

## REVISTA DE LA PRENSA MEDICA

**In Anima Vili.**—Se vuelve a hablar de vivisección; quizá se hablará siempre. El asunto es inagotable, porque los que dan su opinión sobre él, lo hacen de ordinario en un sentido exagerado. Unos quieren que la vivisección sea libre, tan libre como se desee, aplicable en todas partes y por cualquiera, con la condición de que se ampare en la ciencia, la cual en las presentes circunstancias, como en otras muchas, tiene buenas espaldas. Otros no aceptan que se haga daño a los animales, ni el más mínimo, y consideran que todos esos horrores deberían ser definitiva y terminantemente prohibidos por las leyes. Con principios tan terminantes, nada puede hacerse y la discusión resulta imposible. Por fortuna entre ambos extremos hay la zona media y es allí en donde una vez más la verdad se ha domiciliado.

Tal como se practica hoy, la vivisección es inaceptable. Cualquiera, con tal que pueda ostentar el membrete de algún laboratorio incierto, tiene derecho de ir a la perrera y escoger allí, mediante retribución, el perro que le convenga y someterlo a los experimentos que le plazca. Pues bien, doy por sentado que una proporción considerable de dichos experimentos es por lo menos completamente inútil. Con frecuencia oigo decir a un eminente experimentador, amigo mío, que en tratándose de patología experimental, a menudo no puede deducirse lo que ocurrirá con la rata parada por lo que suceda con la blanca. Y, sin embargo, todos los días se deduce lo que ocurrirá con el hombre por lo que pasa en el conejo. ¿No se recuerda la historia de aquellos fisiólogos extraordinarios que inyectando alcohol en la vena de la oreja de ciertos animales pretendían con ello medir el poder tóxico de las bebidas fermentadas, con respecto a nuestros semejantes? Si no me equivoco, experimentos como estos podrían dejarse a un lado, sin que la ciencia se perjudicase en lo más mínimo.

Y eso no es todo. Hay aún experimentos más inútiles. La incesante repetición de los hechos de fisiología pura ante los estudiantes, hechos que sin motivo justificado torturan animales, cuando la simple afirmación o algún argumento de otra clase bastarían abundantemente en el caso. Existen los que practican la ciencia por la ciencia, como se practica el arte por el arte, los que buscan cuál será el mejor medio de hacer que un perro salive indefinidamente o cuánto tiempo soportará el insomnio sin que muera. Hay otros investigadores a quienes interesa quitarle a un gato tal o cual de sus órganos para ver lo que sucederá con tal ablación. Luego nos dirán que esos resultados, inutilizables por ahora, encontrarán un día su aplicación práctica. Eso me parece como francamente hipotético, mientras que los sufrimientos inferidos a **nuestros hermanos inferiores**, son demasiado reales. Dejemos a un lado toda esa fisiología de la casualidad, sin motivo que la legitime y cuyos ejemplos nada añaden a la gloria de los experimentadores.

Al menos, al entregarse con los animales a experimentos lógicos y sancionados por un fin evidente, parece indispensable rodearse de las precauciones más minuciosas para reducir al minimum los dolores que se causen. Con las bestias aplicamos un derecho del más fuerte, que nada tiene de brillante para el alma humana. Hagamos, pues, que aquellas víctimas de nuestra avidez de saber, saquen partido de la piedad que hemos descubierto. Hombres sesudos, como Foveau de Courmelles, han enseñado que muchas veces la investigación eléctrica podría reemplazar a la que se hace con el bisturí en la mano. Es un deber nuestro recurrir a métodos de esta clase, tantas veces cuantas sea posible. Al contrario, si es indispensable ejecutar actos más sangrientos, por ser más decisivos, que se aplique sistemáticamente la anestesia; pero no a la reina, hecha de fórmula, o con el propósito de que el animal con sus movimientos no contrarie al operador, sino una anestesia total, llevada al último grado y tal como la utilizamos en la especie humana. Hasta quisiera que, al igual que con los hombres, la anestesia precediera al aprisionamiento con muchas cadenas, hebillas y aparatos complicados que por sí solo es una

tortura para las desgraciadas víctimas de nuestra experimentación. El que el animal, particularmente el perro, que preparan para tales holocaustos, se da cuenta de ello, es cosa que nadie la negará. Y a pesar de las risitas que puedan provocar estas palabras, hay torturas morales que es menester saber ahorrar. Trátemos al perro como a un ser inteligente, ya que lo es. Cierto que entre la inteligencia de la bestia y la nuestra hay una diferencia de grado, pero no de especie. Espero que esta noción habrá entrado en la mente de los científicos contemporáneos. Hora es ya de enseñarlo.

Igualmente, cuando el animal ha pasado por la prueba, muchas veces terrible, de la experimentación, quisiera que lo trataran como a un enfermo, que lo cuidaran, que lo curaran. Párflov parece que posee un hospital en el cual aquellos viejos servidores viven tranquilamente los días que les quedan. Está muy bien, pero con una condición, la de que no los echen en aquel asilo cuando hayan servido múltiples veces para tales investigaciones, cuando estén llenos en abundancia de torturas y mutilaciones. Una vez debe bastar, y el mal, aunque sea necesario, no deberá repetirse. Sin duda que el asunto saldrá mucho más caro, pero es este un argumento que para el caso no tiene ningún valor. Si no se derrochara la vida y los sufrimientos de los animales en montones de experimentos inútiles, el presupuesto de las vivisecciones sería lo bastante rico para no tener que hacer el pordiosero.

Y luego, ¿no sería más justo y humano tomar, siempre que se pudiese, animales de los menos elevados en organización, y, por lo tanto, en inteligencia y en sensibilidad? El cuy, el conejo y hasta la rana son lindos seres pequeños por los cuales tengo cierta afección. Pero es innegable que al lado del perro y del gato, intelectualmente hablando, hacen muy mal papel. Para las investigaciones generales, estimo que la anatomía de dichos animales será igualmente demostrativa y su fisiología tan instructiva como la de los seres superiores. Y me complace en pensar que sufrirán menos, lo cual para mí es el punto capital.

En efecto, y por más que se haya dicho, debemos confesar que si no la vivisección propiamente dicha, que en la práctica no es más que un divertimento cruel e inútil, al menos la experimentación sobre los animales es casi indispensable a los progresos de la medicina humana. Los profesores Roger y Hawey Cushing, poco apurados se vieron para demostrarlo en dos recientes conferencias. No es en los instantes en que Carrel acaba de ser objeto de entusiastas recepciones aquí, no es el día en que el mundo entero celebra el vigésimoquinto aniversario de la fundación del Instituto Pasteur, cuando vamos a negar los servicios prestados a la ciencia por la experimentación así comprendida. Ninguna vacunación, ninguna sueroterapia, ninguna microbiología, en una palabra, sería posible sin los pasos a través de los organismos animales, que son su misma base. Las más enérgicas medicaciones nos faltarían si no hubiéramos podido probarlas, con el fin de dosificarlas, en los seres inferiores. La cirugía moderna, tan atrevida como bienhechora, tiene por fundamento a la experimentación. Reducida a este limitado campo de acción, la indagación sobre el animal vivo es legítima, por ser útil e inmediatamente aplicable a fines definidos y saludables. Pero una vez más es preciso que se reduzca a sus justas proporciones. Es menester que una reglamentación severa limite su ejercicio, con objeto de refrenar los abusos. Es necesario que sólo esté autorizada en manos de investigadores que hayan dado pruebas no sólo de sabiduría, sino de vasta humanidad y de conciencia de sus deberes para con todos los seres que viven y que padecen.

Es así como en semejante debate se puede razonar con argumentos de valía. Los que más daño hacen a la causa antiviviseccionista, a pesar de toda la verdad que encierra, son casi siempre sus campeones. Ignorando los motivos que a veces legitiman los actos de tal índole, guiados solamente por una especie de sensibilidad enfermiza, los partidarios laicos del *noli tangere* se acercan con harta frecuencia a lo ridículo y hablan propiamente de todas las cosas, como los ciegos, de los colores. Y muchos de entre ellos son los que descubren benévola y humildemente el flanco a las más duras cargas del enemigo. Niegan a los investigadores el derecho de probar un medicamento en un perro, pero asisten como aficionados a las corridas de toros, peleas de gallos y demás espectáculos de esta clase, y aun dan ánimo a los concurrentes. No quieren cirugía experimental, pero extenúan de tanto correr a través de los bosques de grandes claros, a un desgraciado ciervo, que lanza bramidos de fatiga y de dolor antes de sucumbir bajo el cuchillo. Denuncian ante la vindicta de las leyes a los que estudian en el organismo de un conejo las transforma-

ciones de una bacteria, pero se lamen los dedos comiendo un pato a la ruanesa, al que desplumaron vivo, y la langosta a la americana, cortada en pedazos cuando todavía estaba viva. A nosotros, a los antiviviseccionistas razonables y razonadores, verdaderamente nos gustaría mucho más no tener aliados que tener de contar con los de esta clase. Quedándonos a mitad del camino, entre ellos y los que estiman que el hombre, por ser el amo, tiene derecho de tratar a los animales como le plazca, nos parece que estamos en el buen sendero.

Dr. Dionys,

("Revista de Ciencias Médicas." París, enero de 1914.).

## La reacción luetínica. Cuti-reacción de la sífilis

Por el Dr. Noguchi.

Por efecto de las brillantes investigaciones de Mechnikoff, Ehrlich, Kitasato, Bordet, Calmette, Wright, Madsen, Flexner, Pfeiffer, Wassermann y sus discípulos ha aparecido en el campo científico un nuevo fenómeno biológico denominado por Richet anafilaxia. La primera observación de Th. Smith e investigaciones subsiguientes de Richet, Otto, Befredka, Rosenan y Anderson von Pirquet, Kraus, Doerr, Friedberger, Lewis, Auer, Pfeiffer y muchos otros sabios, han establecido la naturaleza específica de este fenómeno. Aunque no se ha podido dar una explicación satisfactoria de él, la especificidad de la reacción ha conducido a distintos investigadores a utilizarla para el diagnóstico de ciertas enfermedades.

Así, para la tuberculosis conocemos la prueba de la tuberculina de Koch, la cuti-reacción de von Pirquet, la oftalmo-reacción de Calmette; para probar la tifoidea, la oftalmo-reacción de Chantemesse.

La reacción local basada en la hipersensibilidad, fué utilizada por vez primera por von Pirquet. Parece que en ciertas enfermedades infecciosas crónicas, tales como la tuberculosis y la sífilis, este fenómeno designado por Pirquet con el nombre de **alergia**, se desarrolla y puede ser descubierto por un proceder semejante. Pero antes que podamos emplear este reactivo, es necesario obtener principios constituyentes del microorganismo infectante en una forma pura y suficientemente concentrada; es decir, que el reactivo debe ser extraído de una materia obtenida de cultivos puros, del microorganismo en cuestión.

La cuti-reacción de von Pirquet y otras reacciones basadas en los principios anafiláticos no fueron posibles más que en algunas ocasiones en las que los organismos infectantes se obtuvieron con cultivos puros. En lo que concierne a la sífilis, muchos investigadores han encontrado la posibilidad de obtener la cuti-reacción, pero nadie ha tenido ocasión de realizarla por falta de cultivos puros del **Treponema pallidum**; yo fuí el primero en obtenerlo en 1911. Es exacto que Neisser, Bruck, Tedeschi, Nobl, Ciuff, Favre, Nicolás y Gautier, Meirowsky, Wol-Eisner, Jadassohn, Fontana y otros sabios, pretendieron obtener una reacción cutánea específica por la aplicación de extracto de tejidos sífilíticos humanos que contenían el T. pallidum, pero los resultados fueron inconstantes y no específicos, motivados sin duda alguna por la impureza del material empleado.

Tan pronto como obtuve cultivos puros de **Treponema pallidum**, empecé estudios acerca de la inmunidad y anafilaxia. Los extractos del **T. Pallidum** fueron preparados por antiguas razas y aplicados sobre la piel de animales, probablemente sensibilizados, o de personas con afecciones sífilíticas.

Resumo someramente la técnica luetica, que el lector encontrará con detalle en mis publicaciones precedentes.