

INSTITUTO UNIVERSITARIO DE CIENCIAS DE LA SALUD

FUNDACIÓN H. A. BARCELÓ



FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

ESPECIALIDAD EN MEDICINA LEGAL

TRABAJO FINAL INTEGRADOR

**Relación entre el médico legal y la bioética del embrión: un enfoque
desde el bioderecho**

AUTOR: Dra. Romero Valeria Tatiana

TUTOR/ES DE CONTENIDO: Dra. Botti Laura

TUTOR/ES METODOLÓGICO: Dra. Goncalves María Cecilia

FECHA: 19 de Julio 2019

CONTACTO DEL AUTOR: romerovt@gmail.com

Índice

Introducción.....	6
1. Bioética	10
1.1. Bioética del embrión	14
2. Marco regulatorio argentino sobre embriología	20
3. La Argentina y la regulación bioética	26
4. El peritaje médico y la bioética	31
5. Embrión, embarazo y aborto: relaciones desde la bioética	38
5.1 Marco jurídico regulatorio	39
5.2 Formas de actuar del equipo de salud	41
6. El médico legal entre el aborto punible y no punible: fronteras desde la bioética	44
Conclusión	
Bibliografía	

Índice de imágenes

Imagen 1: Postulados básicos de la bioética	11
Imagen 2: Aplicaciones de la clonación de embriones humanos	13
Imagen 3: Biología del sistema tipo II CRISPR/Cas	17
Imagen 4: He Jiankui, científico chino que asegura haber creado los primeros bebés modificados genéticamente.....	20

Agradecimientos

A mis docentes de grado que lograron encender en mí la pasión con la que recorrí toda esta hermosa carrera, a esos que me enseñaron que la medicina no se aprende de los libros, sino de la mano de los que la ejercen con pasión.

A mis docentes de la especialidad, que me acompañaron y guiaron durante los 5 años en los que me forme como pediatra y neonatóloga, contagiándome el amor por el cuidado de los más pequeños y sus familias, enseñándome una vez que lo más importante no está en lo que uno aprende leyendo, sino estando y escuchando.

A los docentes de este último posgrado, Medicina Legal, al que llegue un poco de casualidad pero que terminé atrapándome por completo, maravillándome con aspectos de mi carrera que no conocía y que me fueron de suma utilidad.

Y por último a mi familia, que me acompañó estos 2 años de estudio, que me vio leer, cursar, estudiar, rendir... crecer como profesional. Gracias a ellos por su paciencia y su tiempo, por siempre apostar al progreso.

Dra. Valeria T Romero

Resumen

El trabajo que se presenta a continuación tiene como principal objetivo establecer las perspectivas más recurrentes en la literatura médica en torno estatuto ontológico de los embriones a la luz de la actuación del médico legal. Para ello se hace una revisión del corpus legal vigente en la Argentina o de aquellos tratados y convenios internacionales con vinculación legal sobre la República. La investigación, de tipo documental y descriptiva, reúne una muestra de 25 artículos y/o leyes, reglamentos, tratados, convenios y sentencias que refieren específicamente sobre el estatuto ontológico del embrión y, de forma general, acerca de bioética y embriología, medicina legal, bioderecho y peritaje legal en casos de experimentación científica. La búsqueda de material bibliográfico se realizó a través de los motores: PubMed, MedLine, Dialnet, Scielo entre otros, en idioma español, inglés y portugués. La data de los trabajos fue delimitada a partir del 2010. Entre otras conclusiones, se determinó que existen lagunas o vacíos legales en Argentina que impiden el correcto manejo de los embriones humanos en casos de experimentación científica y tratamientos de fertilidad. Esto supone límites, retos y compromisos para los médicos legales incursos de manera directa o indirecta en estos casos en específico y, también en otros vinculados de manera periférica como el aborto.

Palabras clave: Bioética, bioderecho, embriología, medicina legal.

Abstrac

The main objective of this work is to analyze the ontological status of embryos in relation to the legal doctor. To do this, a review of the Argentine and international laws on this subject is made. The research is documentary and descriptive. A sample of 25 articles and laws, regulations, treaties, agreements and judgments were established that refer to the ontological status of the embryo, bioethics and embryology, legal medicine, biolaw and legal expertise in cases of scientific experimentation, among others. The search for bibliographic material was done through the engines: PubMed, MedLine, Dialnet, Scielo among others. The languages for the search were Spanish, English and Portuguese. The date of the works was delimited as of 2010. Among other conclusions, it was determined that there are legal indeterminations in Argentina that hinder the studies on human embryos in cases of scientific experimentation and fertility treatments. This supposes limits, challenges and risks for the legal doctors involved directly or indirectly in these specific cases and, also in others indirectly linked such as abortion.

Keywords: Bioethics, biolaw, embryology, legal medicine.

Introducción

Desde hace algunos años, el debate sobre todo lo relacionado con el embarazo se ha ido convirtiendo en un tema de discusión pública. La atención se ha reavivado con las discusiones en el Congreso Nacional Argentino sobre el derecho al aborto legal, seguro y gratuito, y todas las opiniones a favor o en contra de este movimiento.

Más allá de las posiciones encontradas entre los diferentes actores que defienden o refutan la despenalización fuera de las vías permitidas por la normativa legal vigente, la concepción en sí misma se ha visto envuelta en esta discusión de modo directo o indirecto. Los avances e innovaciones en genética, embriología, tecnología celular y los impactos para los tratamientos de fertilidad y atención a problemas de concepción en general han supuesto esperanza para muchas personas que están impedidas por múltiples razones para poder convertirse en padres o madres.

Esto supone pasos importantes para la superación de barreras médico-científicas y rupturas sobre los límites en el tratamiento y manejo de las etapas biológicas por las cuales pasa el ser humano, pero trae cuestionamientos desde el punto de vista ético sobre hasta dónde puede llegar el médico o la médica, y cómo se debe actuar desde lo legal cuando los principios deontológicos son quebrados.

Pero aún en esas circunstancias, donde los protocolos internacionales o nacionales dictan pautas, muchas veces los vacíos legales o las interpretaciones personales pueden impactar el criterio de evaluación que el médico o la médica, desde lo legal, pueden tomar para actuar en estos casos.

Los embriones humanos son la unión de gametos femeninos y masculinos, pero la ciencia ha llegado a fronteras mucho más allá de lo imaginado, como las posibilidades teóricas de que no se requiera el aporte de uno u otra parte para poder “concebir”¹. Por otro lado, los embriones creados artificialmente con fines médicos o de investigación científica, es para algunos el inicio de la vida, por lo cual, su manipulación requiere seguir una serie de procedimientos y pasos sobre los cuales aún no existen normativa en el país, si bien la Ley 26.862 de Reproducción Asistida marcó algunas pautas sobre el manejo de los embriones, dejó otras lagunas que presionan los límites éticos, o en este caso, la bioética.

¿Cuál es el manejo bioético que debe darse a los embriones humanos? ¿cuál es el papel del médico legal ante los dilemas bioéticos de la manipulación de embriones? ¿Cuáles son las alternativas para mantener el equilibrio entre la bioética y el avance de la ciencia? ¿Qué hacer con los embriones “abandonados”? ¿Cómo impactan las discusiones acerca de la interrupción voluntaria del embarazo los debates sobre el manejo de los embriones? ¿Qué dice la normativa legal vigente internacional y nacional sobre la situación? ¿cuáles son los argumentos desde la embriología sobre este particular? ¿cuál es el estatuto oncológico de los embriones a la luz de la actuación del médico legal?

¹“Una de las aplicaciones teóricas de la reprogramación celular es transformar una célula de piel, por ejemplo, hasta convertirla en un óvulo, la célula original y la que tiene la capacidad de diferenciarse en todas las células necesarias para construir un organismo completo. Recientemente, una clínica dedicada a los tratamientos de fertilidad, aprovechando las celebraciones del Orgullo LGTBI+, sugería que la posibilidad de que una pareja homosexual tuviese hijos con la información genética de ambos estaba cerca. Tomando células normales, se podrían reprogramar y crear un espermatozoide y un óvulo que, una vez fecundado, se debería implantar en el útero de una mujer. La técnica serviría igualmente para parejas heterosexuales que no pudiesen producir de forma natural sus propios óvulos y espermatozoides”. (Daniel Mediavilla, 2019, p. 3).

Estas y otras interrogantes buscarán ser abordadas en el marco de un trabajo monográfico de enfoque documental - descriptivo, cuyo principal objetivo consistió en establecer las perspectivas más recurrentes en la literatura médica en torno estatuto oncológico de los embriones a la luz de la actuación del médico legal. Para ello se repasan las implicaciones desde la bioética, la responsabilidad profesional, los protocolos médico-legales y los posibles vacíos legales en la materia.

Más allá de esto, si bien es cierto que las circunstancias actuales están sensibilizando a diversos y amplios sectores de la sociedad sobre qué hacer al respecto, profesionales de la medicina legal se ven entre situaciones paradójales y comprometedoras desde lo bioético, lo legal y lo protocolar partiendo del punto de vista médico. Muchas veces, aún con todo el compromiso y la responsabilidad por actuar, también su ejercicio profesional y hasta su libertad pudieran estar comprometidas dadas las interpretaciones variadas en torno a lo que dicta la ley.

En lo que se refiere a los materiales y los métodos, la investigación se basó en una búsqueda bibliográfica usando principalmente tres fuentes de repositorios de trabajos vinculados al tema en la web: Medline, Pubmed, Dialnet y otros. Se tomaron en cuenta aquellas investigaciones cualitativas, cuantitativas o de enfoque mixto. Además, se usaron las experiencias de estudios experimentales, documentales de tipo exploratorio, descriptivo o propositivo.

El idioma principal de la búsqueda fue el inglés, aunque también se citan investigaciones en portugués y español de acuerdo con su relevancia, impacto

y alcance. Se delimitó el tiempo de búsqueda a partir del año 2010, con énfasis en aquellos trabajos cuya data no superara los cinco años contados a partir del año de presentación de la presente monografía. Sólo en los casos en los cuales las referencias fueran de utilidad para definición de términos básicos, la contextualización de las variables o el impacto y el alcance de la investigación se analizaron investigaciones anteriores a la franja de tiempo indicada, cuidando que este material no representara un porcentaje significativo del corpus empleado. Las palabras claves para indagar fueron: human embryo, bioethics, reproductive health, reproductive rights, legal doctor, onset of human personhood, entre otros.

Para la consecución de este objetivo, se comenzó por caracterizar el papel que juega la medicina legal y la relación con la bioética de acuerdo con la normativa legal vigente nacional o internacional. Dentro de esta definición se incluyeron aspectos básicos del médico o la médica legal y se enfatizó además en las dinámicas que se desarrollan en el marco de la atención de investigaciones científicas referidas a embriología.

1. Bioética

En el transcurrir de los últimos años se han roto varios paradigmas desde el punto de vista de las ciencias médicas. Las barreras para la experimentación sobre cada una de las fases de la concepción, desarrollo, crecimiento, envejecimiento y muerte del ser humano no responden a las mismas limitaciones técnico-científicas de hace un par de años. Esto ha supuesto un logro para la humanidad, pues se plantea la resolución de escollos e imposibilidades para el tratamiento, cura o mejoramiento de la calidad de vida de las personas.

No obstante, los avances casi inimaginables de la medicina a la luz de la ciencia experimental, la computación y la ampliación de los conocimientos sobre tecnología celular y la genética, también han traído implicaciones desde el punto de vista ético sobre los alcances y limitaciones que los estudios experimentales sobre o en parte de los seres humanos pudieran traer. Existe un consenso científico acerca de la necesidad de mayores investigaciones para poder llegar a una completa utilización de estas herramientas de la ciencia. Entre tanto, ética, bioética y responsabilidad médica están siendo valoradas con mayor énfasis. Según Rojas A. y Lara L. (2014) existen cuatro postulados básicos (ver Imagen 1) en cuanto a principios bioéticos:

- a) La autonomía: se refiere a que el paciente actúa con conocimiento, intencionadamente, sin influencias externas.
- b) La no maleficencia: se refiere al hecho de no hacer o provocar daño intencionadamente hacia el enfermo.

- c) La beneficencia: Supone la obligación moral de actuar en beneficio de los otros.
- d) La justicia: se refiere a que las personas tienen derechos iguales, es decir, deben ser tratadas con igualdad. También este principio aplica a la distribución equitativa de los derechos y responsabilidades o cargas en la sociedad, tomando allí el nombre de justicia distributiva. (p. 91).



Imagen 1: Postulados básicos de la bioética. “El objeto-modelo principialista tiene la capacidad de ser usado justamente donde el personalismo encuentra sus límites. No obstante, está sujeto a interpretaciones diferentes, en conformidad con tradiciones filosóficas y culturales. Por esta razón, frente a tales situaciones-problemas en el campo de la bioética, no se puede perder de vista que los modelos solo tienen sentido cuando presuponen un diálogo con el mundo concreto. Respetados tales presupuestos, lo que se evidencia no es la ausencia de un denominador común entre abordajes rivales de la bioética, sino sí la dificultad para establecer relaciones y legitimar lo que hay de mejor en cada uno de ellos. Para ello, la propiedad diagramática dada al modelo principialista puede servir como una herramienta para superar tanto el

dogmatismo como el relativismo en la bioética". (Ilário Enidio, Pereira Alfredo y Gonzalez Valdir, 2018, p. 206).

Todos estos aspectos presionan sobre la confianza de la sociedad en el médico o la médica, quienes están sometidos a presiones que van desde una extrema confianza en tecnicismo científico, pasando por una excesiva judicialización de la actuación médica involucrada en la materia. Pero más allá de estos polos que parecen estar en completa contradicción el avance en este tipo de investigaciones plantea esperanzas para erradicar muchos males de la humanidad (ver Imagen 2), de ser atendidos todos los criterios éticos de rigor, tal y como lo expresa Hernández (2011):

Sin desconocer la importancia de las investigaciones básicas, de los ensayos pre clínicos, de las posibilidades futuras con las células madre embrionarias y las pluripotenciales inducidas, y sin renunciar a la ética de la investigación, consideramos que mientras se definen todos los aspectos científicos en discusión y se comprueba la utilidad terapéutica sin riesgos, de las células madre embrionarias o de sus similares, existen suficientes evidencias para mantener la aplicación terapéutica de las células madre adultas hematopoyéticas para el tratamiento de algunas enfermedades sin respuesta o con muy poca respuesta a los

tratamientos convencionales, ya que hasta el momento han resultado útiles y sin efectos adversos importantes. (p. 340).

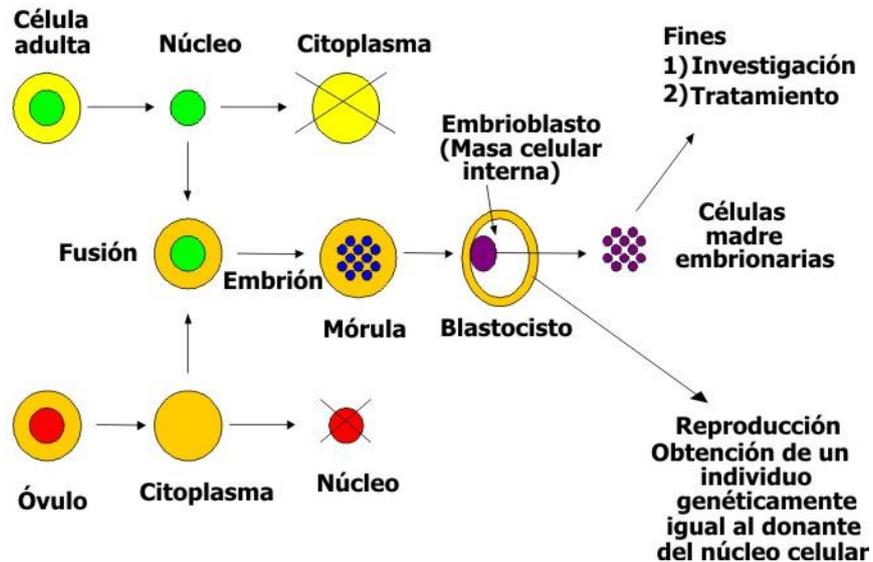


Imagen 2: Aplicaciones de la clonación de embriones humanos. “Entre las ventajas de las células madre embrionarias humanas está que ellas virtualmente pueden formar cualquier tipo de tejido y mantenerse indefinidamente en cultivo. En su contra tendrían los problemas éticos que provienen de la necesidad de extraerla de su medio natural que es un embrión en desarrollo, lo que equivaldría a la interrupción de la vida de un nuevo ser ya en proceso de formación. Además, su procedencia alogénica es en la actualidad una gran limitante, establecida por las conocidas diferencias en el sistema de histocompatibilidad HLA. Esto pudiera resolverse a mediano o largo plazo mediante el desarrollo de óptimos métodos de inmunotolerancia o en un período más cercano, con el empleo de células embrionarias provenientes del propio paciente, lo que equivaldría a un autotrasplante sin problemas de rechazo u otras reacciones inmunes que se presentan con el trasplante de células alogénicas”. (Hernández Porfirio y Dorticós Elvira, 2004, p. 24)

En este marco de situaciones se han incrementado los debates sobre la bioética, y están tomando mayor fuerza en la comunidad científica. Esto también ha tenido que ver con los cambios de paradigmas entre la relación médico y paciente. Una de las respuestas a las inquietudes o dilemas que

suscitan se han establecido formas de consulta interdisciplinarias para tratar de llegar a consensos desde lo éticos. Sin embargo, las implicaciones éticas de las ciencias médicas experimentales no son nuevas. Desde los juicios de Núremberg² hasta las normas del Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS) existe un intento por regular y ofrecer un marco ético a la experimentación científica.

Esto parte de una noción desde la cual el mantenimiento de la vida de los seres humanos en el planeta tiene que ver también con el conocimiento médico-científico y las implicaciones biológicas de la experimentación con o en partes del hombre o la mujer. De hecho, existe una idea común de que la supervivencia del hombre podía depender de una ética basada en el conocimiento biológico. Es de esta manera que surgió una nueva “categoría” o concepción de la ética en bioética, una especie de fusión entre la concepción más convencional de la ética relacionada directamente con el desarrollo científico de la actualidad. Se trata básicamente de un compromiso no solo entre la persona atendida y el médico o la médica, sino que se relaciona directamente con una concepción de la medicina integral y extendida hacia más actores y aristas, es decir, una relación comunitaria o una ética social.

1.1 Bioética del embrión

Los adelantos científicos en materia de genética y embriología han traído consigo cuestiones que desde el punto de vista de la bioética, son complejas.

²⁴En este proceso [de la investigación y experimentación en humanos] es de rigor ético mantener vigentes los Códigos Internacionales que figuran como Anexos al presente Código de Ética del Equipo de Salud de la Asociación Médica Argentina y de la Sociedad de Ética en Medicina, que comenzaron en la ciudad de Núremberg donde funcionó el Tribunal Internacional para juzgar a un grupo de médicos acusados de someter a prisioneros a experimentos reñidos con los derechos humanos, la ética y la moral”. (Asociación Médica Argentina, 2011, p. 100).

Las innovaciones tecnológicas y la capacidad de adentrarse más en las formas celulares y sus posibilidades médicas son casi infinitas. En la mayoría de los países desarrollados existen protocolos en relación a los límites de la experimentación con células o las modificaciones genéticas para alterar fenotípica o genotípicamente a los embriones humanos suelen ser regulada por las implicaciones éticas y legales del caso. BecaJuan et al. (2014) sostienen la necesidad de dar algún tipo de estatus o criterio al embrión:

Hay consenso en la doctrina y en el derecho comparado que el embrión conservado *in vitro* merece protección jurídica por su propio interés y no por ser un objeto de interés o una mera cosa. En casi todos los ordenamientos jurídicos y en la jurisprudencia constitucional comparada, la protección de la vida del que está por nacer y la del recién nacido tiene diferente extensión e intensidad, sin conceder a la vida humana *in vitro* la misma protección que se le da a un recién nacido. El punto relevante para el Derecho es determinar cuál interés tiene mayor peso: el interés de la vida del embrión *in vitro* o los intereses de la mujer o de la pareja. (p. 905).

En 2018, He Jiankui, un científico chino acaparó los titulares de los principales medios de comunicación mundiales (ver Imagen 4). Según Jiankui había logrado crear los primeros bebés genéticamente modificados. La alteración genética se aplicó a unas mellizas con la finalidad de que no pudieran ser infectadas por el Virus de Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Aunque no se pudo confirmar independientemente su anuncio, la condena fue prácticamente unánime por parte de la comunidad internacional.

La experiencia de Jiankui se basó en una técnica de experimentación genética llamada CRISPR. Se trata de unas “tijeras moleculares” que permiten modificar, alterar, intercambiar o eliminar una cadena específica del ADN (ver Imagen 3). Aunque los alcances de esta herramienta son prometedores, lo cierto es que aún se requieren años de estudio para poder comprender y valorar sus usos. Algunas de las ventajas que ofrece la técnica a largo plazo sería la prevención de enfermedades hereditarias o fallas genéticas en los embriones humanos. En un reportaje especial para la BBC de Londres, Julián Savulescu experto en la materia de la Universidad de Oxford, declaró:

“(…) muchos expertos están preocupados porque manipular o editar el genoma de un embrión podría causar daño no solo al individuo, sino a las futuras generaciones que hereden esos cambios (...) La edición genética es experimental y todavía está asociada con mutaciones, con la capacidad de crear un problema genético en la vida de las personas, incluso que se les desarrolle algún tipo de cáncer. Este experimento expone a niños saludables al riesgo de la edición genética sin que haya un beneficio necesario”

El caso es que la acción de este científico pone en juicio otros aspectos relacionados a los límites de la capacidad humana para intervenir en aspectos que antes eran inimaginables, como por ejemplo la concepción. Esto tiene que ver con la creencia de muchas personas sobre el origen de la vida, o más allá,

con la capacidad el ser humano de avanzar hacia horizontes no clarificados en torno a la vida o la interpretación de cuándo se debe considerar a un embrión “una persona”.

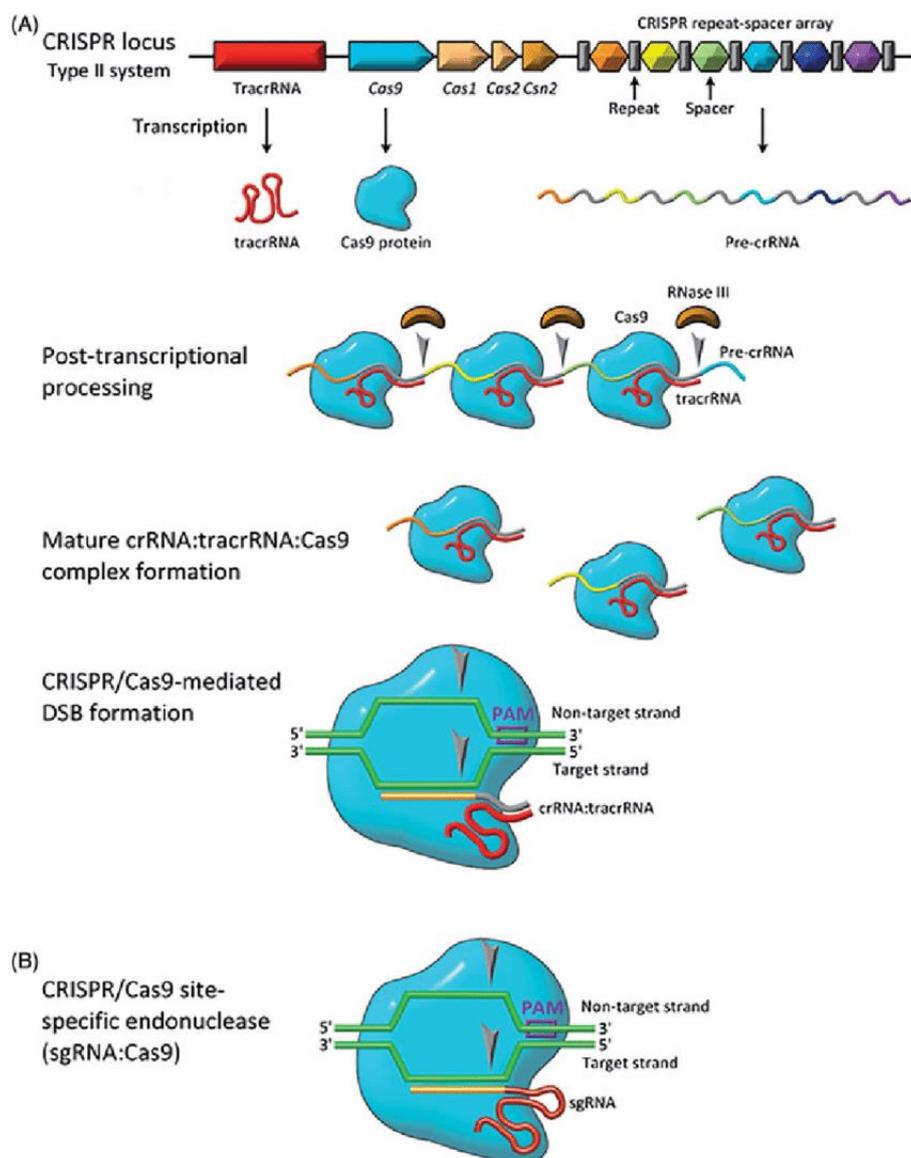


Imagen 3:Biología del sistema tipo II CRISPR/Cas.“La terapia génica ha mantenido durante mucho tiempo la promesa de corregir una variedad de enfermedades y defectos humanos. El descubrimiento de la técnica CRISPR, el mecanismo del sistema inmune adaptativo procariota basado en CRISPR

(sistema asociado a CRISPR, Cas), y su reutilización en una potente herramienta de edición de genes ha revolucionado el campo de la biología molecular y generó entusiasmo por nuevas y mejoradas terapias genéticas. Además, la simplicidad y flexibilidad del sistema de nucleasa específica de sitio CRISPR / Cas9 ha llevado a su uso generalizado en muchas áreas de investigación biológica, incluido el desarrollo de líneas celulares modelo, el descubrimiento de mecanismos de enfermedad, la identificación de dianas de enfermedad, el desarrollo de animales y plantas transgénicos (...) El potencial terapéutico de CRISPR / Cas9 es enorme y solo aumentará a medida que la tecnología y su entrega mejoren". (Lino A. et al. 2018, p. 5).

En muchos países existen leyes que previenen el uso de la edición genética para la reproducción asistida en humanos. Los científicos pueden realizar experimentos de edición genética en embriones que han sido desechados, en tanto sean destruidos de inmediato y no sean utilizados para ser implantados en seres humanos (BBC, 2018). Pero si bien es cierto que algunos países poseen una legislación vigente en materia de regulación en el uso de embriones, Olivio, A. et al. (2016) sostienen que no sucede lo mismo en otros países:

Sin embargo, no es la constante. En la mayoría de los países en desarrollo existe poca claridad al momento de considerar si el embrión humano es persona o no. De la misma forma, hay una carencia de legislación en relación a la intervención científica del embrión humano con fines médicos, o en la reproducción asistida. (p. 196).

De este modo en América Latina se da una situación en la cual la intervención sobre los embriones se da sin un marco regulatorio, o sin tomar en cuenta condiciones culturales y legales. La principal consecuencia de esta situación es que el médico o la médica legal, tengan problemas de carácter

penal a la hora de una investigación científica para establecer las experticias de rigor o generar los argumentos jurídicos válidos que sustentarán un hipotético proceso judicial.

Matthews K. & Iltis A. (2019) realización una disertación en torno al procedimiento realizado por este científico chino. Los aportes de estos investigadores permiten dimensionar los problemas relacionados en particular con el experimento de He Jiankui: forjó documentos de aprobación ética, eligió un objetivo de la enfermedad que se puede prevenir y tratar, y no replicó una mutación natural, creando una nueva mutación en su lugar. “Aparte de estas y otras preocupaciones éticas sobre su procedimiento y protocolo, quedan varias preguntas fundamentales: ¿deberían los científicos alterar la línea germinal humana en este momento y, en caso afirmativo, en qué circunstancias? De no ser así, ¿en qué circunstancias podría permitirse tal investigación, si es que lo es? ¿Y quién debería tomar estas decisiones?” (p. 2).

Creemos que es demasiado pronto para que esta investigación se lleve a cabo en embriones destinados a la gestación. Se necesita investigación adicional de seguridad y eficacia en animales y embriones no implantados. Pero, lo que es más importante, una conversación social amplia debe informar las decisiones sobre el futuro de la edición de la línea germinal, incluida la determinación del alcance de las consideraciones éticas relevantes, como las condiciones en las que la investigación está lista para la aplicación humana (si la hay) y la supervisión de este tipo que la investigación requiere. (p. 3).

Para algunos investigadores el problema radica en la utilización de células embrionarias en lugar de células adultas. La diferencia entre unas y otras depende de su estado evolutivo. Una de las características de las embrionarias (pluripotentes) es su potencialidad para convertirse en cualquier tipo celular especializado. “Sin embargo, existen evidencias de que la potencialidad de algunos tipos de células madre adultas es mayor de lo que se pensaba, ya que, en condiciones específicas, han mostrado capacidad para diferenciarse en células de diferentes linajes” (Hernández, 2011, p. 1).



Imagen 4:“El pasado noviembre [2018], He dejó atónita a la comunidad científica internacional al anunciar que había conseguido el nacimiento de los primeros bebés modificados genéticamente del mundo. He había alterado el ADN de los bebés para prevenir el contagio del VIH. Este tipo de prácticas están prohibidas en la mayoría de los países incluido China, por lo que su anuncio generó gran rechazo y llevó a que se abriera una investigación” (BBC, 2018).

2. Marco regulatorio argentino sobre embriología

En el Sudamérica la legislación sobre los embriones humanos no está sobre las prioridades gubernamentales. Además, un debate desde el punto de vista ontológico no es fácil de conseguir en aquellos espacios de poder que

requieren de un consenso social. Esto genera problemas a la hora de la actuación del médico o la médica, en casos que atañen sobre todo a la generación in vitro y la relación de estos con el estatuto de la persona humana. Esto ha derivado en una perspectiva ambigua del tema, con un vacío normativo que permite el libre manejo en la intervención del embrión humano.

En Argentina ocurre algo similar. Si bien las discusiones que originaron la media sanción en el Honorable Congreso de la Nación de la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo trajeron consigo repercusiones que aun hoy tiene que ver con el ejercicio de la medicina, también estos debates provocaron un cuestionamiento sobre otros aspectos relacionados con la genética, la embriología, la neonatología y la obstetricia.

Los argumentos que se relacionan con la materia tienen que ver con el fallo “Artavia Murillo y otros contra Costa Rica del 28/11/2012” de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (CIDH, en adelante) cuyos fallos son vinculantes con el ordenamiento jurídico de la Argentina. Según la CIDH: se “concluye que la interpretación histórica y sistemática de los antecedentes existentes en el Sistema Interamericano, confirma que no es procedente otorgar el estatus de persona al embrión” (CIDH, 2012, p. 69). Más adelante la sentencia señala:

“la “concepción” en el sentido del artículo 4.1 tiene lugar desde el momento en que el embrión se implanta en el útero, razón por la cual antes de este evento no habría lugar a la aplicación del artículo 4 de la Convención”; “no es procedente otorgar el estatus

de persona al embrión”; y “el embrión no puede ser entendido como persona para efectos del artículo 4.1 de la Convención Americana”. (p. 12 – 13).

De acuerdo a la sentencia de la corte, y tomando la argumentación que sobre la misma realiza Eduardo Rivera (2018), la corte sentencia sobre la concepción y el inicio de la vida, puesto que:

- “la prueba científica concuerda en diferenciar dos momentos complementarios y esenciales en el desarrollo embrionario: la fecundación y la implantación”.
- “sólo al cumplirse el segundo momento [la implantación] se cierra el ciclo que permite entender que existe la concepción”.
- “al ser fecundado el óvulo se da paso a una célula diferente y con la información genética suficiente para el posible desarrollo de un ‘ser humano’”.
- “si dicho embrión no se implanta en el cuerpo de la mujer sus posibilidades de desarrollo son nulas”. (b) “Si un embrión nunca lograra implantarse en el útero, no podría desarrollarse pues no recibiría los nutrientes necesarios, ni estaría en un ambiente adecuado para su desarrollo (supra párr. 180)”. (c) “un embrión no tiene ninguna posibilidad de supervivencia si la implantación no sucede”.
- “el término “concepción” no puede ser comprendido como un momento o proceso excluyente del cuerpo de la mujer”, “sólo es posible establecer

si se ha producido o no un embarazo una vez que se ha implantado el óvulo fecundado en el útero, al producirse la hormona denominada

- “Gonadotrofina Crónica”, que sólo es detectable en la mujer que tiene un embrión unido a ella”. (b) “Antes de esto es imposible determinar si en el interior del cuerpo ocurrió la unión entre el óvulo y un espermatozoide y si esta unión se perdió antes de la implantación”. (Rivera, E., 2018, p. 11)

Al respecto también las leyes argentinas han dispuesto interpretaciones que se circunscriben con los postulados de la sentencia de la CIDH. Por ejemplo, la Ley 26.862 sobre la reproducción asistida normó parte del asunto vinculado a los embriones. En este sentido, el instrumento legal permite:

- La criopreservación de embriones.
- La donación de embriones.
- La revocación del consentimiento hasta antes de la transferencia de embriones.

De acuerdo a estas causales, la definición de un embrión “como persona”, entraría en contradicción con los derechos inherentes a la “personalidad” o al individuo, pues se parte de la idea de que el embrión no implantado o in vitro pasa por procesos a través de los cuales ninguna persona como tal podría estar sujeta, entiéndase: criopreservación, donación o revocación. No obstante, sí existe una llamada “protección de los embriones” puesto que: no se pueden generar o producir fuera de un proceso reproductivo o terapéutico, en caso de que en la técnica de reproducción asistida se requieran gametos donados, la donación nunca tendrá carácter lucrativo o

comercial, el cuidado en la generación embriones, la intangibilidad del genoma humano, el desarrollo de la investigación bajo estrictas normas de control de calidad, entre otras. La ley establece:

En caso que (sic) en la técnica de reproducción médicamente asistida se requieran gametos o embriones donados, estos deberán provenir exclusivamente de los bancos de gametos o embriones debidamente inscriptos en el REGISTRO FEDERAL DE ESTABLECIMIENTOS DE SALUD (ReFES) de la DIRECCIÓN NACIONAL DE REGULACIÓN SANITARIA Y CALIDAD EN SERVICIOS DE SALUD, dependiente del MINISTERIO DE SALUD³. Si la donación se ha efectuado en un establecimiento diferente al de realización del tratamiento, el titular del derecho deberá presentar una declaración jurada original del establecimiento receptor del gameto o embrión en la cual conste el consentimiento debidamente prestado por el donante. La donación de gametos y/o embriones deberá estar incluida en cada procedimiento. La donación nunca tendrá carácter lucrativo o comercial. (Ley 26.862, Art. 8)

Este carácter de la ley determina una noción netamente biológica del embrión. Es decir, existe un énfasis tácito de la normativa de otorgar una argumentación biológica para fundamentar la intervención tecno científica, y que esta no es suficiente para definir criterios de manejo y utilización de los

³ Mayúsculas incluidas en el texto original de la ley.

embriones en las diversas líneas de investigación que hoy se desarrollan en la región.

Ello ha relegado el tratamiento de los embriones hacia una postura más relacionada con la bioética más allá de cualquier intento de darle una ponderación ontológica a la situación. Las posturas en relación a ello sin embargo, han tenido mucho que ver luego de la media sanción a la Ley de Interrupción Voluntaria del Embarazo, que si bien es otro estadio del debate, trajo a discusión el tema de los embriones almacenados.

La mayoría de las líneas de investigación tienen que ver con el uso de los embriones como objeto de estudio, por ello las revisiones se basan en aspectos tácitos o específicos de las normativas a nivel nacional que posiblemente serán objeto de interpretación de los máximos tribunales en un futuro próximo. Si bien existen aspectos más prácticos de la ley que pareciera que están cerrados, existen dudas sobre el procedimiento a aplicar en los casos de “embriones abandonados” y cuándo considerar a los embriones como tal. Entre tanto, existen algunas propuestas sobre el destino de los embriones:

- Donación para posteriores transferencias de la propia persona o pareja
- Donación a terceros.
- Donación para investigación.
- Decidir el cese de la criopreservación. (Herrera, M., 2019, p. 5)

Sobre el embrión, las creencias religiosas también inciden en la noción sobre su estatuto. De esta forma, de acuerdo a doctrina cristiana la vida comienza desde el principio de la unión de las células. De este modo, un

embrión posee la vida humana propiamente dicha. Por esta razón, los estudios del desarrollo humano que involucran embriones humano, células o tejidos derivados, son objeto escrutinio por parte de los creyentes. Neaves (2017) investigó esta situación:

Algunas religiones abrazan la creencia de que un embrión temprano *in vitro* constituye una persona, pero esta creencia no es un principio ético universal. En general, la Iglesia Católica Romana es el defensor más fuerte de esta creencia y, por lo tanto, no es sorprendente que en las últimas décadas se haya opuesto a la creación y uso artificial de embriones humanos y células madre embrionarias humanas en todas sus formas. Si bien una diversidad de opiniones puede existir y existe en todas las religiones, como tema general está claro que otras religiones importantes, como el judaísmo, el islamismo, el budismo y algunas denominaciones protestantes rechazan la idea de que un embrión antes de la implantación en un útero es una Persona, y por lo tanto son, en general, más apoyo a la investigación en embriología humana. (p. 2543).

3. La Argentina y la regulación bioética

El campo de la bioética no es nuevo. Desde principios del siglo XX ya se habla de la materia (José Tau, 2017), pero es hasta hace apenas 40 años que se han ampliado sus repercusiones y se ha tratado su especificidad. Los avances han traído repercusiones en todo el espectro de las ciencias médicas,

y esto se ha traducido en un mayor énfasis en cuestiones éticas en el campo de la salud en general, pero esto no necesariamente ha tenido un impacto específico en el bioderecho, un campo derivado de años de debates en torno a las cuestiones bioéticas que, en conjunto con los tratados y reglamentos en materia de derechos humanos nacionales e internacionales han propiciado el campo de una bioética jurídica.

No obstante, muchas de las prácticas en materia de bioética poseen una escasa regulación jurídica en Argentina. Por esta razón, algunas de los adelantos biotecnológicos y sus aplicaciones médicas no poseen una normativa específica, tal es el caso del tema de los embriones. Esta situación de no regulación legal ha originado que muchas de las actuaciones de los médicos no posean un marco regulatorio claro o que directamente no exista en el país. En Argentina pueden citarse algunas de las regulaciones que tiene que ver directa o indirectamente con la bioética:

Desde 1993, la ley 24.193, que derogó el decreto-ley 21.541/77 y normas modificatorias, constituye el marco legal general de la actividad trasplante lógica, con las modificaciones incorporadas por las leyes 25.281 –que modificó dos de sus artículos y agregó el 22 bis– y 26.066 –que reformó otros incorporando la presunción de donación–, además de la ley 25.392, que en 2001 creó el Registro Nacional de Donantes de Células Precursoras Hematopoyéticas (CPH). (Tau, 2017, p. 1).

Este autor señala que a partir de 1996 se constituyó en el ámbito médico argentino los comités de bioética, unas entidades de consulta, asesoramiento, estudio, investigación y docencia que involucran una necesaria consulta sobre las cuestiones éticas que surjan en el ejercicio diario de la medicina. Anterior a esto la investigación que produjo este escrito se desarrolló en términos de un estudio cualitativo de análisis documental, que abordó inicialmente fuentes históricas, filosóficas, médicas y algunas jurídicas, de manera tal que la exploración de estas cuatro disciplinas arrojó unas categorías que permitieron contextualizar estos contenidos en torno al tema del bioderecho. Sin embargo, no ha sido posible unir este con el tema de la bioética y el manejo de los embriones.

El estatus jurídico de los gametos y de los denominados pre-embryones no está del todo regulado en Argentina. Aunque respecto de los embriones no implantados la segunda cláusula transitoria de aplicación del Código Civil y Comercial, contenida en el artículo 9º de la ley 26.994 (aprobatoria del Código), establece que su “protección será objeto de una ley especial”, pero aún no está sancionada.

El bioderecho en Argentina

Ya se ha abordado el tema de los avances extraordinarios en el campo de la genética, la biotecnología, las técnicas reproductivas, entre otras. Además se adujo que estos avances han traído posibilidades reales y futuras sobre cambios concretos en la formas en cómo nos reproducimos, desarrollamos, crecemos y morimos. Pero estos avances tienen cada vez un mayor impacto

en las formas en que asume la sociabilidad el hombre y recrea los conocimientos que delega y mejora de generación en generación.

Además, las implicaciones éticas de estas técnicas avanzadas de manipulación de células, como los gametos, son campos en los cuales otras áreas del saber además de las ciencias exactas tienen repercusión directa. Por ejemplo, la sociología, la antropología, la ética y el derecho son áreas de conocimiento que han tenido que incorporar especificaciones puntuales sobre bioética. Sobre las ciencias jurídicas en particular, ha surgido la figura del bioderecho como un aspecto regulatorio de la actividad médica vinculada a la bioética.

Según Tau (2017) Al finalizar ese siglo, con su creciente medicalización de la vida, advertía Diego GRACIA que “el bioderecho sin la Bioética es ciego y la Bioética sin el bioderecho resulta vacía” (p. 1). Esto se traduce en el hecho de que las posibilidades de aplicación científico-técnica en materia de biología, por ejemplo, están relacionadas directamente con las maneras a través de las cuales reflexionemos la bioética y, por ende, se legisle al respecto para lograr normar situaciones específicas que impliquen rompimiento de los parámetros nacional e internacionalmente aceptados:

Si se considera la relación sanitaria como aquella establecida entre ciudadanos y entidades con el Estado en tanto responsable de regular, pero también garantizar el acceso a los distintos niveles de salud, las normas legislativas a las que se hizo referencia, en la medida en que han consagrado determinadas

obligaciones prestacionales a cargo de la Administración Sanitaria, podría ser analizada a la luz de los principios de la Bioética. (Tau, 2017, p. 4).

De este modo la bioética y el derecho son dos saberes que comparten fronteras con muchas de las problemáticas que se vuelven objeto de estudio para ambos; esta es la razón por la cual aparece el bioderecho o la biojurídica. En este punto es bueno aclarar qué se reflexiona e intenta reglamentar cuando las situaciones o los problemas ya se han manifestado en la sociedad.

Pese a lo anterior pareciera que los adelantos en materia de investigaciones médico-científicas fueran más rápidos que la capacidad de los Estado para regular dichos avances. Ese rezago es uno de los principales obstáculos no solo para la regulación en sí de los adelantos médicos con repercusiones en la vida de las personas y la sociedad en su conjunto, sino que, además, se trata de una situación de desarticulación que deja en estado de indefensión o sin herramientas a los médicos legales en el momento de un peritaje que requiera su actuación en materia bioética, como todo lo vinculante a quiebres legales en materia de embriones, por poner un caso en particular.

De esta forma, en Argentina existe una deuda en materia de bioderecho que pone en riesgo, no solo la aplicación de los adelantos biotecnológicos, sino que, imposibilita la gestión de seguimiento, control, adecuación y aplicación de la justicia en el caso de violaciones a la bioética. Por ende, todo problema bioético deberá contener un aparte dentro del derecho, es decir, una dimensión

jurídica, para que los problemas asociados a ello se desarrollen con enfoque jurídico, tal y como lo señala Rendón (s/f):

El bioderecho como investigación interdisciplinaria, es una respuesta jurídica a la sociedad, consistente en establecer los principios y normas básicas necesarias para el permanente y continuo desarrollo científico y la protección de la persona humana, así como los derechos fundamentales del hombre, entre los cuales se encuentran su dignidad y su libertad. Y en ese sentido, concebir un ordenamiento legal con una construcción ética, dialógica, participativa y solidaria entre la sociedad y el estado democrática (Rendón, s/f, p. 1).

4. El peritaje médico y la bioética

Un abordaje de la bioética como el análisis de la y el estudio de aquella relación existen entre las acciones que se ejecutan desde la investigación médica-científica y su relación con los valores éticos y morales que tiene que ver con las repercusiones en la vida de las personas y la sociedad en pleno. De este modo, la bioética funge a modo de guía de ciencia que condiciona el accionar del médico o el científico a la hora de ejecutar sus labores, sobre todo aquellas vinculadas con actos que impactan socialmente desde el punto de vista de la salud individual o pública, pero también en relación con el estamento legal que rige el ejercicio de la medicina.

En este marco de situaciones, de casos médicos legales específicos, la bioética tiene mucho que ver con los casos en los cuales el apoyo médico es necesario para poder dilucidar desde el punto de vista médico legal casos

específicos que ayuden a encontrar una resolución justa. Existen pautas básicas en la normativa legal que rige el ejercicio de la medicina legal, pero lo cierto también es que existe un abordaje insipiente de la materia en el contexto normativo argentino, lo cual podría representar inconvenientes bioéticos de los peritajes.

Existe al respecto una necesidad por un mayor control de la actividad de peritaje desde la medicina médico legal, sobre todo en los aspectos bioéticos. El control legal y profesional de la actividad, se relaciona con normas éticas de la acción del médico o la médica legal, pero más allá, con un requerimiento mayor de regulación al respecto, sobre todo para que las concepciones desde lo moral de cada una de las personas involucradas no impidan la resolución de escollos dada la visión de una solo “conciencia moral” para tomar las alternativas más apropiadas para cada caso. Marcela Gilardi y Guillermo Unzaga (2007) comentan sobre la actividad pericial:

Acontece, frecuentemente, que la comprobación o la explicación de ciertos hechos controvertidos y conducentes en un proceso judicial, requiere de conocimientos técnicos ajenos al saber específico del magistrado que entiende en el mismo. De allí la necesidad de que éste sea auxiliado, en la apreciación de esa clase de hechos, para enriquecer su capacidad de juzgar, por personas que posean conocimientos especiales en alguna ciencia, técnica, industria o arte, a quienes se denomina “peritos”.
(p. 1).

Al respecto el Código Procesal Penal (CPP, en adelante) contempla en su artículo 287:

2.- Los médicos, parteras, farmacéuticos y demás personas que ejerzan cualquier rama del arte de curar, en cuanto a delitos contra la vida y la integridad física que conozcan al prestar los auxilios de su profesión, salvo que los hechos conocidos estén bajo el amparo del secreto profesional, el cual, salvo manifestación en contrario, se presumirá.”

No obstante con esto, en Argentina no existe una normativa específica que regule el peritaje en casos específicos de bioética. De hecho, el o la médica legal, no necesariamente deben poseer conocimientos en la materia especializada en bioética, aun cuando el Código de Ética para el Equipo de la Salud de la Asociación Médica Argentina, estipula pautas generales para aquellos casos relacionados con experimentación humana, y situaciones especiales tales como: terapias genéticas, medicina regenerativa y terapias celulares, fertilización asistida y criopreservación y conservación de embriones. Sobre este último aspecto se estipula:

Art. 461.- El médico deberá abstenerse de toda experimentación con embriones humanos, excepto en los casos en que la misma tenga exclusiva finalidad terapéutica directamente vinculada con el aumento de la viabilidad y la vitalidad del embrión sobre el que

la misma recaiga. El médico deberá abstenerse de generar embriones humanos que tengan un fin distinto al de la procreación. (p. 114).

El código en cuestión no es, sin embargo, una norma con consecuencia penales propiamente dicha, si bien sus faltas implican efectos directos sobre la práctica profesional de la médica o el médico legal. De hecho, como ya se comentó en apartados anteriores, el manejo de los embriones supone vacíos que apenas se están tratando de llenar con discusiones sobre el futuro de la reproducción asistida en el país. Son estos barandales en el ejercicio cotidiano del médico los que generan campos grises en la legislación y que pueden impactar el futuro de la investigación científica y el desarrollo de la actividad médica propiamente dicha.

Ante los vacíos legales, las y los profesionales de la medicina pueden encontrarse en relativo estado de indefensión, o incluso aquellas personas vinculadas con delitos o faltas éticas en materia de manejo de embriones pudieran ver afectada su presunción de inocencia ante una situación “sin norma” que la rijan. De esta manera, la medicina legal quedaría inmersa en una situación de negligencia o hasta parálisis dada la falta de criterios que no podrán ser dilucidados por la experiencia certificada de la persona que realice el peritaje, sino a partir de experiencias personales. Treviso A. (2014) argumenta sobre esto que la falta de regulación puede afectar más allá de los médicos y las médicas legales:

Por otro lado, el Estado tiene la responsabilidad de: promulgar leyes que protejan a los usuarios y nacidos con estas tecnologías, brindar educación sexual, contar con programas sociales para apoyar a las mujeres en pobreza extrema, incluso establecer un organismo que gestione el almacenamiento de células germinales y embriones sobrantes de la reproducción asistida. Esto no quiere decir que, al existir todo esto, el Estado controle la libertad reproductiva; por el contrario, esto solo garantizaría que se protejan derechos y libertades, se asegure el acceso a la salud, y principalmente se vigile la seguridad de los tratamientos de reproducción en los sistemas público y privado. (p. 185).

El resultado de la situación es una situación paradójica si se quiere, en el marco de una actualidad donde el cientificismo y los legalismos parecen regir el sistema social en gran medida, la comprobación médica basada en evidencias sería precisamente el principal inconveniente a superar para que el perito, desde la bioética en los casos que así se requieran. Por esta razón, se hace necesaria una especialización vinculada con la materia de peritaje, y en los casos de bioética esto tiene mayor sentido. Se trata de dotar de criterios al especialista que le permitan dar con una experticia atinada y no solo actuar a través de la intuición.

Alúa M., Gherman C. & Dumitrescu C. (2017), también estudiaron las limitaciones médico legales de la no definición o estatus del embrión desde el punto de vista legal. Para estos investigadores, el derecho a la vida está

garantizado por diferentes estatutos internacionales, que garantizan la protección de la vida de todas las personas. No obstante el estatus del embrión humano, no parece estar bajo la protección universalmente aceptada:

El embrión humano no tiene una naturaleza claramente definida y no se considera siempre como persona. La ley protege solo dos categorías por sus regulaciones ordinarias: las cosas y las personas. Nuestro principal objetivo es averiguar si el embrión humano está o no protegido, de acuerdo con el marco legal en Rumania. El propósito del documento es: (1) familiarizar a los profesionales con el debate actual sobre el estado de la humano embrión ; (2) proporcionar las principales normas y regulaciones legales relacionadas con esta área específica con ejemplos de informes de casos; (3) resumir las causas y consecuencias de las interpretaciones legales de embriones humanos . Nuestra conclusión es que el embrión humano no está protegido por la ley vigente en este momento, con muy pocas excepciones. Depende, la mayor parte del tiempo, de los deseos de los padres. (p. 67).

Desde el punto de vista ético, comentan los autores, estamos ante un debate abierto y largo. La ley debe regular y definir el embrión humano de una manera clara. Las normas legales son extremadamente necesarias para todos los involucrados, en el contexto del desarrollo de la medicina. Los vinculados al estatus del embrión tienen profundas implicaciones para la práctica médica.

En aquellos casos de fallas éticas de la medicina, mala praxis médica o actuación a discreción debido a las lagunas existentes en la legislación, impiden que la pericia con objeto concreto en la bioética, sobre todo en lo que refiere al embrión y las posibles faltas en su manipulación, puedan impedir una correcta búsqueda de la resolución penal en los casos que así se requiera. Es decir, se requiere, en primero lugar, la actualización de la parte legal en materia de bioética del embrión, y posteriormente una especialidad en materia compleja como la que atañe con la finalidad de poseer herramientas y recursos teóricos y prácticos que lleven a una correcta conducción de las experticias de rigor.

En el caso estadounidense, por ejemplo, la Corte Suprema de Justicia estableció un conjunto de criterios básicos con los cuales se podría comprobar la admisibilidad de una teoría científica en los tribunales:

- a)** Falsificabilidad de la teoría. La evidencia estará basada en el conocimiento científico que ha dado lugar a hipótesis testables y testadas.
- b)** Publicación de la teoría y sometimiento de esta a "peer review" (revisión por pares o por árbitros bajo condiciones de anonimato e imparcialidad).
- c)** Tasa de error potencial conocida y existencia de estándar controlando la investigación sobre la que se basa la teoría. En otras palabras: Deben comunicarse al Tribunal las tasas conocidas o potenciales de error.
- d)** La evidencia es generalmente aceptada dentro de la Comunidad Científica (José Aso, 2009, p. 108).

Los criterios anteriores requieren, por tanto, que los peritos tengan experiencia y especialización en la materia para poder dar sus señalamientos

dentro de investigaciones penales. Estos criterios incluyen a las y los médicos, quienes deberán tener los conocimientos sobre métodos y principios con una gran confiabilidad y rigor científico.

5. Embrión, embarazo y aborto: relaciones desde la bioética

Con el transcurrir de los años y el incremento en el acceso a la información el tema del aborto está más vigente. Las cifras sobre las mujeres que se involucran en un embarazo nunca son conclusivas, pero pareciera que los casos se están incrementando en todos los países del mundo, sin importar su nivel de desarrollo. Por ejemplo, Oberman M. (2018) indica que el aborto autoinducido está aumentando en Estados Unidos, al tiempo que los juicios contra las mujeres acusadas de “comportamientos contra el feto” están aumentando.

Este autor cita que en 2018 el Colegio Americano de Obstetricia y Ginecología (ACOG, por sus siglas en inglés) emitió una declaración oponiéndose al castigo dirigido a mujeres que se practiquen una interrupción del embarazo. Dentro de esta declaración el ACOG reconoce las implicaciones de quienes practican la medicina legal dada la aplicación de los delitos relacionados con el embarazo y las implicaciones que tiene para los médicos y las médicas legales en el caso de contextos más restringidos en cuando a su actuación en estas circunstancias.

Más recientemente, las formas de interrumpir un embarazo se han multiplicado, convirtiéndose algunos en métodos estándar para brindar atención de aborto, particularmente en Los Estados Unidos. Las formas de

interrupción pasan por varios tipos: el aborto con medicamentos, que implica el uso de medicamentos en lugar de un procedimiento quirúrgico y suele emplearse durante el primer trimestre (ACOG, 2014). La ACOG también señala que “aunque el método se usa más comúnmente hasta los 63 días de gestación (calculado desde el primer día del último período menstrual), el tratamiento también es efectivo después de los 63 días de gestación” (2014, p. 1). Según las cifras que manejan este ente, un 64% de los abortos se realizan antes de los 63 días de gestación. Actualmente los abortos con medicamentos comprenden el 16.5% de todos los abortos en los Estados Unidos y el 25.2% de todos los abortos a las 9 semanas de gestación o antes de esta.

Los fármacos ayudan a eliminar el feto y la placenta de la mujer. De acuerdo a ello, profesionales de la medicina pueden optar por un aborto médico el cual puede ser: terapéutico o electivo. Según esta definición estos dos tipos de abortos “se pueden hacer hasta las 7 semanas desde el primer día del último periodo menstrual de la mujer” (Jacobson, J. 2018, p. 4). Este investigador también distingue el aborto espontáneo como aquel que ocurre “antes de la semana 20 de embarazo”; otro tipo además, es el quirúrgico, donde se acude a la cirugía para terminar con la gestación.

5.1 Marco jurídico regulatorio

En Argentina existe la interrupción legal del embarazo cuando se den las causales contempladas en la normativa legal vigente:

- El embarazo representa un peligro para la vida de la mujer y este peligro no pueda ser evitado por otros medios.

- El embarazo representa un peligro para la salud de la mujer y este peligro no pueda ser evitado por otros medios.
- El embarazo proviene de una violación.
- El embarazo proviene de una violación sobre una mujer con discapacidad intelectual o mental.

Estas causales fueron ratificadas por la Corte Suprema de Justicia de la Nación (CSJN) la cual emitió un fallo al respecto donde deja por sentado lo siguiente:

“[...] no puede ni debe ser obligada a solicitar una autorización judicial para interrumpir su embarazo, toda vez que la ley no lo manda, como tampoco puede ni debe ser privada del derecho que le asiste a la interrupción del mismo ya que ello, lejos de estar prohibido, está permitido y no resulta punible” (CSJN, 2012: considerando 21).

Sobre estas causales es el Estado argentino el responsable de poner a disposición de las involucradas, toda la información y asistencia médica sanitaria pertinente y gratuita. El equipo médico buscará las formas de atención sin ningún tipo de discriminación y bajo los criterios de igualdad que contempla la ley. El médico legal velará porque en cada una de sus acciones se respete el derecho a las personas con su cuerpo, su salud y su vida según lo contemplado en Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación

Responsable (PNSSyPR) para alcanzar los objetivos establecidos en su ley de creación (PNSSyPR, 2016, p. 10)

El PNSSyPR busca suscitar un conocimiento elevado sobre la salud sexual y reproductiva, la prevención de embarazos no deseados, la detección temprana y prevención en ETS (enfermedades de transmisión sexual), velar por los derechos de la salud sexual de los y las adolescentes, y garantizar el acceso a la información y orientación respecto a la salud sexual y reproductiva. Para ello propone la distribución gratuita de anticonceptivos en hospitales, obras sociales y prepagas, y garantizar el acceso a la información a partir de la educación sexual y la capacitación de los docentes y educadores. Precisamente son estos los dos puntos que mayor debate y controversia generaron (y siguen generando).

5.2 Formas de actuar del equipo de salud

Uno de los principios rectores del PNSSyPR, complementados en la sentencia de la CSJN, es que el médico o la médica no deben poner a las circunstancias contempladas en la normativa argentina “mayores impedimentos médico-burocráticos o judiciales” para actuar con rapidez y garantizar el derecho a la Interrupción Legal del Embarazo (ELI, en adelante). Al respecto, el protocolo mencionada contempla que: “Para la realización de una ILE nunca es exigible la denuncia policial o judicial de violación” (PNSSyPR, 2016, p. 16).

Cuando se va a aplicar un ELI, las personas con capacidad de gestación que acuden a los servicios de salud, cualquiera que sea sus circunstancias se requiere que el equipo de salud acompañe para darle un refuerzo a su autonomía, sin presiones de ningún tipo. Por ejemplo, “el límite de edad (14

años) para otorgar el consentimiento en forma autónoma se actualiza de acuerdo a nuevas legislaciones con el objetivo de satisfacer el interés superior de la niña (Ley 26.061, Art. 3)”. Además el protocolo contiene una serie de condiciones para que se brinde un servicio acorde a las necesidades de las mujeres solicitantes del ILE:

- a) Brindar un trato humanitario que incluya la recepción y orientación de las personas para responder a sus necesidades de salud emocional y física.
- b) Garantizar la atención clínica adecuada de acuerdo a los criterios éticos, legales y médicos en vigencia.
- c) Intercambiar información amplia y completa con las personas involucradas para que exista efectivamente un proceso de consentimiento informado.
- d) Ofrecer consejería en anticoncepción y cuidados posteriores luego del procedimiento. (p. 23)

Si para la persona que acude a un centro de salud no es fácil el proceso hasta llegar al ILE, tampoco lo es para profesionales de la medicina. En este sentido, el protocolo recomienda además que la atención médica esté dada a través de distintos profesionales con especialidades médica diferentes:

Los equipos que realicen ILE deberían incluir médicos/as tocoginecólogas/os, generalistas, clínicas/os, anestesiólogas/os y pediatras; psicólogas/ los; trabajadoras/es sociales; obstétricas; enfermeras/os. Asimismo, que el personal administrativo esté

con la temática y facilite la accesibilidad de las personas. También es importante que el equipo establezca vínculos con los diferentes servicios del establecimiento de salud para facilitar las interconsultas y las derivaciones oportunas.

El PNSSyPR (2016) los riesgos asociados con la interrupción del embarazo, si bien son mínimos cuando se realiza adecuadamente, aumentan con la edad gestacional. Asimismo, los procedimientos que pueden ser utilizados para la interrupción durante el primer trimestre son menos invasivos y pueden realizarse de manera ambulatoria.

La autora Incerti M. (2015) realizó un análisis de los alcances del PNSSyPR al cumplirse 10 años de su promulgación como ley (al momento de la publicación de su estudio). La autora resalta el protocolo como una ayuda fundamental para la sociedad, los médicos y el Estado en general. A través de las cifras obtenidas de las ONG, organismos de salud y el Instituto Nacional de Estadística y censos de la República Argentina (INDE). Para la investigación se compara el estado actual de aspectos como embarazo temprano, prevalencia de contagio de ETS y VIH y abortos en general.

Incerti (2015) concluye entre otras cosas que si bien el programa es un hito y un paso a delante en la consagración de los derechos sexuales y reproductivos inherentes a toda persona, más allá de las capacidades de gestación que pueda tener. No obstante, existen lo que esta estudiosa llama “alertas” a 10 años de implementación de la ley: un aumento de los embarazos tempranos y de la detección de VIH en jóvenes. Según este análisis deben

existir mayores formas de comunicar e informar todo sobre el protocolo y sobre todo formas en las cuáles del médico debe actuar al momento de aplicar lo contenido en estos procedimientos.

El médico legal entre el aborto punible y no punible: fronteras desde la bioética

Argentina ha sido protagonista en los últimos años de un debate en torno al aborto legal, seguro y gratuito. El tema forma parte de la agenda pública y números grupos de intereses muestran su opinión al respecto. Poco temas de discusión social involucran tanto al médico legal como este en particular, puesto que existe un compromiso profesional, ético y de responsabilidad social con la materia.

La discusión muchas veces parece borrar la delimitación entre creencias religiosas y experticia médica pura. El médico legal, con sus creencias personales, se debate también por el compromiso de resguardar la salud y la integridad de los clientes. Además, es desde su actuación que se dará cuerpo a procesos penales con repercusiones sobre la vida de las personas.

De esta manera, las personas en el ejercicio de la medicina legal deben responder a sus convicciones, las que manejan los pacientes y, además, lo contemplado en la legislación al respecto. No siempre existe una claridad sobre lo que dicta la ley, y muchas veces la interpretación pasa por la situación y

requiere de ayuda externa para clarificarlo. El médico o la médica deben atender cada circunstancia con las herramientas necesarias para que su concepción acerca del “deber ser” no derive en problemas asociados con la salud física o emocional de las mujeres en situación de un aborto.

La interrupción voluntaria o no de un embarazo es una situación que compromete la vida de la mujer desde muchas aristas. Ya sea un embarazo deseado o no, las consecuencias de una interrupción deben ser atendidas por quienes tienen en su fuero la responsabilidad de proteger la vida y la integridad de pacientes. Sin una interrupción a través del sistema de salud pública o privada supone riesgos para la mujer, aquellas situaciones que se dan en la clandestinidad son de un nivel más elevado de peligro incluso de riesgo de muerte.

Según la Organización No Gubernamental Médicos Sin Fronteras (ONG, MSF) casi la mitad de los abortos que se producen en el mundo se practican en condiciones no seguras, incluyendo estimaciones de esta ONG de hasta un 97% de los abortos de forma insegura o clandestina, más adelante señalan “cada 25 minutos muere una mujer o una niña por un aborto no seguro”. Estas afirmaciones denotan el tenor de la situación, y vienen a justificar los movimientos que a favor o en contra de del aborto se están dando en el país. Autores como Lebacqz K. (2012), argumentan sin embargo que la discusión sobre el aborto, los embriones y las células madre no deben relacionarse con el aborto:

Los argumentos comunes del debate sobre el aborto han sentado las bases para el debate sobre la investigación con células

madre. Desafortunadamente, esos argumentos demuestran razonar erróneamente, saltando a conclusiones infundadas, utilizando un lenguaje cargado de valores en lugar de argumentos cuidadosos, e ignorando aspectos moralmente relevantes de la situación. La influencia de los argumentos imprecisos sobre el aborto en el debate sobre las células madre da como resultado fallas en el razonamiento moral y falta de atención a las diferencias moralmente relevantes importantes entre el aborto y las células madre embrionarias humanas. Entre esas diferencias están los intereses en juego y la diferencia entre un embrión dentro y fuera de la matriz. La investigación con células madre difiere del aborto en formas moralmente relevantes y debe liberarse del debate sobre el aborto y su razonamiento erróneo.

Conclusión

La medicina legal es un ejercicio que, como toda área de la salud, implica un alto nivel de compromiso con la persona, sus grupos de afectos y la sociedad en pleno. El médico o la médica legal legitiman o coadyuvan a fijar las bases de jurisprudencia necesarias para dictar justicia.

En el marco de los avances e innovaciones en materia de tecnología celular y genética, la embriología ha dado saltos sustanciales que suponen oportunidades para un importante segmento de la población mundial que padece patologías de diverso tipo cuyo tratamiento podría darse a partir de la manipulación embrionaria, o que resultaría en una oportunidad para aquellas personas que no pueden ejercer sus derechos sexuales o reproductivos por múltiples factores.

El manejo de embriones supone oportunidades pero también un delicado equilibrio entre lo correcto y lo incorrecto. Se puede dar la oportunidad a una pareja de personas de lograr procrear por métodos experimentales, pero también se podría, en teoría, darles la oportunidad de escoger el sexo, el color de piel, ojos, la resistencia a enfermedades, el desarrollo de otras cualidades fenotípicas y genotípicas pero ¿es éticamente aceptable esta situación?

Desde el punto de vista científico estas posibilidades existen, pero desde el punto de vista de los criterios éticos, la situación parece clara. No obstante de poseer argumentos oncológicos para atender este dilema, la revisión del corpus legal evidencia que en Argentina existen vacíos legales en cuanto al manejo de los aspectos bioéticos que van desde la identificación de los

“problemas” o posibles “faltas legales y éticas”, pasando por la carencia de criterios para establecer el peritaje correspondiente, hasta llegar a los asuntos más básicos del manejo de embriones como la fecha en la cual pueden ser declarados “abandonados” y qué hacer en estas circunstancias.

Este asunto toca aspectos que van más allá de lo médico legal como, por ejemplo, la determinación del “inicio de la vida” o del estatuto del embrión como “persona”. Si bien en principio la jurisprudencia argentina había catalogado el inicio de la vida desde la fecundación, lo que en principio abarcaría a los embriones creados en laboratorio, la sentencia de la CIDH al respecto dejó claro que se hace necesaria la “inserción” o “implante” en el útero para poder hablar de “principio de vida”.

Aún así, las visiones sobre cuando considerar al embrión un feto, y posteriormente un “ser vivo” distan mucho entre la propia comunidad científica. En ciertos casos se marca la semana 14 como ese “inicio”, mientras que otras personas que investigan la materia la señalan en la semana 22. Estos criterios dan como resultado que existan leyes que limitan o permitan el aborto legal, seguro y gratuito.

En este marco de situaciones el médico o la médica legal enfrentan circunstancias de presión que impactan sobre su ejercicio. Muchas veces se encuentran frente a dilemas ante el conflicto de directrices éticas que actúan como obstáculos en el momento de actuar o evaluar cuál es la acción adecuada en situaciones concretas.

Esto quiere decir que, en casos de experimentación indebida, no regulada o con repercusiones sociales de vínculos legales, el médico o la

médica legal no poseen herramientas ni recursos para actuar como peritos u orientadores de casos de la forma adecuada.

Por ejemplo, si un laboratorio decide destruir los embriones que no han sido “reclamados” o “utilizados” ¿cómo debe actuar el médico legal? ¿Qué podría argumentar para defender, refutar o inhibirse ante tales circunstancias? A esto se le suma que, si bien las interpretaciones de la Corte Suprema sobre algunos casos parecen ir a la par con la sentencia de la CIDH, algunas sentencias a nivel provincial van en sentido contrario, convirtiendo la decisión sobre el estatus ontológico del embrión en un debate complejo que se piensa desde el punto de vista de las visiones a favor o en contra del aborto.

De forma periférica, el debate sobre el estatuto del embrión tiene que ver con las discusiones que se han emprendido en el marco de la aprobación en primera discusión de la ley de interrupción voluntaria del embarazo. Una situación marco que ha permitido discutir sobre la embriología en el país.

La bioética en sí misma es un área de conocimiento atravesada por muchas escuelas de pensamiento que muchas veces no poseen una convivencia armónica. No es ilógico pensar en esta situación si se toma en cuenta que esta ciencia es interdisciplinaria, un hecho que permite su enriquecimiento, pero que al mismo tiempo dificulta un enfoque adecuado. Muchas veces las posturas bioéticas representan un enfoque antropocéntrico extremo, pero la bioética es también expresión cultural y responde a los modelos y las construcciones sociales de las sociedades.

Los paradigmas sociales son cambiantes. Si bien el progreso científico es considerado como una forma de progreso de la humanidad, lo cierto es que

también las bombas nucleares, los misiles de largo alcance, las armas químicas y biológicas y la capacidad de crear herramientas para hacer daño a sus semejantes también forman parte de esa naturaleza humana. El bioderecho interviene en los casos en los cuales deben resolverse dilemas bioéticos.

Todas las acciones vinculadas a la experimentación con los embriones deben estar sujetas a los principios básicos de la bioética, manteniendo el equilibrio entre unos y otros. El bioderecho debe constituirse como una herramienta jurídica en la cual el médico legal base argumentativamente sus acciones en casos vinculados a bioética. Es además, un herramienta para velar porque la relación entre los tecnicismos, la supervivencia y la calidad de vida de la humanidad estén armónicamente dispuestos en cualquier parte del mundo.

Por ello, la preparación del médico legal deberá estar supeditada al estudio de la biología, la genética y la ciencia molecular, pero también a las relaciones antropológicas, filosóficas y axiológicas de la humanidad. Solo de esta manera se podría aproximarse de una manera más acertada a delimitar las fronteras entre los avances científico y los límites éticos.

Es de reconocimiento de este trabajo y de aquellas bases teóricas que lo sustentan, que existe escaso interés en el tema de la regulación de la pericia médico-legal, lo que sugiere importantes problemas a la hora de atender situaciones en concreto, como aquellas vinculadas a la bioética. Si bien es cierto que se pueden encontrar carencia de normativa o vacíos en el estamento

legal vigente, la actividad pericial del médico legal debe estar precedida por los mismos principios éticos que aplica a la medicina en general.

Futuras líneas de investigación podrían apuntar a la necesidad de investigar y realizar trabajos propositivos en el marco de la concientización de las facultadas, autoridades, peritos y sociedades médicas y científicas con la finalidad de establecer desde la formación del médico hasta las especializaciones en medicina legal, modificación de reglamentos y códigos, actualización o promulgación de nuevas leyes y mayores actividades vinculadas con la necesidad de identificar, tipificar, regular y sentenciar los delitos bioéticos asociados con la embriología.

El énfasis en la ética y los valores, darán parte de las nociones fundamentales para actuar en aquellos casos en los cuales el médico legal no posea más instrumentos que su buen accionar. Solamente las acciones imparciales y que mayor se acerquen a la objetividad garantizarán el cumplimiento del juramento hipocrático, los preceptos legales y la búsqueda por la justicia.

Bibliografía

- ACOG (2014). Practice bulletin no. 143: medical management of first-trimester abortion. *Obstet Gynecol.* 2014 Mar; 123(3):676-92. ONG MSF [Médicos Sin Frontera]. (2019, Junio 17). Datos y cifras sobre el aborto no seguro [Archivo de Video]. Disponible en: https://www.youtube.com/watch?time_continue=22&v=pbGrcjic8E
- Aso, J. (2009). Bioética de la actividad pericial médica. *Cuad Med Forense* 2009; 15(56):105-117.
- Asociación Médica Argentina (2011). Código de ética para el equipo de salud. Consulta: Julio 03, 2019, Asociación Médica Argentina. Disponible en: <https://www.ama-med.org.ar/images/uploads/files/ama-codigo-etica-castellano.pdf>
- BBC (2018). Las dudas que genera el anuncio de un científico chino sobre la primera modificación genética de un bebé. Consulta: Junio 17, 2019, BBC. Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-46372653>
- Beca, Juan Pablo, Lecaros, Alberto, González, Patricio, Sanhueza, Pablo, & Mandakovic, Borislava. (2014). Aspectos médicos, éticos y legales de la criopreservación de embriones humanos. *Revista médica de Chile*, 142(7), 903-908
- CIDH (2012). Caso Artavia Murillo y otros ("fecundación in vitro") vs. Costa Rica. Sentencia de 28 de noviembre de 2012 (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas). Consulta: Junio 17, 2019. Disponible: http://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf
- LEY N° 2303/07 (2007). Código Procesal Penal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. Boletín Oficial de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires N° 2679. Consulta: Junio 17, 2019. Disponible en: https://www.buenosaires.gob.ar/areas/leg_tecnica/sin/norma_pop.php?id=98678&qu=c&rl=0&rf=0&im=0&menu_id=21544

- CSJN (2012). Fallo “F., A. L. s/Medida autosatisfactiva”. Consulta: Junio 17, 2019. Disponible en: <http://www.csjn.gov.ar/confal/ConsultaCompletaFallos.do?method=verDocumentos&id=13517>
- Gilardi M.; Unzaga, G. (2007). La prueba pericial en el proceso de la provincia de Buenos Aires. *Revista Buenos Aires La Ley*. Año 14 N° 7 agosto de 2007, p. 719.
- Hernández (2011). Medicina regenerativa y aplicaciones de las células madre: una nueva revolución en medicina. *Revista Cubana de Medicina*. 2011; 50(4):338-340
- Hernández Ramírez, Porfirio, & Dorticós Balea, Elvira. (2004). Medicina regenerativa: Células madre embrionarias y adultas. *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia*, 20(3).
- Incerti, M. (2015). Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable. Un primer acercamiento. XI Jornadas de Sociología. Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires.
- Ilário, E.; Pereira, A.; Gonzalez, V. (2018). Diagramática: el arte del buen pensar para pensar el bien. *Rev. bioét. (Impr.)*. 2018; 26 (2): 198-206.
- Jacobson, J. (2018). Aborto médico. Consulta: Junio 17, 2019, MedLine Plus. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/007382.htm>
- Ley 26.862. Acceso integral a los procedimientos y técnicas médico-asistenciales de reproducción médicamente asistida. Reglamentación. *Boletín Oficial de la República Argentina*. Julio 17, 2013. Consulta: Junio 17, 2019. Disponible: <http://www.msal.gov.ar/prensa/index.php/noticias-de-la-semana/1416-se-reglamento-la-ley-26862-de-reproduccion-medicamente-asistida>
- Lino, A. et al. (2018). Delivering CRISPR: a review of the challenges and approaches. *Drug Delivery*. 25. 1234-1257.g

- Matthews, K. & Iltis A. (2019). Are we ready to genetically modify a human embryo? Or is it too late to ask? *Account Res.* 2019 May;26(4):265-270.
- Mediavilla, D. (2019). La técnica para que los hombres produzcan óvulos y las mujeres, espermatozoides. Consulta: Julio 09, 2019, El País. Disponible en:https://elpais.com/elpais/2019/07/07/ciencia/1562532394_457066.htm
- Neaves, W. (2017). The status of the human embryo in various religions. *Development* (2017) 144, 2541-2543.
- Oberman, M. (2018). Abortion Bans, Doctors, and the Criminalization of Patients. *Hastings Cent Rep.* 2018 Mar;48(2):5-6.
- Olivio, A. et al. (2016). Estatuto ontológico del embrión humano como persona. Una perspectiva desde la investigación biológica en América Latina. *Acta Bioethica* 2016; 22 (2): 195-202.
- PNSSyPR (2016). Protocolo para la atención integral de las personas con derecho a la interrupción legal del embarazo. Consulta: Junio 17, 2019. Disponible: <https://www.argentina.gob.ar/salud/saludsexual>
- Rendón, A. (s/f.). El bioderecho como investigación interdisciplinaria: una respuesta jurídica. *Revista Amicus Curiae*, IV(6), 1-22.
- Rivera, E. (2018). El papel de las ciencias empíricas en el derecho: el estatus del embrión humano. *Rev Bio y Der.* 2018; 44: 5-17.
- Rojas A. y Lara L. (2014). ¿Ética, bioética o ética médica?. *Rev Chil Enf Respir* 2014; 30: 91-94
- Tau, J. (2017). Bioética en la legislación argentina. Consulta: Junio 17, 2019. Disponible: <http://www.salud.gob.ar/dels/entradas/bioetica-en-la-legislacion-argentina>
- Treviso A. (2014). Dilemas bioéticos en torno a la fertilización in vitro (fiv) y la mujer gestante: hacia la figura de un consejero reproductivo. *Acta Bioethica* 2014; 20 (2): 181-187

