

Los Diez Grandes Mitos en Debate Sobre la Investigación en Células Madre

Rev. Tadeusz Pacholczyk, Ph.D.

Mito 1: *Las células madre solo provienen de embriones humanos.*

Realidad: Las células madre se pueden obtener del cordón umbilical, la placenta, el líquido amniótico, tejidos y órganos procedentes de personas adultas (como la médula ósea, la grasa derivada de la liposucción y regiones de la cavidad nasal, incluso de cadáveres hasta 20 horas después de la muerte).

Mito 2: *La Iglesia Católica está en contra de la investigación con células madre.*

Realidad: Las células madre pueden proceder de: embriones, abortos espontáneos, cordón umbilical; también existen células madre adultas y aquellas procedentes de la reprogramación celular (ver el Mito 7). La Iglesia solo se opone a la investigación con células madre embrionarias, porque estas células son extraídas de embriones que tienen 5 días de vida, destruyendo inevitablemente la vida humana en su etapa más temprana. Por lo tanto, la Iglesia Católica respalda la mayoría de las investigaciones que involucran células madre, y apoya toda investigación que se desarrolle en base a la ética.

Mito 3: *La investigación con células embrionarias tiene mayor posibilidad de éxito.*

Realidad: Hasta ahora los tratamientos que usan células madre embrionarias siguen en fase de experimentación, con pocos casos exitosos en la fase temprana de investigación clínica. Por otro lado, las células madre adultas ya han sanado a miles de pacientes. Varios cánceres, enfermedades autoinmunes, enfermedades cardiovasculares, enfermedades oculares, problemas inmunológicos, enfermedades neurodegenerativas, anemias y otros desórdenes de la sangre, enfermedades metabólicas, hepáticas y de vejiga han sido tratados. En resumen, aproximadamente 70 enfermedades han sido tratadas con células madre adultas (Ver <https://lozierinstitute.org/fact-sheet-adult-stem-cell-research-transplants/>).

Mito 4: *La investigación con células madre embrionarias contradice la ley.*

Realidad: No existe ley federal en contra de la destrucción de embriones para propósitos de investigación. Mientras que el Presidente George W. Bush limitó la disponibilidad de fondos federales destinados a la investigación en células madre embrionarias humanas, el Presidente Barack Obama aumentó el financiamiento y permitió mayor investigación en esta área.

Mito 5: *La clonación reproductiva y la clonación terapéutica son fundamentalmente diferentes.*

Realidad: El proceso para clonar embriones ya sea para crear un bebé u obtener células es el mismo en ambos casos. La única diferencia entre ambos tipos de clonación es lo que se hará con el embrión humano clonado que se ha “fabricado”: ¿Se le dará la protección del vientre de una mujer para que nazca o acaso será destruido para obtener sus células madre? Ambas formas de clonación dan lugar a objeciones morales graves. A veces, la clonación terapéutica significa “clonar y matar”, como en el caso de los primeros embriones humanos que fueron fabricados y destruidos de esta manera en la Universidad de Ciencias y Salud de Oregon en el 2013.

Mito 6: *“La transferencia nuclear de células somáticas” es diferente de la clonación.*

Realidad: La transferencia nuclear de células somáticas es lo mismo que clonación. El resultado final sigue siendo un embrión clonado.

Mito 7: *Al hacer “la transferencia nuclear de células somáticas” podemos producir tejido u órganos directamente sin tener que clonar un embrión.*

Realidad: Al realizar “la transferencia nuclear de células somáticas” (o clonación) siempre se necesita primero producir un embrión, el cual debe ser destruido para luego obtener las células madre. Gracias a avances recientes, ahora es posible usar genes y/o sustancias químicas para reprogramar una célula adulta del cuerpo humano (como una célula de la piel) y obtener una célula madre [“llamada una célula madre pluripotencial inducida”], sin ni si quiera crear un embrión. Esta última técnica para obtener células madre no implica objeciones morales.

Mito 8: *Cada célula del cuerpo, o célula somática, es en alguna forma un embrión y entonces una vida humana.*

Realidad: A veces, las personas preguntan “Cuando realizamos una clonación, cada célula del cuerpo humano tiene la posibilidad de convertirse en embrión. ¿Acaso eso quiere decir que cada vez que nos lavamos las manos - y estamos exfoliando miles de células – estamos matando la vida humana?”.

El problema de este argumento es que no toma en cuenta la diferencia biológica entre una célula regular del cuerpo y otra obtenida a través de una clonación. En una clonación o transferencia nuclear de células somáticas, producimos un organismo que consta de una sola célula, es decir, obtenemos un embrión. En cambio, una célula normal de la piel, a medida que se divide, solamente dará lugar a más células de la piel, mientras que un embrión dará lugar a un organismo completo. Las células de la piel no son adultos en potencia. Las células de la piel son solamente más células de la piel en potencia. Solo los embriones son adultos en potencia.

Mito 9: *Ya que los embriones congelados serán destruidos por alguien en algún momento, está moralmente permitido - y hasta es laudable- irrumpir y destruir esos embriones.*

Realidad: El análisis moral de lo que podemos hacer con un embrión no depende de si serán desechados o congelados en nitrógeno líquido. Si imaginamos un hipotético caso de una mina de carbón con mineros atrapados permanentemente debajo de la tierra, eso no justifica el enviar un robot a control remoto para extraer los órganos de esos mineros y causarles la muerte – aunque esto beneficie a individuos sufrientes que necesitan un trasplante.

Mito 10: *Dado que un gran número de embriones, producidos durante el acto sexual, se pierden del cuerpo de la mujer y mueren naturalmente, eso hace que para nosotros esté bien crear y destruir embriones al realizar investigación.*

Realidad: La diferencia entre la pérdida natural de un embrión durante el embarazo y la destrucción intencional de embriones equivale a la diferencia entre la muerte súbita del lactante y la muerte de un infante por asfixia con una almohada. Lo que hace la Madre Naturaleza y lo que yo elijo hacer libremente como persona son dos realidades separadas, que no deben confundirse. Para decirlo de manera más dramática, el hecho de que la Madre Naturaleza envíe tsunamis que cobran la vida de miles de víctimas no significa que sea correcto el que yo dispare con una ametralladora en un estadio repleto y me atribuya las miles de víctimas.

El P. Tadeusz Pacholczyk obtuvo su Ph.D. en Neurociencia en la Universidad de Yale e hizo sus investigaciones post-doctoral en Massachusetts General Hospital/Harvard Medical School ante de hacer sus estudios avanzados de Teología y Bioética en Roma - Actualmente es el Director de Educación del Nacional Catholic Bioethics Center en Philadelphia - Es un sacerdote de la diócesis de Fall River, Massachusetts. Traducción: Tania C. Vasquez Loarte MD MPH.