



Instituto de Estudios de la Ciencia y la Tecnología
Seminario 12.1 del Edificio I+D+i
Viernes 31 de enero de 2020 a las 11:30h.

**Reemplazo mitocondrial, paradigmas frente a una
posible cura definitiva**

Dña. Elisa Calleja

Universidad Nacional Autónoma de México / Universidad de Salamanca

Hasta hace poco, las enfermedades genéticas mitocondriales no podían ser curadas, sin embargo, con la terapia de reemplazo mitocondrial se presenta la posibilidad de evitarlas. Ahora bien, el reemplazo mitocondrial presenta como un potencial beneficio el tener hijos genéticamente relacionados por ADN nuclear (pero no mitocondrial) y con un riesgo significativamente menor de presentar alguna enfermedad mitocondrial. Un segundo beneficio es la reducción en el número de niños que nacerían con una enfermedad de ADN mitocondrial.

Ambos beneficios son relevantes para determinar si los riesgos en torno a la técnica son razonables. Sin embargo, uno de esos beneficios corresponde a los padres, mientras que el otro corresponde a la población; ninguno al hijo, quien no habría nacido si no fuera por esta terapia, con o sin enfermedad mitocondrial.

Esto complica la valoración de riesgos y beneficios necesaria para determinar si una práctica médica se debe aplicar, ya que tradicionalmente ambos recaen en una misma persona. En investigación biomédica, por el contrario, se le puede pedir a una persona que de su consentimiento para que asuma riesgos de forma voluntaria para permitir potenciales beneficios que beneficiarán a otros en gran medida o incluso de manera exclusiva.

La terapia de reemplazo mitocondrial desafía ambos paradigmas, en que el niño no habría nacido si no hubiera sido por la intervención terapéutica, y al no poder solicitar su consentimiento para participar en la investigación que condujo a su existencia.