



## EL ECO DE CARTAGENA.

Miércoles 9 de Junio de 1880.

### EL COLERA DE LAS GALLINAS.

—0—

El célebre M. L. Pasteur acaba de presentar á la Academia de Ciencias de París un profundo y detenido estudio, referente á la enfermedad que sufren las gallinas, enfermedad conocida vulgarmente con el nombre de *cólera de las gallinas*.

M. Pasteur, que se ha dedicado al estudio de los pequeños seres, origen según su teoría, de los fenómenos que llamamos fermentaciones, háse ocupado de la cria y reproducción de dichos seres microscópicos, pero de una manera absoluta, es decir, libertados, aislados de toda materia heterogénea, ya muerta, ya viva, que siempre les acompaña. Para probar la hipótesis de Li-big, en la que se dice que los fermentos no son otra cosa que materias nitrogenadas en un estado especial de alteración por efecto del contacto del aire, empleó en su actividad en buscar medios artificiales compuestos solamente de agua pura con las materias minerales necesarias á la vida, de materias capaces de fermentar, y de gérmenes de esas diversas materias. Trabajando en estas condiciones, M. Pasteur ha logrado obtener fermentaciones con una regularidad, si cabe, que la que presentan las fermentaciones espontáneas: el fermento aparece aquí como un ser viviente que se apodera del carbono de la materia capaz de fermentar, y del nitrógeno, fósforo, etc., del orden mineral; elementos cuya asimilación es una de las condiciones para la existencia de todos los seres. Desde este momento los misteriosos fenómenos de la fermentación se presentan como simples fenómenos de nutrición.

De aquí tomaron pie las investigaciones que hizo la medicina para saber si los virus y los contagios podrían deberse á seres animados, llegaron á concluirse por algunas entidades médicas, que las causas de varias enfermedades debíanse á la existencia de fermentos microscópicos; si bien en la inmensa mayoría de enfermedades virulentas no ha podido el virus ser aislado, ni menos obtenerse vivo por el método de las crias ó reproducciones.

La historia de las enfermedades debidas á esas misteriosas causas mórbidas presenta caracteres extraordinarios, entre los que y en primer lugar precisa tener en cuenta la no reincidencia, circunstancia que la imaginación no se explica, sino es efectivamente sorprendente que la vacuna, enfermedad virulenta, preserve de la misma, y aun de una

más grave como es la viruela? El hecho de la vacuna es único, al paso que la no repetición de las enfermedades virulentas parece ser general; el organismo no suele experimentar dos veces los efectos de la rosa, escarlatina, tífus, viruela, etc., ó á lo ménos la inmunidad persiste por un cierto tiempo.

Según estos preliminares y viniendo á nuestro objeto, la gallina que ha contraído el *cólera*, se encuentra sin fuerzas, se tambalea, tiene las alas caídas, y las plumas erizadas le dan el aspecto de una bola; la enfermedad le produce un sueño invencible; si se la obliga á abrir los ojos, parece despertar de un profundo letargo, volviéndolos á cerrar inmediatamente, y la muerte viene después de una agonía muda sin que la gallina haya cambiado de sitio.

En el estudio de las enfermedades debidas á parásitos microscópicos, la principal condición es la de procurarse un líquido en que pueda desarrollarse fácilmente el organismo infeccioso, y siempre sin mezcla de otros organismos de especies distintas. En el caso del *cólera de las gallinas*, el caldo de músculo de gallina, convenientemente preparado y hecho estéril por el calor, es un medio completamente apropiado á la vida del parásito. En pocas horas, el caldo más claro empieza á enturbiarse y se llena de infinidad de unos pequeños corpúsculos, que tienen movimiento propio. Este organismo presenta la particularidad de poderse inocular casi impunemente en los cerdos de cierta especie asiática, al paso que produce la muerte en las gallinas y conejos.

En los gallineros, la enfermedad se propaga por los excrementos; pues en las vias digestivas de la gallina el parásito se desarrolla prodigiosamente. Así, podría evitarse seguramente el contagio, separando las gallinas enfermas y lavando el gallinero con agua acidulada con ácido sulfúrico.

Añadiendo al caldo de gallina tan sólo la simiente que coge la punta de una aguja para obtener crias repetidas, la virulenta del parásito infeccioso no se debilita en lo más mínimo: esta malignidad es tan grande, que por la inoculación de una pequeña cantidad, se declara la muerte en ménos de 24 horas.

Por cierto cambio en el modo de proceder en la cria, cambió que M. Pasteur guarda todavía secreto, con objeto de estudiar más libremente la cuestión, puede hacerse que el parásito de que se trata tenga menor violencia; esta atenuación se manifiesta por un débil retardo en el desarrollo del ser microscópico, pero en el fondo hay identidad de naturaleza entre las dos variedades de

viruela. En el primer caso, la inoculación provoca la muerte en el ciento por ciento; en el segundo caso, del virus atenuado, provoca en el ciento por ciento la enfermedad y no la muerte. Pasteur tomó cuarenta de estas, las veinte inoculó con el virus de mayor fuerza, y las otras veinte usando del virus atenuado, enferman pero no mueren. Una vez curadas, procede de nuevo á la inoculación con el virus de mayor fuerza, y esta vez ya no mata: es decir, la enfermedad se preserva á sí misma. En principio, esto no es nuevo; así vemos que se vacuna al hombre para preservarle de la viruela; los cerdos, para preservarlos de la morriña, sufren también operación análoga. La verdadera novedad estriba en que, en nuestro caso, el agente infeccioso es un parásito microscópico, un ser viviente que puede criarse fuera de la economía; diferentemente de lo que sucede con los otros virus, tales como el varioloso, el morbo, el sífilítico, etc., cuyas naturalezas se desconocen; sin embargo, dice M. Pasteur, desde hoy tiénese un punto de contacto, un carácter común, la no repetición de la enfermedad; esto se alcanza mejor por dos inoculaciones que por una sola.

Ese parásito, de virulencia atenuada, obra como una verdadera vacuna, supuesto que provoca una enfermedad benigna que no mata, y preserva de la misma enfermedad bajo su forma mortal.

Ahora bien; este parásito ¿conservará su virulencia discreta, ó adquirirá una virulencia activa? ¿Podrá conservarse como una verdadera vacuna? M. Pasteur, después de varias crias sucesivas sospecha que sí.

Teniendo en cuenta que, en la primera inoculación, los efectos son mucho mayores que en la segunda, no alterándose en esta más que la parte inoculada, M. Pasteur concluye de aquí que, en la primera, el parásito ha suprimido en el músculo algún principio útil á su desarrollo, y que por lo tanto la vida de aquel no puede efectuarse ya bien en la segunda inoculación.

Estudia luego los efectos del virus, inoculado por el sistema sanguíneo, con gallinas nuevas y con gallinas ya vacunadas al máximo con el virus atenuado, es decir, varias veces; los efectos son los siguientes: las no vacunadas han muerto todas á las 24 horas; las vacunadas no han contraído la enfermedad. Repitiendo los experimentos por las vias digestivas, la mayoría de las no vacunadas han muerto, teniendo ulcerados los intestinos en una longitud considerable; análogamente al caso anterior, las vacunadas al máximo viven.

M. Pasteur termina sus observaciones sobre la no repetición de la enfermedad, diciendo que puede admitirse que los mismos excrementos del parásito vengán á impedir otro funcionamiento vital de la misma naturaleza, hipótesis que de otra parte viene autorizada por la historia de todos los otros seres en general.—P.

(Eco de la Producción.)

## VARIETADES.

Solucion al logogrifo de ayer: LIMA.

Solucion á la charada anterior:  
ATEO.

### Charada.

Mi primera y una letra  
en ferro-carril está,  
y la segunda con otra  
es cosa muy material  
que hermosa á una soltera  
y ya no te digo más.

El todo de que me ocupo  
te aseguro es tan capaz,  
que nada chico ni grande  
hay, que no pueda abrazar;  
pues hasta el cielo y la tierra  
en él muy acohes están.

H.

La solución en el número próximo.

## CRONICA.

Dentro de algunos dias se colocará en Valdemoro la primera piedra del edificio para asilo de niñas huérfanas de la guardia civil.

El nuevo embajador marroquí que va á Madrid con objeto de felicitar á SS. MM. y ofrecerles algunos presentes, llegó el 6 á la una á Ocaña en el vapor de guerra español *Valcancó*.

Dijo el *Albacetense*:

«En una *almadraba* de Excmbreras se han cogido 21.000 méivas en tres dias, y en otra de Azola 18.000 en uno solo, cuya pesca supone aproximadamente una utilidad de cuatro mil duros.»

Esto explica sin duda la abundancia que de dicho pescado se nota en esta plaza.

Sabemos por conducto fidedigno que la escuadra del mediterráneo continúa en Rosas, haciendo ejercicios de cañón, para instrucción de dotación; terminados que sean saldrá para algunos puertos del litoral, dirigiéndose después, según todas las probabilidades al nuestro.