

# LA VETERINARIA CONTEMPORANEA

REVISTA CIENTÍFICA.

---

Año III.

Madrid 15 de Julio de 1892.

Núm. 59.

---

## ALTERACIÓN DEL HÍGADO EN UN CERDO.

DEDUCCIONES FISIOLÓGICAS.

(CONTINUACIÓN.)

---

Aun en el caso de que, por no encontrar otra solución al problema, se opte por la afirmativa, queda todavía por resolver esta cuestión: ¿Cómo se produjo la lesión? Pueden hacerse dos hipótesis: 1.<sup>a</sup> Estando el estómago lleno de alimentos, la presión exterior aumentó bruscamente la que estos ejercían sobre las paredes de aquél, hasta el extremo de que, venciendo la resistencia que les oponían, determinaron su desgarramiento en la proximidad del píloro; y entrando bruscamente en el intestino, lo desgarraron también hasta el abocamiento del conducto colédoco y aun éste. 2.<sup>a</sup> En el estómago existía un cuerpo duro y cortante, que, encontrándose empujado bruscamente, tendió á salir de una manera no menos brusca y anormal al duodeno, rompiendo cuanto encontró á su paso.

Creemos que debe desecharse, desde luego, la primera de estas hipótesis; pues, de romperse el estómago por un exceso de presión brusca, estando en plena digestión, es más lógico suponer lo hubiera hecho por cualquier otra región y no por la pilórica, en que, tanto su disposición mecánica cuanto sus caracteres histológicos, hacen más difícil la rotura.

Quédanos, pues, como única admisible, la segunda hipótesis; esto es, que existiendo en el estómago un cuerpo

duro y cortante—la esquirra de un hueso, por ejemplo—produjera la solución de continuidad al ser empujado con fuerza. Mas se ocurre en seguida preguntar, si esta misma causa no pudo muy bien obrar en día ú hora distintos á los del accidente, y con independencia á éste, empujando al hueso—ó á cualquier otro cuerpo extraño—sólo en virtud de los movimientos peristálticos de las vísceras, tanto más intensos, cuanto que el excitante los irritaba de una manera desusada, y determinando la lesión por su particular forma.

Razones hay que abonan una y otra manera de ver. Si el cuerpo estaba en el estómago en el momento del accidente, pudo muy bien por la causa de la lesión, pero, no se comprende sino por una *casualidad* muy chocante, que acertara precisamente á salir por el píloro, y no se implantara en otro punto cualquiera; en tanto que es menos forzoso suponer lo hiciera así en una digestión seminormal. Mas, por otra parte, el empuje que recibió el estómago en el momento del choque, debió ser terrible, y se compagina mejor con la enorme desgarradura que se produjo, y que repugna admitir fuera sólo debida á movimientos normales del órgano, que nunca empujan los alimentos con gran violencia. Además, hay que tener en cuenta, que hasta el momento del accidente, el cerdo estuvo perfectamente sano, y sólo despues de él fué cuando puede presumirse que ocurriera la lesión en las vísceras digestivas.

En resumen: nada cierto puede decirse sobre la causa y época en que comenzó la alteración que nos ocupa, y sólo por conjeturas se puede presumir que, ó debió coincidir con el accidente de que el animal se sabe fué víctima, ó ser algunos días después.

#### IV.

Profundamente sorprendidos ante tal anomalía, nos preguntamos qué causa podía haberla provocado, y cuál había sido el modo de obrar de dicha causa, así como también el período vital en que había comenzado á actuar.

Y por más que torturamos nuestra mente, no pudimos darnos una explicación clara y categórica del hecho.

Examinando detenidamente los órganos alterados, nos convencimos de que debía desecharse, desde luego, la idea de una atrofia progresiva, determinada por la falta de riego sanguíneo, y considerada, á su vez, como causa de la total alteración. Porque efectivamente, la atrofia hepática no estaba aún terminada, quedando algo de tejido hepático por desaparecer; en tanto que el aspecto del estómago, conducto colédoco é intestino, revelaban que su alteración databa de mucho tiempo y estaba ya determinada su evolución; luego, más lógico era suponer que ésta había antecedido á aquélla, sirviéndole como causa, y no que había sido simplemente efecto.

Pero, ¿cómo se verificó dicha alteración y en qué forma? No había que hacer sino examinar la extremidad terminal del conducto colédoco, su unión con el píloro é intestino y el aspecto de éstos, para convencerse de que allí ó había existido un desgarramiento común, una solución de continuidad que á los tres órganos afectó, y una cicatrización anormal, que también los comprendió en conjunto, uniéndolos, ó simplemente una anomalía de conformación en la región pilórica del estómago, de terminación en el conducto colédoco y conformación en el intestino. Ya procuraremos dilucidar esta cuestión más adelante.

De cualquier modo que fuera, se comprende fácilmente que, desde el momento en que el conducto colédoco, terminando por un verdadero canal, abocaba al estómago, era inevitable que algunas de las sustancias—alimentos ó no—introducidas en éste, penetraran en él, irritando su mucosa por obrar allí como verdaderos cuerpos extraños, y obturándolo más ó menos completamente. En las digestiones estomacales que siguieron irían penetrando nuevas porciones que empujando á las allí existentes les hacían subir en el conducto y cegararlo cada vez más. ¡Quién sabe si así llegarían hasta penetrar en la vexícula biliar, haciéndola desaparecer! ¡Quién sabe si ella no existiría por una nueva anomalía!

¿Y la bilis? Como en los tiempos de la alteración, al tejido hepático lo suponemos en estado normal, necesario es creer que la secreción biliar continuaba efectuándose como en estado normal, y que el humor segregado, ó bien venciendo por su presión el obstáculo que oponían á su paso los materiales acumulados en el conducto colédoco, los arrastraría, vertiéndose en el estómago é intestino, ó bien no podría desobturar el conducto por completo, y sólo llegaría á aquellos órganos lo que pudiera salir por filtración á través de la citada masa obturadora, reabsorbiéndose lo restante ó quedando allí depositado. En cualquiera de los dos casos, es dable suponer también que contribuiría, por su parte, á dilatar la parte superior del conducto colédoco y los demás conductillos biliares que á él abocan.

De todo esto resultó, á nuestro entender, un principio de hipotrofia hepática, que comenzando por la zona lobular que está en contacto inmediato con el conducto colédoco y conductillos que en él terminan, fué ganando terreno, desde el centro á la periferia, é invadiendo todo el órgano que, á durar más la vida del animal, hubiera quedado completamente destruído. Hipotrofia—y atrofia después—que bien pudo ser determinada por la compresión que los conductos excretores verificaban sobre las células hepáticas, ó tambien por la compresión que los mismos conductos ejercieran sobre los vasos sanguíneos, disminuyendo la llegada de materiales nutritivos; por la acción físicoquímica de los productos que, procedentes de la masa estancada en los conductos, empapan el tejido hepático, por acción de la misma bilis reabsorbida, por desuso funcional, etc., etc.

En cambio la irritación que las materias introducidas en los supradichos conductos provocaban necesariamente en su mucosa, determinó una hipertrofia, seguida de una hipergénesis, con engruesamiento del epitelio, que modificó por completo su estructura, aproximándolas por analogía funcional á la de la región pilórica del estómago.

## V.

Conocidas las alteraciones de la glándula hepática y de su conducto excretor, y analizadas las causas que pudieron contribuir á determinarlas, parece lógico que se proceda al examen crítico de los fenómenos observados en el cerdo durante aquélla—ó mejor, desde que se supone comenzó á determinarse hasta el fin de su existencia—á fin de comprobar nuestras conclusiones y sacar de él deducciones fisiológicas, que desde luego se comprende han de tener una importancia de primer orden. Mas para que estas deducciones tengan todo el rigor y exactitud que son necesarios, si han de tener un carácter verdaderamente científico y ser útiles á la Medicina, es imprescindible entrar en algunos detalles sobre la Fisiología general del hígado, y principalmente sobre los usos de uno de sus productos, la bilis. Esta manera de proceder nos permitirá, por otra parte, guardar cierto orden en aquéllas.

Hemos de hacer caso omiso, desde luego, de los fantásticos usos atribuidos al hígado en las épocas en que la Fisiología estaba llena de nebulosidades y fantasmas, y en que los actos y funciones se explicaban *à priori* sin más razón que el capricho, ó cuando más una inducción basada en pretendidas analogías anatómicas. La fisiología moderna, eminentemente experimental y positiva, prescinde en absoluto de tales elucubraciones, que hoy sólo deben recordarse como objeto de curiosidad.

Tres son los actos que los fisiologistas reconocen por unanimidad desempeña el hígado, á saber:

A.—Secreción de la bilis.

B.—Formación de la materia glucógena, y de la glucosa á sus expensas.

C.—Almacenamiento de varios principios alimenticios.

A más de éstos, sobre los cuales reina perfecto acuerdo, según dejamos dicho, se atribuyen al citado órgano otros muchos que sólo pueden consignarse como meras hi-

pótesis, hasta tanto que la experimentación permita pronunciar un fallo definitivo. Estos son:

A'.—Formación de glóbulos rojos. Destrucción de leucocitos.

B'.—Formación de grasa.

C'.—Formación de úrea y de otros principios excrementicios.

D'.—Formación de la temperatura orgánica.

*(Se continuará.)*

---

## ANTROPOLOGÍA.

---

ORIGEN Y EVOLUCIÓN DE LOS INSTINTOS EN LA ESPECIE HUMANA.—RELACIONES DE LOS INSTINTOS CON LOS ACTOS INTELECTUALES Y VOLUNTARIOS Y CON LA MORAL.

*(Continuación.)*

---

Entre los que admiten para los instintos un origen accidental y determinado por las necesidades vitales engendradas por las relaciones del individuo con el medio, existen dos escuelas. Los partidarios de la una creen y sostienen que todo acto instintivo fué intelectual en sus principios, convirtiéndose de fenómeno consciente y voluntario, en inconsciente é involuntario por virtud del uso constante y repetido. Los partidarios de la otra defienden la idea de que todos los actos instintivos fueron desde su nacimiento verdaderos fenómenos reflejos, que, cuando más, se han complicado y perfeccionado con el hábito, ó se han hecho rudimentarios por desuso.

No faltan razones de peso á los unos y á los otros. Comparando los instintos del hombre y de los seres superiores con los de algunos animales con sistema nervioso rudimentario ó bien con los de otros que carecen de todo sistema, no puede menos de notarse cierta chocante analogía, ciertos actos comunes que desde luego hacen pensar

que los de éstos dieron origen á los de aquéllos mediante un lento y continuo perfeccionamiento. Huye de sus enemigos el infusorio, como huye de los suyos el mamífero más perfecto; los seres inferiores se construyen un quiste ó bolsa para reproducirse, y las aves hacen un nido y los mamíferos una cama; caza por sorpresa el vorticela, y por sorpresa cazan el gato y el tigre; nada la bacteria, nada el infusorio, nada el pez, nada el mamífero.....

Y bien: aun no admitiendo el origen evolutivo de los instintos de los seres superiores; aún no admitiendo que el instinto natatorio del pez sea el mismo del infusorio perfeccionado, resultará siempre que si el de éste ha nacido como acción refleja, no hay motivo para suponer que en aquél tenga siempre que ser el producto de la modificación de un acto intelectual y voluntario.

A este modo de pensar, á estas ideas que tienen cierto valor científico y de observación, hacen objeciones capitales los partidarios de la escuela contraria. Para admitir como bueno el argumento, dicen, sería necesario demostrar que los seres inferiores no poseen inteligencia, conciencia, voluntad, que todos sus actos vitales son de orden reflejo, cosa muy difícil de probar. La conciencia, la voluntad, el juicio, la reflexión, la memoria, la previsión, etc., no son propiedades exclusivas del sistema nervioso, ni aun de la materia nerviosa, sino fenómenos propios de la materia organizada amorfa; si en los seres cuya materia presenta diferenciaciones perfectas, producto de la división del trabajo vital, sólo *piensa y quiere* un centro nervioso, en otros más inferiores *piensa y quiere* toda la sustancia de esta clase, y en los amorfos *piensa y quiere* toda molécula de materia organizada, es decir, todo su organismo; inteligencia y voluntad poseen, pues, todos los seres vivos, el microbio, la sensitiva, el infusorio, el insecto, el pez, el mamífero, como el hombre. Ahora bien; si aun los individuos más rudimentarios tienen inteligencia, ¿quién puede asegurar que sus instintos actuales no han sido en épocas anteriores actos pensados y voluntarios, producto de la reflexión, del juicio, del conocimiento exacto de una necesidad?—Es

más: hay instintos con un carácter tal, que demuestran con toda evidencia la necesidad imperiosa de que á la ejecución primera de los actos que implican haya antecedido el conocimiento exacto por el individuo de lo que había de sobrevenir y los medios de evitarlo: por ejemplo, saber que sobrevendrá un peligro representado por un enemigo, que habrá lucha, el modo de luchar y las condiciones más convenientes en que ha de colocarse para vencer; ó saber que no puede vencer, que debe huir y el modo mejor de hacerlo según el conocimiento de los medios de persecución que siempre emplea el enemigo y los recursos de que puede disponer. De donde se deduce, que hay instintos que sólo han podido nacer como actos intelectuales, y en modo alguno como fenómenos reflejos....

\* \* \*

Arduo asunto es el de otorgar la razón á una de estas dos escuelas. Quizás es este uno de los escasísimos problemas biológicos en que se impone el eclecticismo. Por nuestra parte, creemos que ciertas afirmaciones de ambas escuelas son rigurosamente exactas, porque si es dable explicar el origen de algunos instintos como transformación de actos intelectuales, no es menos cierto que otros pueden haber nacido como tales fenómenos reflejos.

Poseen ciertas hormigas un instinto admirable, digno de estudio por lo que en sí es, por su origen y por la íntima relación que tiene con una costumbre bárbara de algunos pueblos de la especie humana: el instinto de hacer esclavas á otras hormigas. Tribus eminentemente batalladoras, se muestran tan ardorosas cuanto valientes y pertinaces en los combates que libran con sus enemigas, á las cuales buscan, provocan y atacan con inusitado afán; pero no son sanguinarias, pues una vez entablada la lucha procuran sólo hacer prisioneros á sus contrarios, cogiéndolos vivos, procurando no herirlos, cuidándolos con esmero y matando ó hiriendo sólo en casos de necesidad impuesta por la propia defensa. Terminada la refriega, conducen los prisioneros á su vivienda, los encierran en ella, los cuidan bien, les inculcan la idea de la esclavitud valiéndose al

efecto de procedimientos curiosísimos, los educan para que hagan las más penosas labores de la pequeña república y después les conceden una libertad relativa.

¿Cómo ha nacido este sorprendente instinto?—Estamos de acuerdo, en lo que atañe á la idea fundamental, con la aseveración de un hombre ilustre que ha hecho magníficos estudios acerca de la vida de tan admirables seres: el instinto de referencia, debe su origen á la casualidad. Antes de tenerlo las hormigas que hoy lo poseen, combatían con sus vecinas para defender su territorio ó su morada, para apoderarse de sus viviendas ó de sus víveres, quizás para alimentarse con ellas; pero llegó un día en el cual entraron en el hormiguero una ó varias enemigas heridas, tal vez por la casualidad, tal vez llevadas por conmiseración ó lástima, tal vez encerradas para que sirvieran de alimento, y la prisionera ó prisioneras, pensando alcanzar la vida si se hacían agradables á sus vencedoras, ó bien por agradecimiento, ó por obediencia al instinto de trabajar tan común en toda la especie, por cualquier causa, en fin, se pusieron á trabajar y ejecutaron los servicios domésticos como las demás; y las propietarias del hormiguero que tal vieron, reflexionaron sobre ello y hubieron de decirse: si tuviéramos muchas prisioneras como estas, nos desempeñarían todas las faenas caseras, nos ahorrarían trabajo, podríamos dedicarnos con más libertad y durante más tiempo á otros quehaceres y viviríamos mejor: busquemos, pues, á otra tribu, ataquémosla, y en vez de matar á sus individuos cojámoslos vivos y traigámoslos prisioneros. De tal suerte nació en ellas la idea de hacer prisioneros y esclavos, á los cuales dedicaron después á más extensos servicios que los domésticos; y esta acción intelectual, consciente y voluntaria, engendrada por el cálculo, la reflexión y el egoísmo, se convirtió en instintiva en generaciones posteriores, en virtud del hábito, repetido y de que las hormigas hijas, nietas y biznietas de aquellas vieron desde su nacimiento ejecutar un acto que repitieron quizás inconscientemente.

*(Se continuará.)*

V. A.

---

## SECCIÓN EXTRANJERA.

---

EL PETRÓLEO EN EL TRATAMIENTO DE LA SARNA: MUERTE DE DOS CABALLOS. ¿ES RESPONSABLE EL VETERINARIO? (*Continuación.*)—Es indudable que la muerte de dos caballos fué ocasionada más bien por la manera de practicar las fricciones que por la dosis de petróleo aplicada, pues aunque el veterinario recomendara al encargado de cuidar á los enfermos las precauciones necesarias en la aplicación de dicha sustancia, es posible que éstas no fueran atendidas. Además es preciso tener en cuenta que los diferentes petróleos varían mucho en su composición, por cuyo motivo no es en verdad muy fácil determinar qué cantidad de dicho producto, usada en fricciones sobre el tegumento extremo, deba ser considerada como tóxica; pero lo que está comprobado por las observaciones de Rüffer y de Röpke es que el ganado vacuno es más susceptible que el caballar á la acción del petróleo. Siempre que éste se emplee externamente, conviene que sea en pequeñas y repetidas dosis, y en fricciones más ó menos enérgicas, según el estado de la superficie cutánea.

\*  
\*  
\*

POLICÍA SANITARIA: INDEMNIZACIONES.—A consecuencia de la epizootia de pleuro-polmonía contagiosa, que hace dos años dominó en Francia, fueron sacrificados en el año próximo pasado 2.438 animales; y siendo insuficiente la cantidad presupuestada para indemnizar á los propietarios de los mismos, el ministro de Agricultura ha solicitado y obtenido de la Cámara un crédito suplementario de 300.000 pesetas destinado á tal objeto.

En Bélgica, un reciente decreto del Ministerio de Agricultura ha modificado la tarifa de indemnizaciones del siguiente modo:

Una tercera parte de su valor para los bueyes y solípedos, destinados exclusivamente á la agricultura, y un quinto si son

dedicados á cualquier otro uso, no pudiendo exceder las indemnizaciones de

- 300 pesetas para un caballo dedicado á la agricultura.
- 200 » para el ganado vacuno.
- 180 » para un caballo ó mulo que no presten servicios agrícolas.
- 50 » para un asno.
- 10 » para el ganado lanar y de cerda.

El máximum de indemnización para el ganado vacuno es de 100 pesetas, cuando se trata de animales que pertenecen á establecimientos industriales. La tasación es hecha por el veterinario, y si parece exagerada, en este caso resuelve el Ministerio de Agricultura.

\* \* \*

POSFATO DE CAL.—En el distrito de Marktbreit, en Baviera, es muy frecuente el raquitismo en los cerdos, y para combatirlo, Munckenbeck emplea la administración de 40 á 50 gramos diarios de fosfato de cal, con el cual dice haber obtenido excelentes resultados.

\* \* \*

APLICACIÓN DEL HYDRASTIS CANADENSIS.—La raíz de esta planta, que pertenece á la familia de las ranunculáceas del Norte de América, contiene como principios activos la berberina, la hydrastina y la xantopuccina. En Medicina humana se hace uso de ella como tónico, antiperiódico, diurético, y sobre todo como hemostático en las hemorragias del útero.

Lemke ha sido el primero en hacer aplicación de dicho medicamento en Medicina veterinaria mediante inyecciones subcutáneas en la vaca, con objeto de contraer fuertemente el útero é impedir la absorción de materias sépticas durante el proceso puerperal.

El veterinario Hohenleitner manifiesta que hace tres años emplea también el extracto acuoso del citado agente medicinal para facilitar la expulsión de las secundinas, y refiere varios casos de metrorragia muy rebelde, en los cuales bastó la administración de 30 gramos del extracto acuoso en un litro

de agua para que á los diez minutos cesara por completo la hemorragia uterina. Según el colega alemán, la dosis debe ser de 30 á 40 gramos, pudiéndose aumentar sin inconveniente alguno.

También Beck, en cinco casos de retención de las secundinas (cuatro en la vaca y uno en la yegua), ha tenido ocasión de comprobar las grandes ventajas del extracto acuoso de *hydrastis canadensis*, que es un medicamento económico y muy recomendable por lo tanto en la práctica veterinaria.

\* \* \*

CONTRA LA NINFOMANÍA.—Munckenbeck ha obtenido en un caso de ninfomanía la curación completa á los 24 días de haber administrado el bromuro de sodio. Conviene comenzar por una dosis de 10 á 15 gramos, que se irá aumentando diariamente poco á poco hasta llegar á 50 gramos.

\* \* \*

PARÁLISIS FACIAL CON CARACTERES PARTICULARES.—Refiere Fabelot que un caballo presentó, á consecuencia de haber realizado violentos movimientos con la cabeza, que probablemente produjeron lesiones graves sobre el séptimo par, parálisis de la región facial con síntomas algo diferentes de los que en este caso se observan por regla general, siendo el más importante que mientras el animal no podía degluir los alimentos sólidos, la deglución de los líquidos la verificaba con suma facilidad.

La electricidad, la hidroterapia, la revulsión, el ioduro de potasio, la estricnina y demás medios empleados para combatir la dolencia fueron ineficaces; entonces Fabelot desistió de todo tratamiento, limitándose á alimentar artificialmente al animal. Paulatinamente los síntomas fueron desapareciendo, y después de algunos meses el caballo recobró su antiguo aspecto. Durante la mejoría, cuando el caballo trotaba, se veía obligado á abrir la boca para facilitar algo la respiración.

\* \* \*

EL AGUA EN EL CEBAMIENTO DE LOS ANIMALES.—De las numerosas experiencias seguidas con objeto de determinar si

el agua pura bebida en gran cantidad es ó no favorable á los animales destinados al cebamiento, resulta, según Henneberg, que el agua en mucha proporción aumenta la eliminación del ácido carbónico, y en su consecuencia es perjudicial; por lo tanto conviene que la ración de agua quede limitada á la estrictamente necesaria, siendo ventajoso el adicionar á ella cierta cantidad de harina, á fin de aumentar su potencia nutritiva.

Las vacas lecheras agradecen este régimen de agua que debe ser administrada sin restricción, puesto que es condición indispensable para obtener mayor suma de leche.

COYA.

---

## MISCELÁNEA.

---

Una comisión formada de entre los individuos que componen el cuerpo de inspectores de carnes de Madrid, ha girado una visita de inspección á todas las casas de vacas existentes en la capital y sus afueras: de este trabajo, no muy fácil de realizar, ha resultado una estadística completa de las vacas existentes, el número de enfermos y la clase de enfermedad que padecen. Este laborioso trabajo, sin renumeración de ningún género, demuestra la actividad y celo con que desempeñan su cometido los profesores veterinarios encargados de velar por la salud pública.

\*  
\* \*

Según el *Jornal de pharmacia* en América, ha recibido el cloroformo una nueva é importante aplicación.

Se trata sencillamente de utilizar la acción anestésica de este medicamento para ejecutar con más comodidad y en mejores condiciones la matanza de los cerdos destinados al consumo; este originalísimo y curioso hecho se lleva á efecto del siguiente modo:

El cerdo, por regla general, suele ser amigo de las caricias y del sueño; en el momento que se comienza á rascarles se dejan caer con abandono sobre el terreno, entonces se aproxima á las narices una esponja empapada en cloroformo, y al poco rato el cerdo queda profundamente dormido; entonces se practica una sangría, y poco á poco el animal, sin dar muestras de dolor, sin gruñir ni moverse, queda completamente muerto y sin una gota de sangre en su organismo.

Con este procedimiento las carnes del cerdo quedan de mejor carácter y en ventajosas condiciones de conservación.

Aconsejamos su ensayo; pues el cloroformo creemos nosotros que será eliminado en absoluto y en nada perjudicará á las carnes.

\*  
\* \*

*Un buen sistema de ajustes.*—Leemos en un periódico, que en algunos puntos del extranjero los médicos hacen sus igualas ó ajustes de la siguiente original manera:

El médico ajusta con su cliente por un tanto mensual la asistencia facultativa; el cliente paga religiosamente la cantidad estipulada, mientras goza de perfecta salud, pues en el momento que una enfermedad reclama la asistencia facultativa, el médico no tiene derecho á cobrar, y sólo puede hacerlo cuando el paciente es dado de alta.

Dadas las condiciones en que médico y cliente se colocan, se comprenderá los inauditos esfuerzos que el primero hará para que el segundo se cure pronto.

\*  
\* \*

El triclorato de iodo, compuesto de I: Cl<sup>3</sup>, se aconseja en la Medicina humana como sustancia antiséptica de primer orden.

\*  
\* \*

*Tyloforina*.—La terapéutica se ha enriquecido con un nuevo alcaloide, la *tyloforina*.

Esta sustancia, extraída por *Hoopes* de una planta exótica, la llamada *Tylophora asthmática*, de la familia de las *Asclepiadeas*: planta que los indios orientales utilizan en gran escala como remedio vomitivo.

El alcaloide obtenido por *Hoopes* es un cuerpo de aspecto cristalino, que se conduce como base con los ácidos y es muy poco soluble en agua.

Respecto á las propiedades terapéuticas, nada dicen los periódicos; pero, á juzgar por la acción vomitiva de la droga de donde es extraída, suponemos que obrará como purgante.

\*  
\* \*

El Sr. *C. Schleich*, de Berlín, obtiene la anestesia local por un nuevo medio: inyecta en la región agua esterilizada unida al éter sulfúrico, sigue pulverizando la superficie con la misma mezcla, y al cabo de algunos minutos queda la parte insensible.

\*  
\* \*

*Abrina*.—La ábrina es una sustancia albuminosa y extraordinariamente venenosa, que se extrae del *Abrus precatorius* y pertenece á la categoría de los fermentos solubles.

Esta sustancia tiene el aspecto de un polvo pardo amarillento y soluble en agua. Introducida en el organismo por inyección venosa ocasiona la muerte en corto tiempo; basta un cienmiligramo por cada kilogramo del animal para provocar tan terribles efectos. Parece ser que se trata de usarla en oftalmología por los fenómenos reflejos que en el globo ocular ocasiona.

\*  
\* \*

*Canadina*.— $C^{21}H^{21}NO^4$ . Llámase así á un nuevo alcaloide.

loide extraído de la planta *Hidrastis canadensis*; se conduce como base, y forma entre otras sales, el sulfato de canadina que es soluble en agua. Tratada la canadina por el iodo se transforma en el cuerpo denominado *hidriodato de metelberberina*.

\*  
\* \*

Trasladamos de un periódico extranjero de medicina, la estadística siguiente, en la seguridad de que será leída con gusto por nuestros suscriptores:

MOVIMIENTO DE LA HUMANIDAD.

Habitantes de la tierra . . . . .	1.500.000.000	
Duración media: años . . . . .	33	
La cuarta parte mueren antes de, años . . . . .	15	
De 1,000 personas llegan	una á años . . . . . 100 quinientas á . . . . . 80 los restantes á . . . . . 15	
Mueren al año . . . . .		33.033.000
Id. al día . . . . .		91.874
Id. cada hora . . . . .	3.730	
Id. cada minuto . . . . .	60	
Id. cada segundo . . . . .	1	

Aquí el problema debe de estar en averiguar qué segundo toca á cada uno.

\*  
\* \*

La *oculina*, que constituía un remedio secreto muy ponderado para el tratamiento de las enfermedades de los ojos, ha sido analizada y se compone simplemente de *ácido bórico* y *glicerina*; 1 por 100 del primero y 5 por 100 de la segunda.