

**Acta Médica**  
**Grupo Ángeles**

**Volumen 4**  
*Volume*

**Número 1**  
*Number*

**Enero-Marzo 2006**  
*January-March*

*Artículo:*




**Carta al editor**

Derechos reservados, Copyright © 2006:  
Grupo Ángeles Servicios de Salud

**Otras secciones de  
este sitio:**

-  **Índice de este número**
-  **Más revistas**
-  **Búsqueda**

***Others sections in  
this web site:***

-  ***Contents of this number***
-  ***More journals***
-  ***Search***



**medigraphic.com**



## Trasplantes celulares (Vol 3, No. 2, 2005)

**Dr. Luis Benítez Bribiesca**

Con gran pena y enorme disgusto deseo hacer saber a esa Edición y a todo lector de la Revista que todos los datos importantes reportados en mi artículo del Acta Médica Grupo Ángeles 2005; 3: 125-128 sobre los artículos en *Science* de marzo 12, 2004 y de junio 17, 2005 del Dr. Hwang Woo Suk y cols. (Refs. 6 y 7, respectivamente) han resultado ser falsos de acuerdo al esperado reporte conjunto de enero 10, 2006 del Comité nombrado por la Universidad Nacional de Seúl, Corea del Sur. Un fraude de lesa cultura científica. Es decir, un completo y dañino fraude científico; quizá sólo comparable al cometido por Charles Dawson (no confundir con Charles Darwin) con el hombre de Piltdown (el hombre que nunca existió) usando, entre otros, los fragmentos del primer cráneo por él encontrados en 1912 al lado de un camino en Sussex, Inglaterra y rápidamente postulado como “el eslabón perdido” entre el humano y los otros homínidos; hasta que en 1953 fue desenmascarado. Los resultados para la comunidad científica y para la ciencia fueron desastrosos en su imagen pública. Lo mismo sucedió ahora con este caso.

El Dr. Hwang renunció a su puesto en la Universidad Nacional de Seúl aunque, siendo empleado del gobierno, dicha institución ha iniciado, primero, un juicio en su contra (y otros 9 de sus colaboradores). Hwang notificó también a *Science* su intención de retirar el artículo de 2005 (junto con Gerald Schatten, quien fungió como autor y corresponsal a pesar de sólo haber participado como consejero y entonces ahora bajo investigación). A la fecha, *Science* no requiere de los autores desglosar su contribución personal a los artículos (*JAMA* y otras revistas empezaron a exigirlo recientemente). La revista anunció el retiro formal de dichas publicaciones en enero 12, 2006; así como nuevas medidas salvaguardas. En general, las retracciones en ciencia son poco comunes. En un periodo de unos 30 años (1966-1997) se detectaron unos 235 casos en la bibliografía biomédica: el 38% por errores honestos, el 16% por resultados no replicados, el 9.5% por razones imprecisas y el 36.5% por conductas sancionables.<sup>1</sup> En un periodo un poco mayor (1966-2000) un total de 415 publicaciones fueron retiradas. De manera simplemente estimativa, de un total explorado de unas 250,000 publicadas en 1977, tres retiradas (0.001%); de unas 450,000 en 1998, cuarenta y tres (0.01%) y de unas 500,000 en el 2000, veintitrés (0.005%).<sup>2</sup> El retardo entre la publicación y la retracción formal fue de  $\leq 2$  años en el 60% de los casos y de  $\leq 3$  años en el 75%. La media fue de 2.7 años después de la publicación (unos cuantos hasta 16 años después).<sup>3</sup> Por ejemplo, el caso del médico noruego Jon Sudbo del Radiumhospitalet de Oslo con respecto a analgésicos y cáncer oral (*NEJM* abril, 2001 y abril 2004; *J Clin Oncol* marzo, 2005 y *Lancet* octubre, 2005) se está procesando durante este año (Noruega está considerando una ley que impondría pena de cárcel).

La Oficina de la Honestidad en Investigación de Estados Unidos (Office of Research Integrity, dentro del Dpto. de Salud y Servicios Humanos) junto con otros institutos de investigación anunció en mayo de 2001 el plan para un programa de investigación sobre integridad en investigación para establecer una base de datos y poder medir cambios en la incidencia de conductas deshonestas en la investigación biomédica. Además y pensando que la comunidad científica puede prevenir malas conductas, la responsabilidad —que recae sobre los autores— deberá también ser compartida por las instituciones de investigación, por las agencias de apoyo financiero y por los editores de las revistas. *Science* y *Nature* compitieron por trabajos de Hwang (siguiendo su política de buscar artículos generadores de publicidad y asombro). El gobierno sudcoreano (quien lo nombró “primer científico supremo”) invirtió unos \$65 millones de dólares en el financiamiento de su investigación y el Ministerio de Salud y Bienestar había prometido unos \$15 millones en el 2006 para establecer un Centro Mundial sobre Células Madre cuyos técnicos proveerían células humanas clonadas a múltiples instituciones. La Dra. Ky Young Park

fue coautora del reporte de 2004 y dada su formación en Botánica su contribución ahí es dudosa; funge como consejera presidencial en Ciencia y Tecnología.

Con respecto a los artículos en *Science*, el principio del fin fue temprano gracias a filtraciones a la prensa local por personal del mismo grupo (iniciadas en junio con la declaración de la “donación” de oocitos por personal del laboratorio bajo presión de Hwang); aunque la evolución escabrosa. Esto último debido a la falta de cooperación del mismo Hwang, por el orgullo grandemente herido del pueblo sudcoreano que respondió con varias demostraciones en su favor ante la empresa televisiva (indagadora y difusora de los problemas) y por la multitud de mujeres congregadas en la Universidad ofreciendo donar oocitos para la investigación. En noviembre 11, Schatten (Universidad de Pittsburgh) comunicó a la revista que no trabajará más con Hwang por faltas éticas en la obtención de oocitos (2 estudiantes del grupo) en el reporte anterior en *Science* 2004. Una investigación criminal en contra del Dr Sung-Il Roh (coautor del reporte y especializado en fertilización) del Hospital MizMedi por pagos ilegales (negados por Hwang) a “voluntarias” por oocitos utilizados en el reporte de 2005 fue iniciada 4 días antes. El Dr. Roh ha solicitado el retiro de su artículo en *Biology of Reproduction* publicado en Internet el 19 de octubre de 2005 y su otro reporte (*Stem Cells* 2004; 22: 950-961) está bajo investigación. Nuevas noticias en contra de Hwang se fueron sucediendo desde entonces cada semana (ver News en *Science*). En diciembre 29 la Directora de Investigación de la Universidad anunció que ninguna de las líneas celulares provenientes de las presuntas clonaciones contenían secuencias génicas de los donadores de núcleos somáticos ni tampoco otras 6 líneas obtenidas después. Una semana antes, la eficiencia de clonación fue también desmentida (unos 2,000 oocitos usados en lugar de los 427 reportados). En investigación es primordial mantener una mente abierta, pero en este caso, todos fuimos llevados en un viaje fantástico. No sin razón, hemos sido ya advertidos: “Keeping an open mind is a virtue — but not so open that your brains fall out” (James Oberg).

Por el lado agradable, 1) datos obtenidos con DNA mitocondrial y nuclear por el grupo (y otros dos independientes) de la Dra. Elaine Ostrander del National Human Genome Research Institute (Bethesda, MD) sobre el perro clonado (Snuppy) por el grupo sudcoreano (*Nature* 2005; 436: 641-642) apoyan la veracidad de su clonación (el único perro clonado, a pesar de múltiples intentos por otros grupos, hasta la fecha); y 2) la legislatura sudcoreana ha aprobado una primera inversión de unos \$100 millones de dólares para crear una ciudad científica con el Instituto Avanzado de Ciencia y Tecnología. Asia piensa y actúa en grande.

En cuanto a la trascendencia en medicina, el fraude anterior es más triste ya que se ha podido demostrar que la actividad transcripcional de las líneas de células madre embrionarias (en contraposición a lo que sucede en las células de animales clonados) provenientes de blastocistos de oocitos fertilizados y de oocitos clonados es la misma (*PNAS* online, enero 17, 2006). Es decir, la potencialidad terapéutica a la que me referí en mi artículo arriba mencionado es real.

Dr. Mario Castañeda.  
Ex-Investigador Titular C, UNAM.  
marjorcast@cts.com

## REFERENCIAS

1. Budd, JM, Sievert ME, Schultz TR. Phenomena of retraction: reasons for retraction and citations to the publications. *JAMA* 1998; 280: 296-297.
2. Battaglia M. Retractions 1966-2000 (update). <http://pages.inrete.it/mbiomed/rtr6600.pdf>. 2001.
3. Schiermeier Q. Authors slow to retract “fraudulent” papers. *Nature* 1998; 393: 402-404.