

CONSORCIO INTERNACIONAL**Se inaugura en Seúl la Fundación Mundial de Células Madre**

AMÉRICA VALENZUELA | ÁNGELES LÓPEZ

El científico coreano Woo Suk Hwang, conocido por sus trabajos sobre clonación terapéutica, ha presentado en Seúl la Fundación Mundial de Células Madre junto a sus socios de Estados Unidos y Reino Unido. El consorcio nace para gestionar células madre embrionarias, fomentar la investigación y la clonación terapéutica y **proveer de cultivos celulares a científicos de todo el mundo.**

De acuerdo con lo publicado en la revista 'The New England Journal of Medicine', la idea consiste en desarrollar un programa de clonación para cualquier científico que quiera llevar a cabo una investigación con cultivos de células madre embrionarias para el estudio de determinadas enfermedades. Así, el consorcio proveerá de líneas celulares (cultivos de células adultas procedentes de embriones) a los centros de cualquier país del mundo que lo soliciten.

La Fundación podría **fabricar cada año unas 100 nuevas líneas de células madre embrionarias** específicas para enfermedades, según Gerald Schatten, experto en biología celular y reproductiva de la Universidad de Pittsburgh y colaborador y amigo del coreano Woo Suk Hwang.

Las labores técnicas se llevarían a cabo **en el laboratorio de Hwang**, en Corea del Sur, en otros dos situados en California -uno de los cinco estados americanos que han aprobado leyes que permiten explícitamente desarrollar líneas celulares embrionarias a partir de transferencia nuclear o clonación terapéutica- y en Inglaterra -pioneros en Europa en los trabajos con células madre-.

Cada laboratorio podría estar asociado a una clínica cercana de fertilización 'in vitro' para facilitar el reclutamiento de donantes de óvulos necesarios para los procesos de clonación terapéutica que también se llevarían a cabo en la Fundación.

La **condición** que ha puesto Woo Suk Hwang es que sean tres técnicos adiestrados por el veterinario coreano los que viajen a los laboratorios 'satélite' (de los otros dos países integrantes) para realizar personalmente las labores de **transferencia nuclear**, técnica utilizada habitualmente para la clonación de embriones. El resto del proceso (la obtención de las líneas celulares a partir de los embriones) lo realizarían expertos de los laboratorios ingleses y estadounidenses.

Una vez los especialistas consiguieran las células diferenciadas a partir de las líneas celulares embrionarias, las enviarían a Corea, donde serían analizadas y sometidas a un **riguroso control de calidad**. Tras ello, las células serían congeladas y almacenadas en los tres laboratorios del consorcio.

Los expertos coreanos son imprescindibles para realizar la transferencia nuclear, según explica a la citada revista Gerald Schatten, un estrecho colaborador de Hwang de la Universidad de Pittsburgh. De esta forma, el recurso tan preciado y escaso que son **los óvulos serían aprovechados al máximo**, al reducir al mínimo los errores.

Intranquilidad entre los científicos

La tecnología de la que disponen los coreanos impresiona a casi todos los investigadores y quieren conocer de cerca las sofisticadas técnicas que han desarrollado, pero algunos se muestran recelosos **por estar centralizado casi todo el trabajo** de creación de las células madre en un laboratorio concreto, el del mismo Hwang.

Michael German, investigador de la Universidad de San Francisco en California centrado en el desarrollo de células productoras de insulina para tratar a los diabéticos, asegura que "la idea de un banco de líneas celulares provenientes de individuos de todas las etnias, con diferentes enfermedades, es por supuesto maravilloso, pero reducir el trabajo tecnológico a un número limitado de manos no es algo que me emocione".

"La centralización de los trabajos en Seúl podría **reducir bastante las oportunidades** de los investigadores estadounidenses de desarrollar su experiencia en este nuevo campo", se afirma en el artículo publicado en 'NEJM'. Además, algunos científicos cuestionan si las regulaciones éticas sobre donación de óvulos e investigación con células madre en Corea del Sur son lo suficientemente estrictas.

Algunos se preguntan sobre **el coste de las células**. Aunque los investigadores coreanos han prometido no patentar las nuevas líneas celulares, el consorcio planea cobrar por ofrecérselas a los científicos.

A estas preocupaciones se une que **el origen de los fondos** de la nueva empresa tampoco está muy claro. Parece ser que el Gobierno de Corea del Sur se ha comprometido a pagar el trabajo del consorcio llevado a cabo en su país. Sin embargo, para los programas que se desarrollen en Estados Unidos se están buscando donaciones privadas, y quizás también para los de Gran Bretaña.

Por otro lado, hay dudas sobre si el consorcio respetará los esfuerzos internacionales para estandarizar guías éticas sobre la donación de óvulos, de embriones y otros temas de estas investigaciones.

Posibles aplicaciones

Otros expertos como Evan Snyder, neurólogo pediátrico, se muestran ilusionados con la nueva institución. Snyder, que estudia las posibles aplicaciones de las células madre embrionarias en patologías como la **esclerosis lateral amiotrófica** en el Instituto La Jolla (California), desea poner en marcha un proyecto lo antes posible con la nueva Fundación y está convencido de que la tan temida centralización desaparecerá poco a poco.

"Yo lo veo de la siguiente manera: cada uno pone sobre la mesa lo que mejor sabe hacer, se intercambian experiencias y tecnología [...] Todos triunfamos y ganamos credibilidad", concluye Snyder.

De hecho, en una entrevista el doctor Hwang ha confirmado que ya hay más de 10 equipos de todo el mundo que están de acuerdo en participar con el consorcio. Aunque no ha especificado quiénes son estos científicos, sí se conoce que se está planeando trabajos relacionados con estudios sobre el Parkinson y para intentar desarrollar linfocitos resistentes a la infección por VIH que podría utilizarse para tratar a personas con sida.