta ingresa en filas, una de las primeras operaciones que se le enseña es la limpieza del caballo que más tarde ha de montar. Esta operación se practica por la mañana, durante dos horas ó más, empezando por el uso de la almohaza, pasándola con fuerza en todas direcciones; una vez efectuado esto, frotan con la lua las extremidades y alguna otra parte del cuerpo, quitando con la bruza el polvo que la almohaza y la lua han sacado á la superficie del pelo; concluyendo por lavar las extremidades hasta la rodilla ó corvejon, y limpiando y peinando luego las crines y cola. Además usan el mandil para limpiar en seco los hollares y los ojos, y quitar el polvo que se deposita en la superficie del animal durante el resto del día.

Si el ganado no se considera limpio en el tiempo marcado en el horario del regimiento, se suele mandar que, en tanto come el segundo pienso, el soldado vuelva á practicar esta operación, hasta el toque de «parte» ó sea cuando se considera que el caballo ha comido su ración.

Esta es la manera de hacer la limpieza en el ganado del ejército; y si á esto se une que el resto de los preceptos higiénicos no se tienen en cuenta, ó si se ejecutan se emplean mal, se tendrá la razón de por qué las cuadras de enfermerías están siempre llenas de animales con afecciones generalmente mortales, no pudiendo el profesor, á pesar de los eficacísimos auxilios de la terapéutica, detener la marcha de la dolencia, por existir ya en el organismo condiciones apropiadas á su desarrollo.

Una vez descrito el mal método que tienen de ejecutar esta operación tan necesaria á la conservación de todo ganado, voy á ocuparme de cómo debiera practicarse este importante precepto higiénico conforme á las imperiosas necesidades de la salud, y á la mayor duración que para el servicio resultaría de su buen empleo.

La limpieza en el caballo del ejército debiera empezarse á ejecutar por el empleo de la almohaza, pasándola lo más ligeramente posible sobre las partes llenas de lodo, con el objeto de hacer desprender las partículas más adheridas.

Esta simple precaución en la manera de usar con mas ó menos fuerza la almohaza no es un punto de pequeña importancia en la operación higiénica que nos ocupa, pues este instrumento tiene provistas sus hojas de puntas más ó menos agudas, y frotando sobre una piel fina ataca con frecuencia la epidermis, separando pequeños fragmentos, produciéndose en el órgano cutáneo una irritación que aumenta su sensibilidad, haciéndola más impresionable á la acción de las corrientes de aire.

Este inconveniente, si bien es verdad que es menos sensible en los animales que tienen la piel gruesa, y por lo tanto su pelo abundante y fuerte, como sucede con los individuos de los países del Norte de Europa, no sucede lo mismo en nuestros caballos, que, por tener la piel fina, los irrita é inquieta, sobre todo cuando la almohaza pasa sobre partes poco provistas de músculos.

Por lo tanto, lo mejor sería sustituir la almohaza por la bruza de paja ó pita, porque siendo muy difícil conseguir del soldado que ejecute esta operación, maneje con cuidado este instrumento, no conseguiríamos el objeto que nos proponemos, cual es el separar las materias excrementicias depositadas en la superficie y entre los pelos, evitando por este medio se convierta su acción en irritante para la piel, conservando al tegumento su cubierta protectora.

Una vez desprendidas por medio de la bruza de paja las materias arrastradas por el sudor y el polvo que se deposita sobre la piel, debe emplearse el sacudidor (no la bruza de crin, como hoy se hace, pues su misión es otra) haciendo caer, por medio de los golpes repetidos de este instrumento sobre la superficie del tegumento externo, los cuerpos extraños que se han depositado entre los pelos durante la primera operación.

(Continuará.)



---

## VARIETADES CIENTÍFICAS.

---

### EL TRANSFORMISMO Y LA PALEONTOLOGÍA.

---

Bien puede decirse que el transformismo ó Darwinismo es una de las mayores y más importantes conquistas del siglo actual, pues sólo merced á sus principios es posible darse una explicación tan sencilla cuanto racional y científica de fenómenos que parecían inexplicables, que por lo menos no se habían explicado y se atribuían á causas ocultas, á designios inexerutables ó á milagros. Y digo que es una conquista del siglo XIX, pues aun cuando en las ideas de los sabios de la más remota antigüedad, tales como los fundadores de la ciencia griega, los filósofos jónicos, Anaximandro, Heráclito, Empedocles, etc., se encuentra el germen de la doctrina, algo así como una indicación de la verdad; aun cuando Bacon afirmó la variabilidad de las plantas, y la posible conversión de unas especies en otras; aun cuando Linneo también se muestra en algunas de sus obras decidido partidario de la mutabilidad; aun cuando Maillet habla en sus escritos de la conversión de los animales acuáticos en terrestres, iniciando la idea de las adaptaciones sucesivas como causa; aun cuando todo esto es cierto, no lo es menos que tales ideas fueron vagas, poco definidas, embrionarias, sin la necesaria relación de causa á efecto y sin permitir que con ellas se formara un verdadero cuerpo de doctrina. Ha sido en el siglo actual cuando la teoría se ha desarrollado y formulado sobre bases científicas, de observación y de experimentación, adquiriendo su inmensa grandiosidad merced á los titánicos esfuerzos de Lamarck, Etienne-Geoffroy-Saint-Hilaire, Gøthe, Duchesne, Nandín, Huxley, Hæckel, y, sobre todo, de Darwin.

Se ha dicho y repetido hasta la saciedad y con referencia á múltiples ciencias, que si el transformismo no existiera sería preciso inventarlo para hallar la razón plausible de ciertos fenómenos. De ningún otro ramo del humano saber se podía

decir lo que antecede mejor que de la Paleontología ó ciencia de los fósiles, pues en verdad que si antes ó al par que ella no hubiera nacido el darwinismo, ella lo hubiera engendrado y hecho nacer.

¡Qué chocante contraste ofrecen á veces las cosas humanas! Hoy son tan inseparables la Paleontología y el transformismo, que sin recurrir á éste es imposible dar base científica á aquélla, y él á su vez encuentra sus mejores armas defensivas en los hechos paleontológicos; ayer se pretendía hacer de la Paleontología un arriete formidable para derrumbar el nascente edificio del transformismo, valiéndose de ella Cuvier para combatir las ideas de Geoffroy Saint-Hilaire en la célebre discusión sostenida por ambos en la Academia francesa. Ayer invocaban la Paleontología los encarnizados partidarios del darwinismo, y trabajaban con sin igual fe y constancia en su progreso por creerlo un medio de matar aquella doctrina, y ese progreso se ha convertido en el más terrible enemigo de los contrarios del transformismo. Véase cómo y por qué:

De igual suerte que la doctrina evolucionista irá siempre unida al nombre de Darwin, la Paleontología se asociará al nombre de Cuvier. Los fósiles, esos animales ó restos de animales que habiendo sido depositados con el limo de las aguas se han descompuesto lentamente y de tal forma que sus partículas orgánicas se han ido reemplazando por moléculas minerales hasta la completa petrificación, no han sido considerados de igual modo por los sabios de todas las épocas. En aquellos tiempos en que se estimaba como cierta de toda certeza la generación espontánea de los vermes, de las ranas y aun de los ratones, los fósiles eran considerados como cuerpos minerales que habían sido detenidos en la evolución que hacían para convertirse en seres vivos, ó bien como producto de los ensayos hechos por la naturaleza para construir animales verdaderos. Quizás Leonardo de Vinci y Bernardo Palissy (1580) fueron los primeros que adivinaron la verdad, pero sin aducir pruebas y aun tal vez sin tener un íntimo convencimiento; porque lo cierto es, que sólo á fines del siglo XVII se halla una rotunda afirmación, hecha por el célebre anatómico Stenon, respecto á la naturaleza de los fósiles. Sin em-

bargo, no sospechó siquiera que los animales de quienes procedían fueran distintos de los que vivían en su época, pues si bien notó diferencias las atribuía á cambios acaecidos durante la petrificación.

Fué Cuvier el primero que, merced á sus grandes conocimientos de anatomía comparada y superior talento, pudo reconstituir exactamente y valiéndose de restos esparcidos en los terrenos de Montmartre los esqueletos de algunos animales, teniendo la gloria de sospechar primero, y demostrar después, que dichos esqueletos pertenecían á especies que ya no existían y que fueron distintas de las actuales. Ciertamente que tuvo á su favor el que en su tiempo ya se habían hecho varios importantes descubrimientos de estratigrafía, y se conocía la significación de las capas sucesivas que forman los terrenos, lo cual facilitaba extraordinariamente su descubrimiento; pero esto no aminora en modo alguno su gloria.

Algo más la empañan su afán constante de hallar diferencias entre las especies vivas y las ya agotadas, empeñado en establecer una valla infranqueable entre las unas y las otras, sin ver ni aun por casualidad alguna analogía; y sobre todo, la explicación que da acerca de esas pretendidas diferencias, ó sea su célebre hipótesis de las *revoluciones del globo*. En efecto, para él cada una de las capas geológicas significaba una creación animal y vegetal nueva, que venía á reemplazar á otras creaciones anteriores completamente destruidas; doctrina que pudo tener algún crédito cuando sólo se conocían un número muy limitado de capas, pero que hoy que se conocen hasta 114 y más, es hasta ridícula.

Después de Cuvier, los paleontólogos que le sucedieron no sólo han descubierto muchísimas más especies fósiles, si que han visto y demostrado las analogías existentes entre las especies ya desaparecidas y las actuales. Así, por ejemplo, nadie niega hoy que en el *Anoplotherium* se encuentran analogías con los paquidermos, de una parte, y con los rumiantes, por otro lado, y que el *Palæotherium* tiene algo de los tapires, de los rinocerontes y de los caballos de nuestros días. Y de esta suerte, la Paleontología no sólo establece los lazos de unión entre el mundo antiguo y el actual, demostrando el parentes-

co de unos y otros seres y permitiendo comprender la evolución, si que explica satisfactoriamente las lagunas que necesariamente habrían de encontrarse al querer establecer la doctrina de la descendencia considerando sólo las especies existentes hoy, y demuestra las relaciones de origen común que unen á géneros, familias y especies que no parecen tener cosa alguna análoga. Sin el auxilio de la Paleontología, v. g., hubiera sido muy difícil hallar los ascendientes de los osos y de los perros, y mucho más difícil todavía conocer el grado de parentesco que entre sí tienen los géneros á que pertenecen cada uno de ellos; mas aquella ciencia nos enseña el fósil de un carnicero que ya no existe, característico de la época terciaria, que se parece mucho al perro, pero es plantigrado como el oso, llamado el *Amphicyon* (Gaudry), cuyo animal fué indudablemente el antecesor común de perros y osos, los cuales resultan, de consiguiente, próximos parientes; se conoce también el género *Hyæniotis*, que une la hiena á la civeta; el *Ancylothérium*, que une á los antiguos mastodontes con el pangolín actual; el *Helladothérium*, que establece las relaciones entre la girafa, el antílope y el Dam, etc., etc.

(Se concluirá.)

---

## MISCELÁNEA.

---

LA EUFORINA.—Esta substancia que se obtiene por la acción del éter sobre la anilina, ha sido estudiada en 1889 por el profesor Giocosa. De las últimas experiencias practicadas por éste resulta, que aquélla obra como antiséptico contra el bacilo de Finckler como igualmente contra el del carbunco y el del tifus, estando también dotada de propiedades analgésicas. Recientemente el Dr. Giacomo Peroni, dermatólogo distinguido, ha obtenido con la euforina excelentes resultados, y ha sido usada con ventaja por Mr. Leipine, á la dosis de dos á tres gramos, para combatir la fiebre y los dolores neurálgicos.

Se prepara en la fábrica de productos químicos del Dr. F. von Heyden, de Dresde.

\*  
\* \*

NUEVOS TRIUNFOS DE LA PILOCARPINA.—Las revistas profesionales extranjeras continúan dando cuenta de los felices resultados obtenidos con la pilocarpina en la indigestión del caballo. El veterinario militar francés Waldteufel, en un caso grave de la enfermedad mencionada, en el que fueron inútiles los medios ordinarios de tratamiento, consiguió la completa curación inyectando hipodérmicamente al paciente, 3 gramos de azoato de pilocarpina en solución al 1 por 40. Chauvain y Jacoulet, veterinarios también militares, han alcanzado el mismo éxito en dos casos, empleando 10 centigramos de pilocarpina en 10 centímetros cúbicos de agua destilada y siendo suficientes dos inyecciones subcutáneas.

Klein y Kreitz comunican los buenos efectos del medicamento que nos ocupa en el tratamiento del afta epizootica.

En Marzo último llegaron á una granja agrícola procedente de Baviera 6 bueyes, y á los pocos días se presentó en estos y en muchas de las vacas en aquella existentes la enfermedad aftosa, que fué combatida con sorprendentes resultados en una semana, lavando con una solución de pioctanina al 1 por 1000 la cavidad bucal y al 1 por 100 los pies de los enfermos. Kreitz ha comprobado lo mismo, esto es decurso de la enfermedad benigno y breve, curación completa y poco detrimento en el estado nutritivo.

Vogel se ha servido con ventaja de la pioctanina en la stomatitis aftosa. En una vaca atacada de esta dolencia en términos de que la secreción salivar era superabundante é imposible la prehensión de los alimentos, los toques con lápiz de pioctanina (es preferible la solución) produjeron efecto extraordinario, pues á las pocas horas el animal pudo comer algo aunque con dificultad, y disminuyó notablemente el ptialismo. En otra vaca con igual padecimiento, no habiéndose hecho uso de este medicamento, las erosiones duraron mucho tiempo y desmereció de un modo considerable.