

# LA VETERINARIA CONTEMPORÁNEA

REVISTA CIENTÍFICA PROFESIONAL.

---

Año II.

Madrid 23 de Febrero de 1891.

Núm. 26

---

## BACTERIOLOGÍA.

---

### INVESTIGACIONES MICROBIOLÓGICAS EN LAS PRINCIPALES ENFERMEDADES MICROBIANAS.

Tanto por satisfacer los deseos de numerosos suscriptores y buenos amigos, cuanto por la gran importancia teórico práctica que entrañan estos asuntos, nos hemos decidido á publicar algunos artículos en los cuales daremos á conocer, con las posibles brevedad y sencillez, las manipulaciones más necesarias para examinar al microscopio los microorganismos que existen en algunas enfermedades de los animales domésticos, como la tisis, el muermo, el carbunco, la septicemia, la neumonía, la perineumonía contagiosa, la tifohemia, etc., etc. Claro es que nos hemos de reducir á exponer lo más esencial, pues de lo contrario tendríamos que escribir un libro completo y no pequeño, cosa que verán realizado los suscriptores de este periódico en plazo no muy lejano.

Comenzaremos por dar á conocer las fórmulas de los líquidos colorantes de mayor uso, así como la manera de hacerlos y los cuidados que exige su empleo; diremos después algo sobre el modo de hacer las preparaciones, colorear los microbios y montar aquéllas; trataremos luego del modo de recoger y cultivar los microbios en cada enfermedad; y por último, se mencionarán las especies animales en quienes pueden hacerse las inoculaciones revelatrices, según la enfermedad de que se trate.

Todos estos artículos están dedicados á nuestro excelente amigo el ilustrado veterinario D. Román de la Iglesia, á cuyas excitaciones se deben principalmente.

## I.

## LÍQUIDOS COLORANTES.

El agua de anilina es un factor principal para componer la mayor parte de los líquidos colorantes. Se hace de la manera siguiente:

En un frasco de cristal obscuro, ó cubierto con un papel negro, se depositan *una cuarta parte* de *aceite de anilina* y *tres cuartas partes* de agua destilada. Se agita fuertemente y durante algún tiempo el frasco, hasta que se mezcle bien su contenido y se haga una perfecta emulsión. Esta emulsión se hace filtrar dos veces por un papel filtro mojado, y el resultado de la filtración es el agua de anilina con la cual se han de preparar varios líquidos colorantes.

Puede prescindirse de filtrar, pero en tal caso hay que dejar el frasco en reposo una vez hecha la emulsión, y tener cuidado de no agitarlo cuando se necesite extraer de él alguna cantidad.

También puede prepararse extemporáneamente, echando en un tubo de ensayo unas gotas de aceite de anilina, añadiendo agua destilada, tapando el tubo con el pulgar y agitando con fuerza durante algún tiempo.

*Soluciones alcohólicas concentradas.*—Se hacen con cualquiera de los llamados colores de anilina: con la fustchina, con el azul de metileno, con la violeta genciana, con la violeta de metilo, con la rubina, etc., etc.

El procedimiento es bien sencillo, pues se reduce á poner alcohol absoluto en un frasco, é ir añadiendo el color, en polvo ó en grano, al mismo tiempo que se agita, hasta que quede depositado en el fondo un exceso de color.

Algunas hay que filtrarlas, pero las más se emplean sin filtrar.

*Soluciones acuosas* é *hidro-alcohólicas*.—Las primeras, como su nombre lo indica, se hacen disolviendo la sustancia colorante en agua destilada. Las segundas, que siempre se preparan al usarlas, se hacen echando en un recipiente que contenga agua destilada la solución alcohólica concentrada de la sustancia colorante, gota á gota.

Conviene tener siempre hechas soluciones alcohólicas concentradas y soluciones acuosas de las principales sustancias colorantes, en frascos perfectamente tapados.

*Bronce Bismark*.—Se emplean principalmente dos soluciones concentradas, que son:

A) . .	{ Glicerina . . . . .	} Partes iguales.
B) . .	{ Bronce Bismark . . . . .      2 partes. Alcohol de 40° . . . . .      15    íd. Agua destilada . . . . .      85    íd.	

*Solución de hematoxilina:*

Hematoxilina . . . . .	2 partes.
Alcohol . . . . .	100    íd.
Agua destilada . . . . .	100    íd.
Glicerina . . . . .	100    íd.
Alumbre . . . . .	2    íd.

*Solución de ácido ósmico:*

Ácido ósmico . . . . .	5 decigramos.
Agua destilada . . . . .	100 gramos.

(Se continuará.)

## LOS PROBLEMAS DE LA HIGIENE

POR D. MANUEL PALAU

Profesor veterinario militar.

### DE LOS BAÑOS.

Uno de los preceptos higiénicos que más ventajas reportan á la conservación de los solípedos, siempre que se tomen ciertas precauciones, es el baño; y por desgracia, muy pocos son los animales que disfrutan los beneficios de él, por desconocer los dueños sus saludables resultados.

Sin entrar ahora á describir las divisiones que de los baños se han hecho según su temperatura, clase de líquido que se emplee y parte del cuerpo sumergido, ni tampoco los resultados beneficiosos que de ellos se obtienen por emplearse generalmente en los animales más bien como indicación terapéutica que como precepto higiénico, vamos á ocuparnos de los baños fríos tomados en las aguas naturales.

En higiene veterinaria, se da el nombre de baño á la inmersión por más ó menos tiempo de todo el cuerpo ó de una parte dè él, en el agua común á la temperatura que ésta se encuentre.

Los efectos saludables que producen estos baños en los animales son numerosos, siempre que se observen los preceptos que toda buena higiene aconseja. Uno de estos, el más inmediato, es el aseo de la piel. Por él, al ser desembarazado el tegumento externo de las impurezas que le cubren, se desobstruyen sus orificios favoreciendo las exudaciones y por lo tanto la función respiratoria periférica, cuya beneficiosa influencia tan importante es en la economía para la conservación de la salud.

Por medio del baño también se modifica la circulación periférica, pues al producirse una retropulsión del líquido

sanguíneo de la periferia al interior, debido á la impresión fría que ejerce el agua en la superficie de la piel y al antagonismo entre ésta y las mucosas, se origina luego una reacción y la sangre afluye de nuevo y con mayor intensidad á la superficie del cuerpo.

Añadiremos también, que bajo la influencia del baño al hacerse la sustracción de una parte del calor que existe en la economía, produce una acción fortificante, es decir, el medio más eficaz de combatir los efectos perjudiciales de una temperatura elevada, como sucede en las épocas de los grandes calores.

Y por último, los baños son una excelente práctica higiénica para todos los animales, por aumentar la acción nerviosa muchas veces agotada á causa del aumento de temperatura, en la estación del verano, disminuir la traspiración cutánea y por lo tanto la debilidad que ocasiona cuando es muy abundante, el hacer desaparecer los efectos de la fatiga y sobre todo por aumentar el apetito favoreciendo la digestión.

Para que surtan los baños los buenos efectos que acabamos de mencionar, es menester que vayan acompañados de ciertos preceptos higiénicos.

Entre estos cuidados y en primer término, se encuentra la elección de la estación favorable en que deben bañarse los animales; que será en el estío por ser la que más conviene en nuestro clima, y por evitar al mismo tiempo las congestiones más ó menos graves de los órganos internos y particularmente de los respiratorios, por lo difícil que es el secar la piel y provocar la reacción en una estación algo más fría que la anterior.

Otro de ellos consiste en conducir á los animales al baño, siempre que se pueda, después de unas dos horas de haber comido el pienso, evitando con esto las muchas digestiones estomacales que habrían de producirse si lo tomaran inmediatamente después de la comida.

El no meter también á los animales en el baño cuando el sudor es abundante, para evitar las muchas congestiones graves que la supresión de la traspiración cutánea les oca-

siona; y el suspenderlos cuando sobreviene un descenso brusco de temperatura por los malos efectos que producen, hasta que el aumento se asegure por algunos días, constituyen los cuidados higiénicos que reclaman los baños antes de su aplicación.

Con esto quedan demostrados los saludables efectos que produce el baño en todos los animales, siempre que se tomen ciertas precauciones, y lo beneficioso que sería en el ganado del ejército si su aplicación se hiciera más general y no ocurriera como hoy que en muchos regimientos no bañan sus caballos aunque estén en poblaciones que por la proximidad de algún río habría facilidad de ejecutarlo.

Por lo tanto, como medida higiénica, debe bañarse en tiempo conveniente el ganado militar en las masas de aguas naturales, si las hay en la población, ó en baños construidos á propósito para este objeto en las localidades donde no se disponga de las condiciones anteriores.

En el primer caso, se procurará que la corriente no sea muy rápida, que tenga el baño fácil salida y que el fondo sea suficiente para que los animales tengan por necesidad que nadar haciéndoles ejecutar por este medio el ejercicio necesario en el interior de él; y en el segundo que sus paredes sean lisas, los ángulos obtusos con el objeto que los animales no se lastimen, que las aguas estén limpias y que la extensión sea proporcionada al número de animales que haya necesidad de meter.

Para bañar los caballos de un regimiento, una vez elegido el sitio que reuna las condiciones mencionadas anteriormente, lo primero que debe hacerse es separar á los animales que por su demasiada vejez ó por diferentes afeciones que puedan padecer les esté contraindicado.

Respecto á las horas más á propósito para conducirlos serán por la mañana temprano ó á la caída de la tarde, con el objeto no tan sólo de que los animales lleguen al baño menos fatigados, por el poco calor que á estas horas hace sino que también con el de producir mejor sus efectos por no ocasionar el regreso la abundante traspiración que les

origina el aumento de temperatura que reina en las otras horas del día.

Elegidas ya las horas mejores para el baño, la conducción se hará despacio, para evitar que se agiten, y al llegar á él se revistarán los caballos, con el objeto de separar los que estén sudando para secarlos con el mandil y no meterlos hasta después de un rato que haya desaparecido la transpiración cutánea.

La duración del baño será de quince á veinte minutos. Durante este tiempo se les hará nadar, arrimándolos á la orilla para que descansen algunas veces. Al sacarlos se les escurrirá el agua con el cuchillo de sudor, enmantándolos y conduciéndolos á la cuadra ó dándolos un paseo moderado si el baño está muy próximo del cuartel, evitando al mismo tiempo todo lo posible el dejarlos parados á las corrientes de aire.

Con estas reglas se conseguiría en el ganado del ejército que los baños produjeran los saludables efectos que hemos mencionado anteriormente.

---

## PATOLOGÍA Y CIRUGÍA

---

### HISTORIA CLÍNICA.

Se refiere esta historia á una mula percherona, de siete años, 1 metro 63 centímetros, temperamento linfático, buen estado de carnes, destinada al tiro pesado y á la labranza.

Me dijo el dueño que hacía algún tiempo, dos meses próximamente, sufría el animal algunas veces especies de *angustias* ó *vahidos*, que en ocasiones la hacían caer al suelo donde permanecía algunos minutos presa de gran agitación, quedando luego tranquila. Que comía bien y excretaba con regularidad, no habiendo notado en ella,

aparte de los accidentes mencionados, sino algo de tristeza.

Cuando yo la vi por primera vez, no noté en su aspecto exterior nada digno de llamar la atención. Sólo pude apreciar una gran irregularidad en el pulso, que se detenía con frecuencia durante algunos segundos para reaparecer después lento y como dificultado por una debilidad cardíaca; pero todas las demás funciones se verificaban con notable regularidad y precisión.

Habiendo dicho al dueño que me avisaran cuando le diera un accidente, lo hicieron á los tres días de mi primera visita; mas ya había pasado á mi llegada y sólo vi en la mula un gran atontamiento é irregularidad en el pulso.

Dos días después la llevaron á herrar, y en el momento en que se defendía contra el mozo que pretendía sostenerle una mano levantada, relinchó penosamente, se tambaleó algunos momentos, cayó al suelo, estuvo inmóvil cerca de un minuto, comenzó después á ejecutar movimientos desordenados y quedó por último como atontada.

La examiné en el momento de caer al suelo, viendo que se había paralizado por completo el pulso; el corazón no latía; la respiración era laboriosa y profunda, con tendencia á suspenderse en inspiración; los ojos fijos y abiertos, la cara denotando sufrimiento profundo, la boca semiabierta.....

Por mucho que reflexioné sobre las causas que podían motivar el fenómeno, confieso que no hallé ninguna satisfactoria. El hecho inicial y culminante, era la parálisis cardíaca; pero, ¿á qué era debida? ¿se ocasionaba por un fenómeno nervioso? Y en tal caso, ¿era por una alteración de los centros, ó del cordón del neumogástrico?

A todo evento, é instigado por el dueño que estimaba al animal como casi inútil, me decidí á practicarle la sección del neumogástrico derecho en la región cervical. Y me decidí á ello, por considerar que dicho nervio es el moderador de los movimientos cardíacos y que el derecho tiene más influencia sobre el corazón.

La operación se efectuó sin el menor accidente, que-

dando terminada la cicatrización de la herida antes de los treinta y cinco días.

Van transcurridos cerca de dos meses, y la mula no ha vuelto á presentar accidente alguno, no obstante seguir el pulso bastante irregular. ¿Puede considerarse como definitivamente curada? El tiempo lo dirá; mas por mi parte creo que no.

M. A.



## SECCIÓN EXTRANJERA.

CONSERVACIÓN DEL VIRUS PERINEUMÓNICO POR LA CONGELACIÓN.—Laquerrière ha presentado en la Real Sociedad Italiana de Medicina Veterinaria, sesión del 27 de Noviembre próximo pasado, una *nota* sobre la conservación del virus perineumónico, mediante la congelación. Hé aquí el extracto:

Un pulmón de vaca perineumónica recogido el 23 de Abril de 1889 en el matadero de Levallois por Pouchet, fué colocado en la cámara de congelación; y sometido á la temperatura de 5 á 6 grados bajo cero, se congeló formando una masa dura, friable, refractaria á la descomposición.

El dia 12 de Junio del mismo año, Laquerrière y Pouchet comenzaron sus experimentos para asegurarse de la conservación de la virulencia del tejido pulmonar así congelado. Estérilizaron un frasco, en el cual introdujeron un trozo del pulmón, que deshelaron lentamente hasta ponerle á la temperatura ambiente. El tejido pulmonar tomó un tinte rojo vivo, dejando exudar de su trama líquido del mismo color mezclado de gran cantidad de glóbulos sanguíneos.

Transcurridas dos horas, inocularon con el líquido obtenido 24 vacas; y contemporáneamente otras 8 fueron inoculadas con el exudado pulmonar de una vaca muerta de perineumonía hacía algunas horas. La operación fué practicada por Laquerrière, sirviéndose de la jeringuilla de Pravaz modificada por aquél, é inyectando tres gotas en el tejido subcutáneo de la

extremidad inferior de la región coxígea de cada una de las vacas.

El resultado en las dos series de animales, fué el siguiente:

Del 10 al 15, día subsiguiente al de la operación, se desenvolvieron localmente fenómenos inflamatorios, más intensos en 5 de las vacas inoculadas con el exudado del pulmón congelado, en las cuales la inflamación específica invadió toda la cola y partes adyacentes, sobreviniendo fiebre y notable disminución de la secreción láctea. En la mayor parte de las otras vacas inoculadas, la reacción general fué poco marcada y menos aún en las que se inyectó con el suero fresco.

Desde la citada fecha, los mencionados veterinarios han inoculado cerca de 300 reses con exudado del pulmón congelado, recogido asépticamente y conservado en frascos esterilizados, formulando en su consecuencia estas conclusiones:

1.<sup>a</sup> El pulmón perineumónico congelado, ha conservado íntegramente su virulencia por más de un año.

2.<sup>a</sup> Las inoculaciones hechas comparativamente con serosidad fresca y con la del pulmón congelado, han dado, en la generalidad de los casos, iguales resultados satisfactorios.

Por último, Laquerrière ha manifestado que la congelación será utilísima aplicada en el laboratorio, para conservar durante más ó menos tiempo piezas patológicas conteniendo virus puro ó atenuado. De todos modos, esta experiencia añade un nuevo dato á los interesantes estudios en estos últimos tiempos, sobre la influencia, en bacteriología, de la baja temperatura.

\* \* \*

**ABORTO EPIZOÓTICO.**—Contrariando la opinión de Nocard, M. Galtier afirma, después de largo estudio y numerosas experiencias, que el aborto epizoótico de las vacas es la consecuencia de una enfermedad microbiana ó infección general de la madre, que se transmite al feto. Dicha dolencia es inoculable á la oveja, cabra y á la cerda por inyección intravenosa, intrapulmonar, traqueal y subcutánea.

\* \* \*

HIDROCLORATO DE PILOCARPINA.—Rossert establece las dosis de este modo:

Dosis mínima para el buey, 50 centigramos; en el caballo, como laxante, 30 centigramos; como reabsorbente en la hidropesía 50 á 80 centigramos. En una vaca con encefalitis se inyectaron 2 gramos y se presentaron fenómenos de envenenamiento, disnea y aceleración de los movimientos cardiacos.

Stenert prefiere la pilocarpina á la eserina en el tratamiento del cólico, varias horas después de administrar un purgante drástico.

En el tratamiento de la encefalitis aguda del caballo, Köchenberger no obtuvo resultado alguno con la pilocarpina, mientras que Zeissler se ha servido de ella felizmente, administrando 40 centigramos en 10 gramos de agua; 80 centigramos dieron lugar en un caballo á fenómenos de envenenamiento.

\* \* \*

UN NOMBRAMIENTO EN LA ESCUELA DE VETERINARIA DE BRUSELAS.—Reina gran efervescencia entre los veterinarios, por el nombramiento de un doctor de ciencias naturales como catedrático de la Escuela de Veterinaria de Bruselas, de un curso de bacteriología y parasitología, á favor de Gedael, discípulo del ilustre micrógrafo Carnoy. Los alumnos se negaron á asistir á su clase; esta negativa se consideró en los centros oficiales debida á las instigaciones del director de aquel establecimiento, quien se apresuró á dimitir el cargo. La Sociedad veterinaria belga ha protestado por unanimidad contra el decreto del 25 de Octubre, en el cual el Ministro de Agricultura hace tal nombramiento. La cuestión está aún pendiente de resolución.

\* \* \*

INOCULACIÓN DE LA LINFA KOCH Á VACAS TUBERCULOSAS.—Ha tenido lugar en la Escuela Veterinaria de Dópart, por iniciativa de su director, quien confió la operación al catedrático Gutmann.

La enfermedad fué diagnosticada en los animales objeto de la experimentación por el examen físico de los mismos, y

por la presencia en el moco bronquial y en la leche del bacilo característico de la tuberculosis.

Para la inyección que se practicó en el tórax, detrás de la espalda, se emplearon dosis relativamente grandes, á saber: 10 centigramos en el primer animal y 20 en el segundo en 13 centímetros cúbicos de agua destilada. La reacción correspondió á la cantidad de linfa inyectada: la primera vaca tuvo como máxima 40° c; la segunda, del mismo peso que la anterior ( $7\frac{1}{2}$  quintales), 40°, 8 con 2 cc. En ambas reses, durante el acceso febril, la respiración estuvo algún tanto acelerada y dificultosa y el apetito disminuído. Al segundo día el apetito y la rumia reaparecieron.

Practicada la misma operación en dos vacas sanas, no se presentó en ellas reacción alguna; y sacrificadas veinticuatro horas después, nada anormal pudo apreciarse en sus órganos.

Si, pues, la reacción se manifiesta sólo en el animal enfermo y nunca en el que disfruta de salud, Gutmann establece la conclusión de que la linfa Koch es un excelente medio de diagnóstico, de grandísimo valor para la medicina veterinaria y para la agricultura.

En la sesión celebrada el 8 de Enero último por la «Sociedad de Medicina» de París, Cérémonne presentó varias piezas patológicas pertenecientes á una vaca afectada de tuberculosis generalizada, cuyo animal había recibido tres inyecciones de 5 miligramos de linfa Koch, sin que se produjera ningún cambio en su estado general. La vaca tenía tres años y pesaba 260 kilogramos: había sido rechazada por Redon, inspector en el mercado de la Villette, y tenida en observación del 24 de Diciembre al 7 de Enero en que fué sacrificada. Los síntomas que presentaba fueron: tos frecuente, seca y abortada; delgadez, sonido mate á la percusión en la parte superior de ambos pulmones, ruido sibilante en la porción media del pulmón de recho, temperatura 39,4, respiración 36, pulsación 60.

Las lesiones observadas eran notables é importantes; el corazón, la aorta, los pulmones, el hígado, bazo y los riñones, estaban invadidos de tuberculosis, así como también las mamas aunque sanas aparentemente.

Es inútil advertir que como la lesión se hallaba en estado

tan avanzado, ninguna importancia tiene para el tratamiento de la tuberculosis por la linfa Koch.

Delvos, veterinario alemán, se ocupa actualmente en practicar experiencias sobre este particular, de las que procuraremos tener al corriente á nuestros lectores.

\* \* \*

**TRATAMIENTO DEL ASESTÍN.**—Es por todos los prácticos bien conocida la rebeldía de esta enfermedad á todo tratamiento curativo, y especialmente cuando llega á ese estado en el cual la piel y tejido celular subcutáneo han adquirido un grado notable de hipertrofia é hiperplasia, cubriendose la parte posterior de la cuartilla y el menudillo de producciones papilomatosas que más tarde se ulceran.

El antiguo método de curar el asestín por los astringentes y cáusticos, está llamado á desaparecer y á ser sustituído por el tratamiento antiséptico, que tan excelentes resultados está dando para combatir dicha dolencia.

Después de bien lavada la parte con jabón de naftalina y solución de sublimado al 1 por 1000, se rodea la región con una gruesa manta de algodón hidrófilo ó al sublimado, sujetada por una ó varias vendas: tanto éstas como aquélla, se mantienen, durante el día, constantemente bañadas en la solución indicada y se repite la limpieza todos los días, renovando el algodón y las vendas, hasta que las úlceras hayan cicatrizado ó presenten un hermoso color rosáceo, hecho que coincide con la cesación del exudado fétido ó por lo menos extraordinariamente disminuído. La cura consecutiva consiste en el uso de un polvo astringente y antiséptico, compuesto de óxido de zinc, almidón, licopodio y ácido salicílico en proporciones iguales; el resultado es completo haciendo uso del algodón antedicho y de las vendas para mantener el polvo en constante contacto con la parte enferma.

**OTRO TRATAMIENTO.**—Es el adoptado por Straube, veterinario militar prusiano. Independientemente del tratamiento interno por el arsénico, que sin duda influye en el resultado, la cura local consiste en la aplicación de la vaselina alcanforada. El alcanfor disuelto en el éter se mezcla con la vaselina

en triple cantidad, formando ungüento con el que se unciona la parte enferma recubriendola de algodón fenicado sujeto por venda de franela á fin de impedir la evaporación del alcanfor, y de aumentar en su consecuencia la acción de éste. Al principio se renueva la cura diariamente, después cada dos días, y por último, más de tarde en tarde. Al comienzo de este tratamiento, no es raro el ver aparecer nuevas vesículas, que pronto se secan á medida también que la tumefacción va desapareciendo paulatinamente.

El distinguido veterinario militar, asegura haber conseguido con el tratamiento apuntado feliz éxito en la mayoría inmensa de los casos.

\* \* \*

**LA ANTIPIRINA CONTRA EL VENENO DE LA SERPIENTE.**—Una perra mordida por la serpiente, presentaba graves síntomas de intoxicación: fuertes convulsiones, pérdida del conocimiento, respiración acelerada y aumento de temperatura. Maynard administró á la paciente repetidas dosis de antipirina (2 á 5 gramos) asociadas á una onza de alcohol. Enseguida cesaron las convulsiones, sobrevino la relajación muscular y en corto tiempo la curación completa.

COYA.

---

## MISCELÁNEA.

---

La glicerina ha recibido una nueva aplicación: los médicos la están usando en supositorios. Para la confección se emplean:

Lanolina. . . . .	2	partes.
Glicerina. . . . .	2	íd.
Cera. . . . .	1	íd.
Manteca de cacao. . . . .	1	íd.

Se funden la cera y la manteca, y se adicionan la glicerina y lanolina y se agita hasta que tome consistencia por el enfriamiento.

\* \* \*

*Piridina.*—Llámase así á una sustancia especial extraída del aceite animal de Dippel. Es un líquido incoloro y soluble en agua, que parece tener cierta benéfica influencia en los trastornos respiratorios.

Debemos recordar que la *piridina* es sustancia completamente diferente á la *pirodina*.

\* \* \*

*Cerebrina.*—La sustancia que con este título circula por el comercio, lleva la fórmula siguiente:

Antipirina.....	0,50	gramos.
Cafeína.....	0,10	íd.
Cocaina.....	0,02	íd.

\* \* \*

*Ácido datúrico.*—En las semillas del *stramonio* se ha encontrado un ácido graso hasta hoy desconocido. Gerard, que le ha dado el nombre que lleva, lo clasifica entre los ácidos palmítico y esteárico, con los cuales tiene semejanza.

\* \* \*

*El retinol* es aconsejado como vehículo inofensivo para las preparaciones que se han de usar en inyecciones hipodérmicas y traqueales. Este agente, que no tiene más acción fisiológica que la de ser aséptico, es un buen solvente de las sustancias que derivan de la serie aromática, facilita la absorción del medicamento y no provoca por sí ningún trastorno local ni general.

\* \* \*

*Más sobre la linfa de Koch.*—El Dr. Crocq asegura, según una revista médica, que la linfa de Koch no es un medio de diagnóstico para las lesiones tuberculosas. «Yo he hecho, dice, inyecciones á un tuberculoso y en un caso

de pleuresía aguda sin la menor traza de tuberculosis, y en ambos casos he obtenido una intensa reacción. He visto presentarse reacciones en otros muchos casos no tuberculosos, como igualmente he visto dejar de presentarse en otros que lo eran.»

\* \* \*

*La luz eléctrica como analgésico.*—En medicina humana se está empleando la luz eléctrica (lámpara de incandescencia) para combatir las neuralgias. El Dr. Stein ha tratado ya varios casos de cefalalgia y todos seguidos de buenos resultados.

¿Qué acción puede producir la luz en los nervios no especializados para esta sensación?

¿Será una parálisis de la acción nerviosa por excesos de excitación local? Nada nos dice el autor del nuevo método terapéutico.

\* \* \*

Ha sido nombrado el tribunal que ha de juzgar las oposiciones á la plaza de profesor de fragua, vacante en la Escuela Veterinaria de Zaragoza. Lo constituyen los señores siguientes:

- Don Braulio García Carrión.
- » Epifanio Navalbos y Valbuena.
- » Jesús Alcolea Fernández.
- » Dalmació García.
- » Pablo Ostalé.

Parece ser que las oposiciones comenzarán en breve plazo.

M. ALVERO.