

Experimentación Animal: la necesidad del término medio

Promovamos las 3 R's en investigación con animales: reemplazo, reducción y refinamiento.

Muchos países, incluyendo G.Bretaña, sufren debates groseramente simplificados sobre temas tan importantes como las drogas, el crimen y el castigo, alimentos genéticamente modificados y experimentación animal. ¿Está UD. a favor o en contra? Firme acá. . A pesar de ello, no se ha podido adelantar en ninguno de estos temas debido a argumentos polarizados. El debate Británico sobre la Experimentación animal se lleva a cabo normalmente empleando cualquier táctica, incluyendo las ilegales, y tácticas violentas para que cierren los institutos de investigación animal, intimidando a los científicos argumentando que ningún progreso serio puede ser realizado en el tratamiento de enfermedades humanas con experimentación animal. Necesitamos un mejor entendimiento de la complejidad de la experimentación animal y una mayor concentración en lo que concordamos. .

¿Puede cualquiera de nosotros imaginar un mundo donde los animales no se usen para comer, para vestirse, para el transporte, donde no hubiera mascotas, donde las ratas y otras plagas no fueran controladas, y donde un mono, y hasta una mosca, fueran moralmente iguales al Arzobispo de Canterbury? La mayoría de nosotros no lo puede imaginar, y mucha gente en G.Bretaña, acepta la necesidad de la experimentación animal. 1 Tampoco podríamos tolerar un mundo donde los animales no tuvieran sus derechos y entonces puedan ser explotados por cualquier causa. Por lo tanto tenemos que encontrar algún término medio en nuestras relaciones con los animales, y con un mundo que se esfuerce más por los derechos de hombres y mujeres, los cuales probablemente tratarán de luchar más por los derechos de los animales.

Los argumentos acerca de la experimentación animal están tan polarizados, debido a que ambas partes tienen formas de pensar completamente diferentes.

2 Los oponentes a la experimentación animal se preocupan en primera instancia de los derechos y de los sufrimientos de los animales, mientras que aquellos que los apoyan, están interesados en la capacidad de la experimentación animal para acelerar el desarrollo del entendimiento de la biología y la prevención y el tratamiento de las enfermedades.

Necesitamos métodos e ideas para promover acuerdos y no desacuerdos, y las 3R's de la experimentación animal-reemplazo, reducción, y refinamiento- pueden justamente hacerlo. Ellas fueron propuestas por William Russell (zoólogo, psicólogo, y Humanista) y Rex Burch (microbiólogo) en 1959.

3 El reemplazo es "cualquier método científico que emplea materiales insensibles los cuales pueden....reemplazar métodos que emplean vertebrados vivos y concientes."

La reducción es la disminución "del número de animales necesarios para obtener información con precisión de un acontecimiento dado" . El refinamiento es cualquier desarrollo que conduzca a una "disminución en la incidencia o severidad de procedimientos inhumanos aplicados a aquellos animales que deban usarse" .

Estas tres R, apuntala la práctica y la política de la mayoría de las investigaciones con animales. Comienzan con la suposición de que habrá investigación con animales, pero le mantiene abierta la posibilidad a la ciencia de que podría avanzar hasta un punto donde ya no sería necesario efectuarlas. El reemplazo es la opción más atractiva para los amantes de los animales y para los políticos, y han sido activamente promocionadas por Fund for Replacement of Animals in Medical Experimentation (www.frame-uk.demon.co.uk) y la European Centre for the Validation of Alternative Methods, la cual fue fundada por la Unión Europea 4 5 El reemplazo puede ser relativo (empleando cadáveres que provean de células, tejidos u órganos), absolutos, (usando, por ejemplo cultivos permanentes de células y tejidos), directo (usando, por ejemplo, tejidos in vitro más que in

vivo), indirectos(reemplazando, por ejemplo, el test de pirógenos en conejos con un análisis completo de sangre humana), total (empleando voluntarios humanos), o parcial (empleando métodos sin animales en ensayos de compuestos tóxicos) .2

La ciencia del reemplazo está creciendo rápidamente, pero en cuanto al reemplazo total de los animales está aún muy lejos de ser alcanzado.2

El problema central es que los modelos de órganos, tejidos, células, o moléculas están altamente simplificados comparando el animal con el ser humano global. Luego de 20 años de investigación hay solo unos pocos métodos de reemplazo genuinos y validados para sustituir animales.

La reducción no ha recibido la misma atención que el reemplazo y parece ser aún más difícil.6 Ella depende fundamentalmente de una mejor investigación y mejor aún, de análisis estadísticos, que solo surgirán mejorando la educación y el entrenamiento.

La reducción también puede competir con el refinamiento en cuanto al empleo de un menor número de animales para conseguir el mismo nivel de precisión, lo que significa exponer menos animales al sufrimiento.

Sin embargo, el número de animales empleados en procedimientos científicos en G.Bretaña ha caído durante los pasados 20 años. En 1998, 2.66 millones de procedimientos fueron llevados a cabo, lo cual equivale a una reducción de más del 25% desde la introducción del Acto Animal en 1986 (Scientific Procedures).7

El refinamiento también ha sido desplazado con respecto al reemplazo, pero la noción ha sido ampliada para incluir todos los aspectos de la vida del animal de laboratorio.-desde el nacimiento hasta la muerte. Los investigadores se molestan frente a la idea de que el refinamiento puede hacer que la ciencia sea "menos sana" (también disminuye el sufrimiento animal), pero un grupo de trabajo constituido por la Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals, FRAME, Universities Federation for Animal Welfare, y la British Veterinary Association Animal Welfare Foundation han hecho recomendaciones específicas para el avance del refinamiento.8

La bondad de las 3 R es que ellas coadyuvan para que todas las partes involucradas trabajen juntas en el avance de la causa tanto de los humanos como de los animales. Nada bueno se logrará forzando a los laboratorios a cerrar o simplificando el debate. Lesley Grayson (cuyo trabajo cito) ha hecho una gran contribución a este importante debate producido para la British Library donde realiza un sumario de artículos importantes e informes en experimentación animal en disciplinas relevantes. Ella concluye: "Comencé a trabajar en este libro, sabiendo relativamente poco acerca de los temas y solo, con alguna disposición racional, sin tendencias marcadas hacia cualquier a de los campos de debate.

Termino el mismo, con igual estado de ánimo"

Richard Smith, editor.

BMJ

Footnotes

El BMJ nunca publica trabajos sobre experimentación animal. Esto no es porque estemos en contra de la experimentación animal, sino más bien porque estamos a favor de toda investigación que aporte resultados directamente aplicables pero no simultáneamente empleados por los clínicos y los que hacen política públicamente.

Mientras obtenía el grado en patología experimental en 1973, implantaba células madre leucémicas en ratas. Escribí este editorial unos pocos días después de que nuestro pequeño conejo mascota fuera muerto por un zorro. Su muerte me afectó mucho más de lo que yo esperaba.

1. Aldhous P. Animal experiments: where do you draw the line? New Scientist 1999; 162: 31-36. (animalexperiments.newscientist.com)

2. Grayson L. Animals in research: for and against. London: British Library, 2000.

3. Russell WMS, Burch RL. The principles of humane experimental technique. London: Methuen, 1959. (www.users.dircon.co.uk/~ufaw3/)
4. Balls M. On keeping your eyes on the prize: Dorothy Hegarty and acceptance of the concept of replacement of laboratory animal procedures in research, education, and testing. *Alternatives to Laboratory Animals* 1996; 23: 756-774.
5. Balls M. Defining the role of ECVAM in the development, validation, and acceptance of alternative tests and testing strategies. *Toxicology in Vitro* 1995; 9: 863-869[CrossRef].
6. Festing MFW, and others. Reducing the use of laboratory animals in biomedical research: problems and possible solutions: ECVAM Workshop report 29. *Alternatives to Laboratory Animals* 1998; 26: 283-301.
7. www.homeoffice.gov.uk/animact/aspaf.htm (accessed 30 Jan 2001).
8. Morton DB, and others. Removal of blood from laboratory mammals and birds: first report of the BVA/FRAME/RSPCA/UFAW Joint Working Group on Refinement. *Laboratory Animals* 1993; 27: 1-22[Medline].

© BMJ 2001

Related letters in BMJ:

Animal research

Penny Hawkins, Jann Hau, Hans-Erik Carlsson, Joakim Hagelin, Ian Roberts, Michael Meredith, Samantha Gray, and J H Botting

BMJ 2001 322: 1603. [Letter]