

FRAUDES CIENTÍFICOS Y OTRAS MALAS PRÁCTICAS

Scientific Fraud and Other Bad Practices

Eduardo L. MARIÑO HERNÁNDEZ

Catedrático de Farmacia Galénica

Director de la Unidad de Farmacia Clínica y Farmacoterapia

Este amplio y actual título intenta recoger toda una serie de circunstancias anómalas, que no estamos seguros de que cada vez sean más frecuentes, pero sí que cada vez son más conocidas, difundidas y de dominio público, y que de un tiempo hasta ahora están constituyendo una auténtica preocupación en diferentes países.

La Real Academia Española en la Edición del Tricentenario del Diccionario de la lengua española, recoge en su primera acepción para el término Fraude:

«Acción contraria a la verdad y a la rectitud, que perjudica a la persona contra quien se comete».

En el ámbito científico, en el que en ocasiones se tarda en descubrir y evidenciar este tipo de acción, a veces no es fácil concretar una única persona sobre la que se comete, pues con frecuencia son más, aunque finalmente hay al menos una sobre la que realmente, de una manera más clara, recae el perjuicio. Por el contrario, sí suele ser más fácil de identificar el o los «actores», pues son directa o indirectamente los beneficiarios.

Dentro de lo que conocemos como otras malas prácticas, se incluyen toda una serie de situaciones como no declaraciones de conflictos de interés, «jefes tóxicos», «mobing» horizontal y vertical, entre otras muchas que en ocasiones se encuentran relacionadas, si no claramente imbricadas dentro de los denominados «fraudes científicos», por constituirse como tal o haber contribuido incluso decididamente a su perpetración.

Una publicación reciente en noticias de MadrImasD el pasado 9 de marzo de 2016 teniendo como fuente *El Confidencial*, incluía un artículo titulado «LOS CASOS DE FRAUDE CIENTIFICO, LA PUNTA DEL ICEBERG DE UN PROBLEMA

IGNORADO» que por su interés y actualidad reproducimos parcialmente a continuación.

La primera regla del fraude científico es no hablar del fraude científico...

Los casos que se denuncian suponen una fracción muy pequeña, la punta del iceberg ...

El referente es, ... sin lugar a dudas, EE.UU. De ahí salen la mayoría de estudios que permiten analizar la situación y que suelen calcular entre un 1 y un 2% de defraudadores. En Europa, aunque se hayan tomado más medidas que en nuestro país, tampoco existe mucha información...

Daniele Fanelli es un investigador de la Universidad de Stanford especializado en el fraude científico. Su metaanálisis ... concluyó que un 2% de los investigadores admite haber incurrido en malas prácticas, entendidas como fabricar, falsificar o modificar datos o resultados al menos una vez.

Más preocupantes fueron los resultados sobre otro tipo de irregularidades consideradas cuestionables: casi el 34% de los encuestados admitió haber incurrido en ellas. La cocina de datos es una práctica habitual que obedece a la máxima de si los números no dan los resultados deseados, tortúralos hasta que lo hagan. En este sentido, otros estudios señalan la peligrosidad de estos sesgos, mucho más difíciles de detectar, más extendidos y a la postre más peligrosos. La limitación de este tipo de estudios es que se basan en encuestas con preguntas comprometedoras –¿alguna vez ha plagiado datos de otro investigador?–, por lo que el mismo Fanelli admite en las conclusiones que los resultados son conservadores.

Si tomamos ese conservador 1% de científicos tramposos y lo aplicamos a España las cifras son preocupantes. Existen unos 200.000 investigadores en nuestro país, por lo que supondría que 2.000 profesionales han incurrido en malas prácticas en alguna ocasión a lo largo de su vida. Muchos de estos casos no trascienden a la opinión pública, otros se ocultan, ...

Sin duda es un tema preocupante y algunas universidades ya han adoptado iniciativas en el asunto, por ejemplo, revisando los Trabajos de Fin de Grado y de Fin de Máster, junto con otros que los alumnos deben elaborar, para comprobar informáticamente que no ha existido plagio. En el caso de la Universidad de Barcelona y a través de su Comité de Bioética (CBUB), se ha tenido especial interés en publicar diversas normas y recomendaciones, incluyendo las de las autorías en estudios en los que participan los alumnos y en la necesidad de solicitar el informe de la CBUB en estudios con humanos (<http://www.ub.edu/comissibioetica/es>).

Dentro del paraguas de lo establecido por el International Committee of Medical Journal Editors (<http://www.icmje.org/recommendations/>), son cada vez más las revistas que, antes de la publicación de un artículo, piden a los autores que confirmen que el estudio haya sido informado positivamente por un Comité de ética o bioética, e incluso podemos decir, a título de ejemplo, como algunas

revistas cómo la *World Journal of Gastroenterology*, al solicitarnos la revisión de una posible publicación el pasado mes de agosto de 2015, nos enviaba el siguiente cuestionario, previo a la determinación del interés y calidad para una posible publicación en la misma, que los autores deben cumplimentar contestando Sí o No a cada cuestión.

Academic misconduct	Does your manuscript have any instances de plagiarism?
	Does your manuscript have any instances of fabricated information?
	Does your manuscript have any instances of falsified information?
	Does your manuscript have inappropriate authorship?
	Does your manuscript represent a duplicate submission/multiple submissions?
	Does your manuscript represent an overlapping publication?
	Does your manuscript represent a salami publication?
	Does your manuscript have any instances of a digital image manipulation)
Has your manuscript been published in a journal in any other language than English, including your native language?	
Academic rules and norms	Does your manuscript contain the Institutional Review Board statement in the main text?
	Does your manuscript contain the informed consent statement in the main text?
	Does your manuscript contain the Clinical Trial Registration statement in the main text?
	Does your manuscript contain the institutional Animal Care and Use Committee statement in the main text?
	Does your manuscript contain the Animal Care and Use statement in the main text?
	Does your manuscript contain the Biostatistics statement in the main text?
	Does your manuscript contain the Data Sharing statement in the main text?

Check list de la Revista *World Journal of Gastroenterology* (agosto, 2015).

Sin duda podemos decir que, aun siendo importantes y bastantes numerosas las medidas más recientes para intentar combatir todas estas cuestiones, desde hace tiempo se cuenta con dos grandes iniciativas. Una de ellas es en Estados

Unidos de Norteamérica, donde a través de la FDA (<http://www.fda.gov/>), en el apartado de medicamentos para uso humano, podemos encontrar el Programa denominado Bioresearch Monitoring (BIMO). Los resultados de la aplicación de este programa los podemos consultar en la siguiente página de internet donde se encuentra nominalmente la lista de investigadores sancionados de manera pública y con indicación de la causa y la fecha, entre otra información (<http://www.fda.gov/ICECI/EnforcementActions/ucm321308.htm>).

En el caso de Europa, una de las primeras iniciativas es la correspondiente al Committee on Publication Ethics (COPE), que como principal diferencia presenta que aparecen los reportes por cada año, pero de una manera absolutamente anonimizada (<http://publicationethics.org/>). Este Comité inició su andadura en el Reino Unido en 1997 constituido por un pequeño grupo de editores de revistas médicas, que actualmente cuenta con más de 10.000 miembros en todo el mundo.

Hace ya algún tiempo COPE ofrecía una Taxonomía de mala conducta, incluyendo como faltas graves en investigación, las que se incluyen a continuación.

TAXONOMÍA PRELIMINAR DE MALA CONDUCTA EN INVESTIGACIÓN

Faltas graves en investigación

- Fabricación: invención de datos o casos
- Falsificación: alteración de datos
- Plagio: copia de ideas, datos o palabras sin citar el autor (omisión de «competidores»)
- No obtener el consentimiento de un Comité de Ética para realizar la investigación
- No admitir que se han perdido algunos datos
- Ignorar «outliers» sin decirlo
- No incluir los datos de efectos adversos en un ensayo clínico
- Realizar investigación con seres humanos sin haber obtenido el consentimiento informado o sin justificar por qué no se ha obtenido un consentimiento de un Comité Ético
- Publicación de análisis a posteriori sin indicar que es a posteriori
- Regalar autorías
- Quitar autores
- Publicaciones redundantes
- No declarar la existencia de conflicto de interés
- No intentar publicar una investigación completa
- No realizar una búsqueda bibliográfica adecuada de una investigación que ya existe antes de iniciar una nueva investigación

Sin duda resulta muy recomendable la detenida visita a esta página de Internet donde, como decíamos, de forma anonimizada podemos encontrar una amplia

casuística desde hace años y toda una serie de diagramas de flujo que nos facilitarán la más correcta toma de decisiones en cuestiones del tipo que estamos tratando.

No podemos concluir sin hacer una mención especial a la decisiva aportación que han supuesto y supondrán las Tecnologías de la Información y de la Comunicación (TIC), que ayudan efectiva y eficientemente a la, al menos, minimización de la lacra que estas malas prácticas suponen, ya que por más que su conocimiento público puede que llegue tarde para reparar posibles daños personales, nunca estarán de más para evidenciar y conocer a quienes hicieron, no solo un uso puntual, sino en algunos casos incluso abuso del fraude científico y de otras malas prácticas.

