

LUIS ALBERTO GUTIÉRREZ LÓPEZ

201213715

BIOLOGÍA - T3

1.

Legislación sobre Células Madre en Estados Unidos y Colombia

Las células madre (CM) son células que se pueden diferenciar en distintos tipos de células especializadas. La potencia de dichas células nos dice qué tanto se pueden diferenciar, así, encontramos células totipotentes (que pueden producir nuevos seres vivos a partir de ellas), pluripotentes (que pueden producir varios tipos de líneas celulares) o multipotentes (que pueden producir un número restringido de líneas celulares). En investigación son de especial interés las CM pluripotentes debido a sus aplicaciones en ramas de la medicina como el desarrollo de órganos para trasplantes. Sin embargo, estas células se obtienen a partir de embriones tempranos de humanos (llamadas en este caso células madre embrionarias, o CME), lo cual ha generado polémica en torno a esta línea de investigación.

Es claro que el nivel de desarrollo y la capacidad científica y tecnológica de los países del primer mundo y del tercer mundo difiere notablemente. Debido a esto, la legislación con respecto a estos temas está mucho mejor estructurada en países como Estados Unidos que en otros países menos desarrollados como Colombia. Para evidenciarlo, tomaremos como caso particular la investigación con células madre embrionarias (CME) y las políticas que se han desarrollado en ambos países en torno a estos temas.

En Estados Unidos hay diferencias en las posturas del gobierno frente a este tema tanto históricamente, como entre los distintos estados. Luego de importantes avances en el desarrollo de la fecundación *in vitro*, en 1995 el "National Institutes of Health" sugirió a la administración Clinton que apoyara el aporte de fondos federales para la investigación con embriones. A lo cual, argumentados en la bioética, respondieron que se apoyaba dicha investigación mientras los embriones fueran los sobrantes de procesos de fecundación *in vitro* y no fueran producidos específicamente para tal fin. El congreso estableció este mismo año, bajo el "Dickey-Wicker Amendment" que estaba prohibida la financiación federal para cualquier procedimiento que implicara la destrucción de embriones humanos, independientemente de su origen y la creación de embriones exclusivamente para investigación. Cabe resaltar que el desarrollo de la técnica para aislar y cultivar células madre ocurrió en 1998, luego de estos sucesos.

En los años siguientes, el Congreso propuso distintos proyectos de ley que pretendían permitir más apoyo de fondos estatales para la investigación con células madre obtenidas a partir de embriones sobrantes de procesos de fecundación *in-vitro*. Sin embargo, dichos proyectos fueron vetados por el presidente Bush. Además se propuso una ley que estimulara a las investigaciones que buscaran maneras de obtener CMEs sin destruir el embrión. En 2005, el "Stem Cell Research Enhancement Act", un proyecto de ley que buscaba aumentar los fondos estatales para la investigación con CM fue vetado también por el presidente Bush. Sin embargo, posteriormente, en 2009, el presidente Obama aumentó los fondos permitidos para apoyo por parte del gobierno federal a estas investigaciones, afirmando que el gobierno apoyará firmemente a los científicos que trabajen en dicho campo y que esto será muy beneficioso para el sector de la salud. A nivel de los Estados, hay algunos como California y New Jersey que permiten, e incluso apoyan económicamente la investigación con CME, mientras que hay otros en los que hay restricciones adicionales e incluso son completamente prohibidas dichas investigaciones.

Por otra parte, en Colombia prácticamente no hay legislación alguna. De las únicas leyes que hay relacionadas con estos temas están los artículos 90 y 91 del Código Civil, que afirman que "la existencia legal de toda persona principia al nacer, esto es, al separarse completamente de su madre", y que "la ley protege la vida del que está por nacer". De donde se puede deducir que los embriones extraídos para reproducción *in vitro* no son personas y por lo tanto en principio deberían quedar descartadas las consideraciones bioéticas derivadas de considerarlos como tales. Además, no queda claro qué se entiende por "el que está por nacer", ya que si este se considera de la manera más lógica como el cigoto luego de ser implantado en el útero, los embriones obtenidos por métodos de fecundación *in vitro* no estarían incluidos en esta categoría y haría falta legislación en este sentido.

Además, en el Código penal, en los artículos 122, 125 y 132 se habla de la manipulación genética, de la clonación humana y la fecundación y el tráfico de embriones humanos. Pero no restringe la obtención de CME con fines investigativos a partir de los sobrantes de fecundaciones artificiales. Esto se debe a que el código penal habla sobre transferencia del óvulo fecundado, manipulación genética y aborto. Pero como dijimos, en este caso no habría aborto pues no hay una previa implantación en el útero y claramente no hay necesariamente manipulación genética. Se puede notar entonces que hay muchos vacíos legales que podrían hacer ambigua la interpretación de las leyes vigentes en cuanto a estos temas.

Dado que desde ciertos puntos de vista bioéticos acerca de "ser persona" esto podría generar polémica, es necesario entonces tener un cuerpo legislativo más claro y robusto respecto a estos temas. En el 2006, el senador Jaime Clopatofsky presentó el proyecto de ley No. 172 en el cual pretendía reglamentar "las técnicas de reproducción humana asistida, la investigación con células madre y se dictan otras disposiciones", en cuyo artículo 12 propone que los pre-embryones resultantes de procesos de fecundación *in-vitro* sean utilizados para investigación siempre y cuando cumplan requisitos como la autorización del proyecto por parte del organismo gubernamental pertinente y el consentimiento de los donantes. Sin embargo, el proyecto no despertó mayor atención y fue retirado del congreso.

Para concluir, el notable desarrollo de técnicas y avances en biotecnología, y teniendo en cuenta lo importantes que pueden llegar a ser para, por ejemplo, salvar vidas hace necesario que los distintos países establezcan normativas legales con respecto a la posibilidad de realizar dichas investigaciones y el apoyo financiero del Estado a ellas. Es claro que en Colombia ya existe la infraestructura para realizar experimentos con CME y por lo tanto es urgente establecer un cuerpo de leyes claro y específico acerca de ellos, como lo ha hecho Estados Unidos en los últimos años. Además la controversia que estos temas generan con respecto a la bioética, hace aún más urgente que se realicen dichas leyes.

Referencias

Clopatofsky J. (2006). Proyecto de ley No. 172 del 2006. URL: [ftp://ftp.camara.gov.co/proley/Legislatura%202006%20-%202007/P.L.172-2006-C-\(CELULAS%20MADRE\).doc](ftp://ftp.camara.gov.co/proley/Legislatura%202006%20-%202007/P.L.172-2006-C-(CELULAS%20MADRE).doc).

Código Civil Colombiano. URL: <http://www.alcaldiabogota.gov.co/sisjur/normas/Norma1.jsp?i=39535#>

Código Penal Colombiano. URL: http://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/legislacion/l_20130808_01.pdf

Congreso Visible. “Por medio de la cual se reglamentan las técnicas de reproducción humana asistida, la investigación con células madre y se dictan otras disposiciones”. URL: <http://www.congresovisible.org/proyectos-de-ley/por-medio-de-la-cual/503/>

Santamaría G., Vásquez, N.R. (2007). Transplante de células madre embrionarias. Aspectos ético legales. URL: <http://revistas.unab.edu.co/index.php?journal=sociojuridico&page=article&op=view&path%5B%5D=1014&path%5B%5D=988>

Ydstie, J., Palca, J. (2007, November 21). NPR - Embryonic Stem Cells Made Without Embryos. URL: <http://www.npr.org/templates/story/story.php?storyId=16493814>.