

Vanessa Guadalupe Bravo Yanez

5217-45610-1-SM_111A.docx

 CORREO CIENTÍFICO MÉDICO

 CORREO CIENTÍFICO MÉDICO

 Universidad Regional Autónoma de Los Andes

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:425821775

Fecha de entrega

2 feb 2025, 4:38 p.m. GMT-5

Fecha de descarga

2 feb 2025, 4:46 p.m. GMT-5

Nombre de archivo

5217-45610-1-SM_111A.docx

Tamaño de archivo

208.0 KB

15 Páginas

5,826 Palabras

32,663 Caracteres

30% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Fuentes principales

- 27%  Fuentes de Internet
- 9%  Publicaciones
- 20%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

- 27% Fuentes de Internet
- 9% Publicaciones
- 20% Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	servicio.bc.uc.edu.ve	3%
2	Internet	revistacientifica.uamericana.edu.py	2%
3	Internet	hdl.handle.net	1%
4	Internet	revistas.um.es	1%
5	Internet	axioma.pucesi.edu.ec	1%
6	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2024-02-27	1%
7	Internet	repositorio.puce.edu.ec	<1%
8	Internet	revistas.anahuac.mx	<1%
9	Internet	repository.ugc.edu.co	<1%
10	Internet	repositorio.upt.edu.pe	<1%
11	Trabajos entregados	uniandesec on 2025-01-19	<1%

12	Internet	corte-constitucional.vlex.com.co	<1%
13	Internet	intellectum.unisabana.edu.co	<1%
14	Internet	revistas.unbosque.edu.co	<1%
15	Internet	repository.ces.edu.co	<1%
16	Trabajos entregados	Universidad Nacional de Colombia on 2022-01-04	<1%
17	Internet	revistas.unimilitar.edu.co	<1%
18	Internet	conrado.ucf.edu.cu	<1%
19	Internet	revistas.unicolmayor.edu.co	<1%
20	Publicación	Yukitaka Kiya, Saori Watanabe, Kana Harada, Hideki Yui, Yoshimi Yashiro, Kaori ...	<1%
21	Trabajos entregados	Universidad Anahuac México Sur on 2023-02-27	<1%
22	Trabajos entregados	Universidad Catolica De Cuenca on 2024-09-24	<1%
23	Trabajos entregados	Universidad Internacional de la Rioja on 2023-02-20	<1%
24	Trabajos entregados	Universidad Privada San Juan Bautista on 2023-06-06	<1%
25	Trabajos entregados	Universidad Tecnológica Indoamerica on 2022-01-19	<1%

26	Internet	rbej.biomedcentral.com	<1%
27	Trabajos entregados	Universidad Anahuac México Sur on 2024-12-09	<1%
28	Internet	uvadoc.uva.es	<1%
29	Internet	repositorio.unimoron.edu.ar	<1%
30	Trabajos entregados	Universidad Catolica De Cuenca on 2023-06-29	<1%
31	Trabajos entregados	Universidad Francisco de Paula Santander Ocaña on 2024-09-24	<1%
32	Internet	remca.umet.edu.ec	<1%
33	Publicación	"Inter-American Yearbook on Human Rights / Anuario Interamericano de Derech...	<1%
34	Trabajos entregados	Universidad Tecnológica Centroamericana UNITEC on 2024-09-16	<1%
35	Publicación	Michelle J. Bayefsky, Arthur L. Caplan, Gwendolyn P. Quinn. " The Real Impact of t...	<1%
36	Trabajos entregados	Universidad Catolica De Cuenca on 2023-06-29	<1%
37	Internet	repositorio.usfq.edu.ec	<1%
38	Internet	www.sinembargo.mx	<1%
39	Trabajos entregados	UNILIBRE on 2022-06-30	<1%

40	Trabajos entregados	Universidad Rey Juan Carlos on 2024-10-26	<1%
41	Internet	html.rincondelvago.com	<1%
42	Trabajos entregados	Universidad Católica de Santa María on 2023-12-11	<1%
43	Trabajos entregados	Universidad del Rosario on 2019-10-16	<1%
44	Internet	revistas.urp.edu.pe	<1%
45	Trabajos entregados	uniandesec on 2025-01-24	<1%
46	Trabajos entregados	Ateneo Pontificio Regina Apostolorum on 2024-05-14	<1%
47	Trabajos entregados	Corporación Universitaria del Caribe on 2019-05-06	<1%
48	Trabajos entregados	Universidad de artes, ciencias y comunicación UNIACC on 2024-05-24	<1%
49	Internet	documentop.com	<1%
50	Internet	sfaf.org	<1%
51	Internet	societageografica.net	<1%
52	Trabajos entregados	uniandesec on 2025-01-01	<1%
53	Trabajos entregados	Universidad Católica De Cuenca on 2024-07-19	<1%

54	Trabajos entregados	Universidad Científica del Sur on 2023-05-07	<1%
55	Trabajos entregados	Universidad Manuela Beltrán Virtual on 2024-11-24	<1%
56	Trabajos entregados	Universidad de Salamanca on 2023-06-05	<1%
57	Internet	elfisgon2016.wixsite.com	<1%
58	Internet	enfoceseducacionales.uchile.cl	<1%
59	Internet	pejoss.com	<1%
60	Internet	repositorio.ucsg.edu.ec	<1%
61	Internet	stars.library.ucf.edu	<1%
62	Internet	tesis.unsm.edu.pe	<1%
63	Internet	www.uclm.es	<1%
64	Publicación	Holguer Estuardo Romero Urréa, Carmen Graciela Zambrano-Villalba, Guillermo F...	<1%
65	Trabajos entregados	Universidad Santo Tomas on 2016-11-25	<1%
66	Internet	ddd.uab.cat	<1%
67	Internet	masd.unbosque.edu.co	<1%

68	Internet	repository.unimilitar.edu.co	<1%
69	Internet	tesis.usat.edu.pe	<1%
70	Internet	www.bbc.com	<1%
71	Internet	www.dei-cr.org	<1%
72	Internet	www.scielo.org.co	<1%
73	Trabajos entregados	Pontificia Universidad Catolica del Peru on 2015-06-03	<1%
74	Trabajos entregados	Universidad Nacional Santiago Antunez de Mayolo on 2024-12-17	<1%
75	Internet	www.anahuac.mx	<1%
76	Trabajos entregados	UNILIBRE on 2021-10-20	<1%
77	Trabajos entregados	Universidad Anahuac México Sur on 2021-06-30	<1%
78	Trabajos entregados	Universidad Complutense de Madrid on 2024-09-03	<1%

54 **Análisis bioético sobre la disposición de embriones humanos sobrantes en técnicas de reproducción asistida en el Ecuador. Una revisión bibliográfica.**

77 **Bioethical analysis on the disposition of surplus human embryos in assisted reproduction techniques in Ecuador. A literature review.**

Autores/as

18 **Vanessa Guadalupe Bravo Yanez**

E-mail: ma.vanessagby17@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9960-7915>

Lorena Domenica Ortiz Rivadeneira

E-mail: ma.lorenador30@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0006-3666-3924>

Odalys Naomi Mora Abril

E-mail: ma.odalysnma27@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0009-2198-1673>

Denisse Isabel Suaste Pazmiño

E-mail: ua.denissesuaste@uniandes.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4429-5915>

Universidad Regional Autónoma de Los Andes, Ambato. Ecuador.

Resumen

74 **Antecedentes:** Las técnicas de reproducción asistida han representado un método biomédico como alternativa a la infertilidad dando una esperanza al poder conseguir un progenitor. **Objetivo:** Analizar el dilema bioético sobre la cosificación embrionaria generada en las técnicas de reproducción asistida. **Metodología:** Revisión sistémica, descriptiva, cualitativa, limitada a idiomas inglés y español de artículos de alto impacto y evidencia científica publicados desde el 2019 al 2024. **Resultados:** El Ecuador, no cuenta con una legislación que regule correctamente esta práctica clínica resguardando los derechos de los embriones al ser seres vivos que deben ser cuidados y protegidos desde el momento de su fecundación, en donde llegan a ser abandonados, donados a la investigación o desechados. **Conclusión:** Existe una gran problemática sobre la falta de normativa ante estas prácticas provocando la cosificación de estos embriones sin futuro pero que han sembrado el interés bioético en el sistema de salud.

Palabras claves

Técnicas reproductivas, Células Madre Embrionarias, Estructuras Embrionarias, Embryo Culture Techniques, Bioética.

Abstract

Background: Assisted reproductive techniques have represented a biomedical method as an alternative to infertility, offering hope of achieving parenthood. Objective: To analyze the bioethical dilemma regarding the commodification of embryos generated in assisted reproductive techniques. Methodology: Systematic, descriptive, qualitative review limited to English and Spanish language articles of high impact and scientific evidence published from 2019 to 2024. Results: Ecuador lacks legislation that adequately regulates this clinical practice, safeguarding the rights of embryos as living beings that should be cared for and protected from the moment of fertilization, where they may be abandoned, donated for research, or discarded. Conclusion: There is a significant problem regarding the lack of regulation concerning these practices, leading to the commodification of these embryos without a future, but which have sparked bioethical interest within the healthcare system.

Keywords

Reproductive Techniques, Embryonic Stem Cells, Embryonic Structures, Embryo Culture Techniques, Bioethics

Introducción

La infertilidad afecta a mujeres y hombres a nivel mundial (8-15%) en donde el 30% corresponden a un origen idiopático (1). Debido a esto se han implementado métodos biomédicos que facilitan los procesos biológicos naturales por medio de técnicas de reproducción asistida (TRA) siendo un conjunto de procedimientos y técnicas homólogas o heterólogas que sustituyen el proceso natural para generar un embarazo, la cuales varían según el nivel de complejidad y han ido aumentando en demanda a nivel mundial por factores sociales actualmente ya cambiados como son los conceptos relacionados a la filiación incluyendo la maternidad, paternidad y la misma familia (2). De igual manera se conoce que las TRA han sido usadas desde los años 1776 y 1779 por John Hunter en Londres al realizar inseminación en mujeres. Entre las TRA se puede encontrar la inseminación artificial, transferencia intratubárica de gametos y la fecundación in vitro (FIV) como una de las prácticas antiguas más utilizadas. El primer nacimiento por FIV fue en 1978 con la niña probeta (Louise Brown) a cargo de los investigadores Patrick Steptoe y Robert Edwards con 102 transferencias fallidas

de embriones; y el primer nacimiento desde un embrión criopreservado (congelados en nitrógeno líquido) se dio en 1984 en Australia, práctica utilizada al principio en pacientes que son expuestas a terapias tóxicas para las gónadas o radiación y que actualmente forma parte de las TRA para la mantenerlos en bancos de preembriones. En Ecuador, se han registrado alrededor de 1.500 nacidos por medio de FIV debido a infertilidad en las parejas y en América Latina alrededor de 65.00 en el año 2017 (1–5).

Partiendo de esta técnica se encuentran diferentes aspectos que causan controversia en el momento de seleccionar los embriones adecuados para el desarrollo del embarazo como es la selección del sexo, diagnóstico genético preimplantacional, FIV mixta y procreación post mortem. En donde el estatuto moral del embrión humano es tomado como dilema bioético debido a la acumulación masiva de embriones sobrantes, los cuales no son escogidos y pueden llegar a ser abandonados poniendo en punto de mira la regulación de los bancos de preembriones (6). En Ecuador, la Constitución de la República del 2008 en la página 29, artículo 66, numeral 10 habla sobre el derecho de tomar decisiones libres y responsables sobre su salud y vida reproductiva decidiendo cuándo y cuántas hijas e hijos tener. En el artículo 45, expresa que el estado reconocerá y garantizará la vida, el cuidado y la protección de los niños, niñas y adolescentes desde la concepción (7). Sin embargo, no se cuenta con una legislación que regule la acumulación masiva en las TRA, su ética esta valorizada exclusivamente por el equipo médico que realiza esta práctica dejando de lado la protección y garantía de vida de los embriones. (1,2,4,8).

Dentro de este dilema bioético se analiza la excesiva comercialización de las TRA sin regulación sobre la reproducción excesiva de embriones, en donde no se considera su naturaleza humana y se viola la dignidad y la vulnerabilidad bajo una cosificación marcada. Es importante considerar el hecho de que debe existir reconocimiento en los derechos del embrión desde el momento de su fecundación ya que muchas parejas lo consideran como un grupo celular mas no un individuo (1). De esta manera, el destino de los embriones sobrantes incluye la crioconservación o el abandono por sus padres, dejándolos al amparo de a ser usados como donación con fines investigativos o de reproducción, al ser adoptados por otras parejas, en donde la legislación jurídica lo permita (1,5). Por otro lado, el destino de quienes permanecen congelados por varios años puede llegar a ser el desecharlos según lo mande la institución a cargo de esos procedimientos (9); por lo que en esta práctica conviven diferentes circunstancias sociales y emocionales, aplicándose la medicina del deseo para complacer las necesidades de unos padres que mezclan su urgencia con el ideal de un perfecto que no padezca ninguna

malformación o enfermedad. Esta situación lleva al incremento de solicitudes sobre las TRA, las cuales se convierten en la única forma de complacer sus necesidades (10). De esta manera, se recalca que las TRA involucran la manipulación de los gametos masculinos y femeninos de manera extracorpórea para la fecundación de un gran número de embriones; los cuales bajo la decisión de terceros son catalogados como adecuados para ser implantados en la madre, criopresevados en una forma de vida suspendida o desechados (10,11).

La comunidad científica realiza pedidos para utilizar estos embriones como parte de la investigación, basándose en este hecho de abandono o congelación por un tiempo indefinido dando así un “fin noble”. Sin embargo, de acuerdo con Rendorff y Kemp (2000), a nivel bioético los principios de integridad, dignidad, autonomía y vulnerabilidad no son correctamente aplicados para posponer las necesidades de una pareja antes de la dignidad del embrión (1).

En Ecuador, la regulación de las TRA está dada por las Entidades Públicas de Salud, como se menciona en el Acta de Quito, artículo 249: las células sexuales humanas se deben usar en procesos de reproducción asistida, ingreso y salida del país e investigación según la regulación de la Autoridad Sanitaria, así como su crio preservación y el destino que estas tomen de no ser utilizados para la concepción. En el artículo 196, estas técnicas solo pueden llevarse a cabo en establecimientos que cumplan con las normas, requisitos y regulaciones que determinen esta misma autoridad basándose en los principios bioéticos universales que se refieran a este tema (12). Sin embargo, Ecuador no cuenta con un documento legal centrado en establecer el futuro de los embriones sobrantes, sin atentar contra su vida. La decisión se basa en dejar a los centros médicos con autorización en la práctica de TRA decidan sobre su utilidad. El presente artículo busca responder a la pregunta de investigación: ¿Cuáles son las implicaciones éticas para una adecuada disposición de los embriones humanos sobrantes de las TRA en Ecuador?

Métodos

El presente artículo es una revisión bibliográfica sistemática, descriptiva, cualitativa, limitada a los idiomas inglés y español. Fueron tomados en cuenta artículos de alto impacto y evidencia científica destacada dentro del campo de la investigación en las ciencias de la salud. Todos los artículos y revisiones empleadas fueron seleccionadas por mostrar características originales, de actualidad, basados en metaanálisis. Se utilizaron como criterios para la búsqueda palabras clave como: “Técnicas reproductivas”, “Células Madre Embrionarias”, “Estructuras Embrionarias”, “Embryo Culture Techniques” y “Bioética”. En donde los artículos encontrados corresponden al periodo desde el 2019 al 2024, dejando de lado las tesis de grado.

Como metodología prismática en esta revisión bibliográfica, de primera instancia, se realizó una recopilación de artículos con información actualizada en bases de datos científicas como: ELSEVIER, Scopus, PubMed y Google Académico. En donde se obtuvieron los siguientes resultados: este procedimiento dio lugar a la recolección de 80 artículos, 60 de bases de datos y 20 de otras fuentes. De los cuales 65 estudios fueron exigidos una vez se eliminaron 15 artículos duplicados. El análisis del resumen descartó 18 y por medio de los criterios de inclusión y exclusión (publicados antes del 2019 y tesis de grado) quedaron 32. Estos fueron identificados según la ilegitimidad del texto completo eliminando 14 en donde los artículos científicos que cumplen con todos los parámetros selectivos fueron 18 seleccionados para su empleo en esta revisión bibliográfica. La ejecución de este proceso tubo la finalidad de obtener el mayor conocimiento posible para que este sea selecto con el afán de obtener resultados considerados académicamente acertados (Figura 1).

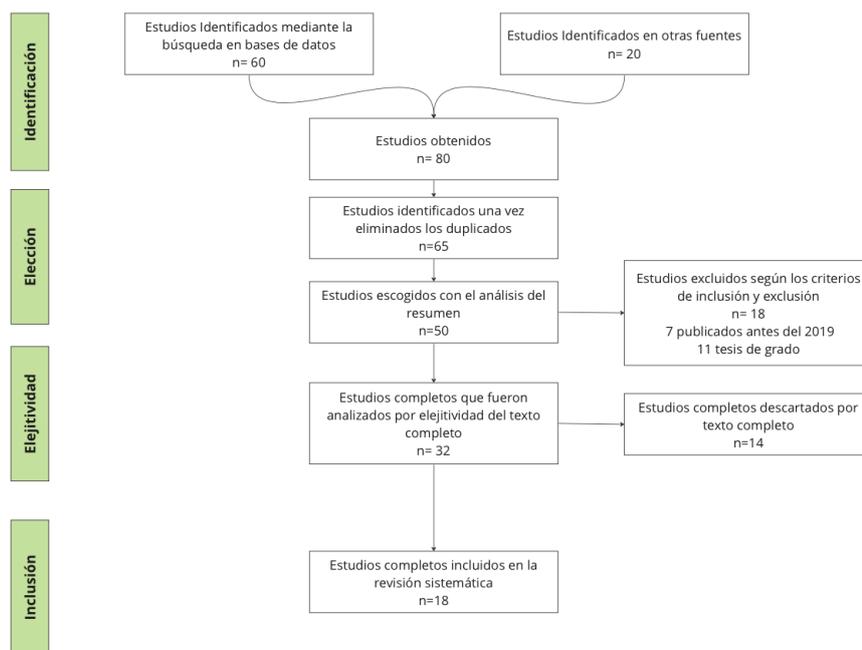


Figura 1. Diagrama PRISMA

Fuente: Pagea M., et al. (2020) (13). **Elaborado por:** Bravo-Yanez, V., Ortiz, D. & Mora, O. (2024).

Resultados

Al hablar de fecundación in vitro, nos remontamos a técnicas que sobrepasan los límites de la ciencia y que superan nuestros propios paradigmas. Los efectos paradójicos de las bajas

temperaturas en la naturaleza se conocen desde hace siglos y se ilustran en comparativas que incluyen la hibernación y la congelación y en 1776.(15). El almacenamiento de tejidos a baja temperatura se remonta al siglo XIX, lo que en posterior produjo un debate ético en 1866, donde un neurólogo, postuló que podría fecundar un nuevo ser, a partir de un cadáver reducido. Mas tarde, en el año de 1983 se utilizó las propiedades crioprotectoras del glicerol lo que condujo a los primeros nacimientos humanos a partir de semen criopreservado, y la aplicación de congelación lenta bajo cero dio luz al primer nacimiento a partir de embriones criodescongelados (14–16).

Con la criopreservación de embriones existen más posibilidades de intentar embarazarse, reduciendo el riesgo de embarazos gemelares y limitando el número de embriones transferidos, es así como **la identidad genética y la biológica necesariamente coinciden** en todos los casos. Estos escenarios no están exonerados de los intereses de las distintas clínicas u hospitales de fertilidad que buscan el poder económico y mercadotécnico, por tal motivo, es útil promover información oportuna antes, durante y después de los procedimientos en cuanto a los riesgos para la madre y el embrión (4,12).

La medicina genética a través del uso **de las nuevas tecnologías**, busca dar una justificación bioética al sin número de embriones congelados alrededor de todo el mundo que no tienen un final útil, lo que ha producido una serie de incógnitas y dudas sobre la legalidad moral y ética del destino de estos embriones sobrantes criopreservados. Algunas parejas suelen tener dos opciones: una de ellas es descartar sus embriones no utilizados lo cual realiza el personal a cargo del procedimiento o mediante el proceso de transferencia compasiva. La transferencia compasiva es la implantación deliberada de embriones en el aparato reproductivo femenino en un momento del ciclo menstrual en el que las probabilidades de implantación sean escasas (10,19,20).

La crioconservación con el afán de alcanzar sus objetivos debe adaptar a los embriones a condiciones que les permita **tener presente los fenómenos físicos y químicos involucrados en la congelación de la materia viva**. De este modo, es ineludible evadir que la criopreservación ovárica experimenta una serie de **riesgos en el autotrasplante, en el ámbito quirúrgico, en la gestación de las pacientes, y la posible eventualidad de alteraciones genéticas** que con el paso de los años nos vemos envueltos por diferentes razones medioambientales y propias de cada individuo (5).

1 Existió un caso particular en el Estado de California en el año 2002 se autorizó que los embriones fueran almacenados, todo ello con el propósito de destinarlos a la donación o a la investigación lo cual actualmente va en contra de lo propuesto por El Comité de Ética de la Sociedad Estadounidense de Medicina Reproductiva. Fue más tarde, que en el año 2015 se aplicó la normativa Californiana para que cinco embriones que se encontraban en un estado de congelación fueran desechados, esto expuesto concretamente, en el caso Stephen Findley vs Mimí Lee (21). Esto detonó interrogantes con respecto al proceder de los embriones que no se transfieren al cuerpo materno.

51 En varios países europeos como es el caso de España existen alrededor de cincuenta mil embriones congelados en clínicas autorizadas, pero sin fin alguno, así es como creció el interés en resolver dicho dilema debido a que es indispensable y prioritario regular el futuro de los embriones abandonados por los progenitores. Esto porque son los padres quienes se sujetan a este tratamiento y al conseguir el hijo deseado pierden el interés por los embriones que están congelados, lo cual lleva a que se cometan delitos (6,9).

3 En Argentina el marco jurídico de Constitución de 1994 considera al embrión como una persona humana, independientemente si la concepción fue natural o in vitro, dentro o fuera del seno materno. Actualmente, el país carece de una normativa que determine cuál es el fin de los embriones criopreservados, sólo se pronuncia a través de los Tratados Internacionales con rango constitucional que plasman el derecho a la vida del ser humano desde el momento de la concepción (23).

16 En Colombia, al contrario, se definió las Técnicas de Reproducción Humana Asistida como aquellos “tratamientos o procedimientos que incluyen la manipulación tanto de ovocitos como de espermatozoides o embriones humanos para el establecimiento de un embarazo”, (24), eso en materia del tratamiento como tal, con respecto a la criocongelación aún no se ha creado un estatuto de registro que aborde estas nuevas formas de concepción dentro del país (25).

5 En Ecuador, existe un vacío legal muy grande en cuanto al estatus jurídico del embrión y la falta de garantías para proteger la vida de este, es necesario regular el estado legal de este principio, así como, incluir la institución jurídica de la adopción prenatal de embriones supernumerarios crioconservados en el ordenamiento jurídico del país. En consecuencia, la normativa deficiente que existe y continúa en el Ecuador provoca una enorme limitación, fiscalización, punibilidad, y campo de acción de las terapias de reproducción asistida, por eso actualmente se desconocen las cifras reales de la situación de las personas en edad embrionaria

que están en clínicas y laboratorios de crioconservación del territorio nacional, por lo que se ha llegado a una incertidumbre jurídica en el país (7,26).

Por lo tanto, existen ventajas como desventajas de este método: mujeres con problemas de salud optan por esta alternativa, para preservar su fertilidad y optimizar el tratamiento de fecundación in vitro, siendo una gran ventaja de estos métodos de fertilización. Sin embargo, no todos los óvulos fecundados pueden ser criopreservados por las características que deben tener para este procedimiento. Pero en el caso de que se logre este objetivo, la criopreservación es beneficiosa en las mujeres que no desean ser sometidas continuamente a ciclos de estimulación hormonal y aspiración folicular ya que esto puede llegar a producirles síndrome de hiperestimulación ovárica a corto o largo plazo. Los embriones congelados mantienen intactas las características fisiológicas de cuando fueron creados, lo cual es una ventaja extraordinaria al igual que permite a la mujer que se recupere de todo el proceso de fertilización in vitro y los efectos producidos por la estimulación ovárica alcanzando condiciones adecuadas en su endometrio para lograr concebir un nuevo ser (27).

Existe una postura que es de interés en el campo de la investigación sobre la adopción de los embriones crioconservados, desde el punto de vista científico varios estudios muestran que gran parte de los padres que se someten a tratamientos de fertilización no son conscientes al momento de escoger una opción de gestión de embriones crioconservados, en consecuencia, rechazan los menos deseables y es ahí donde surge la idea de cómo se conceptualiza al embrión. Si se reconoce como una colección de células, un excedente, una vida humana, un miembro de la familia o un ente genéticamente modificado. (28). Sgreccia (2007), propone que la Bioética Personalista cuestiona la adopción de estos embriones ya que se acredita moralmente la fecundación artificial, donde se abre una gran interrogante sobre su destino, porque al donarse, se desconocería los propósitos que cumplirían y la ventana de posibilidades es gigante, en un mundo donde evolucionamos continuamente (31).

Dentro del análisis filosófico del embrión como persona humana, la filosofía moderna, muestra que es sustancial el reconocimiento como persona al embrión, ya que al no hacerlo se niegan corrientes de pensamiento racionalista. Al final, el reconocimiento de la persona humana se identifica con el momento del inicio de la actividad perceptiva: es decir, persona es el sujeto que percibe, ya sea el placer, dolor, y sufrimiento(11). Sgreccia (2013), desde esta perspectiva, hace una comparativa donde muestra que no es lícito experimentar sobre los monos, pero si es correcto hacerlo con embriones, con fetos, con niños con espina bífida y anencéfalos; es lícita la supresión de fetos deformes cuya vida sería sólo sufrimiento (31).

Tras los atroces experimentos que han sucedido a lo largo de la historia, se elaboraron normativas y códigos éticos para regular la experimentación humana, en este caso particular con embriones, adquirieron un marco jurídico común capaz de proteger los derechos y la dignidad humana en relación con las aplicaciones de la biomedicina. (29).

El cosificamiento de embriones es una problemática actual, no solo a nivel nacional sino mundial; misma que demanda que estos embriones no fructuosos sean objeto de diversas practicas clínicas en ellos o bien sean descartados como un experimento fallido que no cumplió con los estándares que se deseaba para este. La disyuntiva previa a la eliminación de los embriones no existe, y el individuo, la pareja no puede ser localizada es por eso por lo que actualmente existe un gran enfrentamiento respecto a la eliminación de embriones, absorbiendo sus costes. La inseguridad jurídica, prefiere seguir almacenando embriones abandonados indefinidamente, para posterior usarlos en actos delictivos o que atentan contra la ciencia (5).

Todas estas prerrogativas incluyen dilemas bioéticos, relacionados con la forma de almacenamiento, el uso o mal empleo de los embriones durante la investigación o con el problema que implica la existencia de un numero incontable de embriones crioconservados con destinos desconocidos. Muchos de ellos, tienen un final desastroso siendo abandonados en lugares poco salubres, incluso como sujeto de crueles procedimientos para resolver problemas relacionados con la medicina, sin sustento alguno dentro de la normativa legal.(3) En resumen,

desde una perspectiva ética la protección de los embriones, aunque en algunos países no sean reconocidos como sujetos de derechos es importante amparar a los mismos y para ello volvemos a la gran problemática con respecto a las leyes de cada nación. Por lo que, el régimen para balacear esta dificultad es necesaria elaborar regulaciones y normativas claras y concretas en técnicas de reproducción asistida, donde se necesitan parámetros estrictos para cada proceso con respecto a los embriones. Así, obtener un consentimiento informado que resguarde la autonomía y derechos reproductivos de los embriones sujetos sin capacidad de toma de decisiones (12).

Discusión

Las técnicas de reproducción asistida a pesar de significar una alternativa de peso en los casos de infertilidad, solamente vela por el interés de los progenitores o netamente atiende a la inclinación materna; motivo por el cual los embriones crioconservados que no cuentan con la importancia suficiente para considerarse útiles al final del procedimiento, son descartados o empleados en prácticas clínicas. Es así como la integridad y autonomía de estos embriones es

violada de manera desmesurada al verse sujetos a situaciones tan desfavorables debido a que al no tener la capacidad fisiológica e intelectual de hacer que sus derechos se respeten son sujetos fáciles de manipulación y quedan a merced del sentido de disponibilidad ajeno a sí mismos (24).

69 Rossi J. (2021), ampara este postulado porque, con base en la Constitución Nacional Argentina aprobada en 1853, que establece que el derecho fundamental más crucial es el de la vida y su calidad digna, ya que sin esta base no sería posible la concesión de otros derechos adicionales. La vida forma parte de los derechos civiles de primera generación, reconocidos en numerosos tratados internacionales (30). A su vez se estipula que los tratados de derechos humanos establecen un régimen para la protección de los derechos humanos, haciendo un enfoque especial en los derechos de las personas no nacidas, mediante el reconocimiento de este como persona jurídica (22).

3 Barros R. (2021) afirma de manera precisa que su argumento principal se fundamenta en aspectos como la protección constitucional del derecho a la vida y la importancia de la personalidad, tanto en un sentido general como jurídico, para la vida humana. Él destaca el valor ontológico de la vida, considerándola como inherente a la existencia misma, un aspecto que surge con la vida humana (22). Antuanet V. (2022), está de acuerdo con el sentido de vida que se le debe otorgar al embrión pues menciona que, tras la fecundación, nos hallamos ante un ser de la especie humana con su propio material genético, distinto al de sus progenitores, que atraviesa diferentes etapas de crecimiento hasta alcanzar la adultez. Esta realidad descarta la posibilidad de considerarlo como un mero objeto para la satisfacción de deseos humanos, ya que los seres humanos no deben ser tratados como simples medios para cumplir el anhelo de ser padres, y mucho menos deben enfrentar riesgos graves como la muerte o lesiones físicas (27).

71 A fin de otorgarle un sentido muchos más humano a estos embriones, enfatizamos la percepción filosófica racional en la que sin duda alguna el reconocimiento del embrión como persona se establece desde que este es capaz de percibir su entorno, es decir, puede responder ante estímulos o situaciones que demanden una reacción, misma que puede ser de tipo emocional y sensorial (11). Fonseca R. y Fleitas V. (2021), aprueban el enfoque filosófico racional del embrión pues estipulan que la personalidad humana es el Yo encarnado, es un ser espiritual que integra la corporalidad, que a su vez es captada por el Yo y por tanto espiritualizada (11). Además, refuerzan este postulado según el pensamiento de Sgreccia (2013), en el que se relata que en primera instancia el principio de respeto a la vida y defensa de la vida física de cada ser

humano individual, el cual es irrefutable debido a que exige positivamente todo un conjunto de actitudes y comportamientos en el ámbito médico y sanitario, mismos que se pueden resumir en el principio de respeto a la vida y hacia la dignidad de la persona; posteriormente este personaje considera el principio terapéutico global, que se basa en que la vida física en el hombre representa un organismo unificado que consta de diferentes partes que lo componen (funciones, órganos, tejidos y células) y que no tienen sentido si no se tienen en cuenta en la unidad del Todo (31).

Dentro de los principios establecidos por Sgreccia (2013), están también aquellos relacionados con la libertad y responsabilidad en los que se aplica un consentimiento informado con el objetivo de alcanzar una relación comunicativa entre médico y paciente haciendo de este un espacio activo donde se ven involucradas ambas partes, demostrando así su sentido de responsabilidad consentida a fin de obtener los mejores resultados en el procedimiento. El principio de socialidad y subsidiariedad menciona que tanto la medicina, la ciencia, y la tecnología se ven implicados en diversos significados sociales al mismo tiempo que la responsabilidad compartida previamente mencionada, pues bien puede estar sujeta a una interpretación de tipo social, jurídico y económico (31).

Gracias al uso de determinadas técnicas de reproducción asistida se puede dar esperanza a mujeres infértiles. La más representativa de ellas es la FIV, no sólo porque es la técnica más antigua que aún existe en la actualidad, sino también porque resulta más efectiva en combinación con embriones criopreservados. El uso de estos óvulos sin consentimiento no sólo tiene consecuencias indeseables, sino que también viola los deseos de la madre o los padres y da lugar a que se utilicen para otros fines. Dada la sobre fecundación de embriones crioconservados, muchos de estos son descartados o usados como medio investigativo; todo esto se debe a que se trata de una técnica muy selectiva y se pueden estimar las preferencias de los padres (22).

Pardo L. (2023), refuta este apartado, pues menciona que la Ley N° 1953 presentada en el Congreso de Colombia el 20 de febrero de 2019 permite que los procedimientos de reproducción asistida se ejecuten con las medidas que los especialistas consideren necesarias ya que su propósito final es asegurar el ejercicio de las garantías sexuales y reproductivas, por tanto con esto se busca que se reglamenten los parámetros necesarios con el fin de certificar la prestación de las terapias de reproducción asistida con cargo a los recursos públicos hasta que se consiga el objetivo deseado por sus progenitores. Además, resalta de manera acentuada que

el deseo de tener descendencia está ahora tan extendido que las normas internacionales y el Tribunal Constitucional lo consideran un derecho (32).

La práctica de las técnicas para fecundación asistida no solo deja un margen de error bastante alarmante, sino que se ven acompañadas por un vacío legal y jurídico; estas son situaciones consecuentes de gran relevancia a las que no se les ha dado la importancia suficiente pues los embriones son cosificados y vistos como un medio de lucro por el cual ciertas prácticas clínicas se benefician o bien son utilizados como medio para satisfacer el deseo de reproducción de la pareja (2). Cevallos J. y Cobeña M. (2023) concuerdan, puesto que se hace evidente el vacío legal que existe en diferentes naciones y en nuestro país principalmente es consecuente a que no hay una legislación propiamente establecida hacia los embriones criopreservados (2). En Ecuador, según la Constitución del 2008 en su artículo 66 numeral 10 se redacta el derecho sobre la toma de decisiones libres y responsables sobre la salud y vida sexual reproductiva pero no se cuenta directamente con una legislación en la que se estipulen parámetros como la regulación de la fecundación masiva, alternativas a realizar cuando los embriones resultantes no son deseados o situaciones en las que un embrión puede ser destinado a un proceso de descartarte o interrumpir su desarrollo en sí mismo (7).

La adopción de los embriones criopreservados es una de las formas más representativas de un marco jurídico y legal empobrecido, pues queda en evidencia que no es posible establecer un punto medio en cuanto a la percepción del embrión: si como ser humano o como un ser humano potencial o cosa; pues este embrión adquirirá su concepto según sus progenitores lo direccionen al concepto que estos consideren al que pertenece (1).

Zaldívar S. (2022), contrarresta esta ideología apoyándose en que por ningún motivo los embriones infructuosos deben ser descartados o bien que adquieran un concepto cosificador (4). Asimismo, esta postura se ve respaldada por Walker Z. (2022), que muestra resultados en los que se interpreta que antes de realizar cualquier técnica de reproducción asistida es primordial establecer una visión completa sobre las ventajas y desventajas que estos procedimientos conllevan. También sugiere que se deben presentar mayores resultados clínicos sobre estas alternativas a fin de mejorar el asesoramiento a los progenitores que optan por estas técnicas de fertilización (19).

Conclusiones

La infertilidad representa una de las situaciones más desafortunadas para las mujeres a lo largo de la historia, hoy en día existen medidas que permiten brindar un cierto grado de esperanza a

55 estas mujeres que no pueden sentirse realizadas consigo mismas. Técnicas como la fecundación in vitro o la criopreservación de embriones garantizan al fin obtener la vida que tanto ha sido deseada, sin embargo, existen otras repercusiones al optar por estas medidas.

7 Si bien es cierto, en nuestro país no existe una legislación propiamente establecida para la práctica clínica de fecundación in vitro y lo que resulta más impactante aun es el hecho de que no se podría hablar de una aplicación concreta de resguardo hacia los derechos del embrión, razón por la cual es consecuente la cosificación gracias a diferentes circunstancias que los cohiben siendo una de estas el tratarlo como un instrumento que se puede sacrificar si algo sale mal. Un claro ejemplo de esto es que la falta de normativa al respecto ha provocado también una alarmante y preocupante situación, con esto hacemos referencia a la opción desacertada de acudir a centros de salud clandestinos que ofrecen servicios de fertilidad, cuando en realidad lo que se logra con esto es, no solo poner en riesgo la vida de la madre sino reforzar nuestra ideología.

Referencias

- 6 1. Almeida Arteaga VH, Díaz-Pérez A. Análisis bioético (subjetivismo moral) desde la percepción de los clínicos sobre la situación de los embriones sometidos a fecundación in vitro. Quito-Ecuador. Acta Bioethica. Octubre de 2022;28(2):239–47.
- 30 2. Cevallos J, Cobeña M. La reproducción asistida como fuente de filiación en Ecuador: una mirada crítica. el 5 de mayo de 2023;
- 8 3. Herrero García A, Lluna González J, Aznar Lucea J. Análisis bioético del impacto de las Técnicas de Reproducción Asistida (TRA) en la salud de niños y madres. Rev Med Ética. el 27 de marzo de 2020;31(2):287–306.
- 6 4. Zaldívar Marrón S. Análisis teórico jurídico de las técnicas de reproducción asistida: especial referencia al contexto latinoamericano. Rev Latinoam Bioét. el 29 de diciembre de 2022;22(2):149–63.
- 20 5. Abreu CWDP, Abreu MLA, Abreu MMA, Abreu JPA, Silva LFC, Cruzeiro IKDC, et al. Final destination of surplus cryopreserved embryos. What decision should be made? JBRA Assist Reprod [Internet]. 2021 [citado el 5 de marzo de 2024];25(2). Disponible en: https://www.jbra.com.br/trab/pub/download_trabalho.php?fileSource=/var/www/vhosts/jbra.com.br/media/trab/arc_2659&fileName=18%20-%201630-Final.pdf&id_trabalho=951
- 52 6. Fernández Echegaray L. Los contratos en materia de reproducción humana asistida: especial tratamiento de la autonomía de la voluntad en las donaciones de gametos y en el destino de los embriones crioconservados. 2022 [citado el 24 de febrero de 2024]; Disponible en: <https://hdl.handle.net/10550/82426>
- 26 7. República del Ecuador. Constitución de la República del Ecuador. 2008.
- 7 44 49

8. Reguera Cabezas M, Cayón-De Las Cuevas J. Deseados pero abandonados: el incierto destino de los embriones criopreservados. *Rev Bioét Derecho*. el 28 de octubre de 2021;139–57.
9. Bermúdez JMA, Gómez CA. Técnicas de reproducción asistida de ciclos de alta complejidad: aspectos bioéticos y jurídicos / Bioethical aspects in assisted reproduction techniques for highly complex cycles. 2023;27.
10. Peláez Fernández P. La reproducción asistida: ¿Paradigma de perfección o argumentos para conseguir un deseo? *Rev Latinoam Bioét*. el 23 de abril de 2021;20(2):11–23.
11. Fonseca Feris R, Fleitas VC. El embrión humano ¿Persona u Objeto? Perspectiva filosófico-jurídica. *Rev Juríd Univ Am*. el 14 de diciembre de 2021;9(1):47–58.
12. Garzón W. Acta de Quito. Oficio No. 512-WGR-AN-PL-2019-2021. [Internet]. 2021. Disponible en: http://esacc.corteconstitucional.gob.ec/storage/api/v1/10_DWL_FL/e2NhcNBlDGE6J2VzY3JpdG8nLCB1dWlkOidIOWM0ODcxNC04NzIxLTQ5NmQtYThhOC1jMDc3ZjI2YTVMNTUucGRmJ30=
13. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. Declaración PRISMA 2020: una guía actualizada para la publicación de revisiones sistemáticas. *Rev Esp Cardiol*. septiembre de 2021;74(9):790–9.
14. Klock SC, Lindheim SR. Disposition of unused cryopreserved embryos: opportunities and liabilities. *Fertil Steril*. enero de 2023;119(1):1–2.
15. Sánchez-Bravo M, Gamboa-Vargas S. Reproducción humana asistida, análisis en derecho comparado. 593 *Digit Publ CEIT*. el 2 de abril de 2023;8(2–1):430–42.
16. Guáqueta DAS. Disposición de embriones criopreservados: análisis de caso a la luz de la sentencia t 357 del 2022.
17. Cajigal Canepa I. Las técnicas de reproducción humana asistida heterólogas a la luz de los principios bioéticos. *Bios Pap* [Internet]. el 2 de abril de 2022 [citado el 24 de febrero de 2024];1(2). Disponible en: <https://revistas.unbosque.edu.co/index.php/Bios-Papers/article/view/3972>
18. Cabrera Cabrera A, Ramos Kuri M, Hernández Valdez P, Llaca García E. Tasas de éxito en clínicas de fertilidad. *Rev Med Ética*. el 27 de marzo de 2020;31(2):245–65.
19. Walker Z, Lanes A, Ginsburg E. Oocyte cryopreservation review: outcomes of medical oocyte cryopreservation and planned oocyte cryopreservation. *Reprod Biol Endocrinol*. diciembre de 2022;20(1):10.
20. Moraes CA, Giovanini Mochi TDF, Pérez Carrillo JR. La responsabilidad paterna para embriones producidos en un ciclo de reproducción humana asistida: un análisis a la luz del principio de paternidad responsable. *Misión Juríd*. el 28 de agosto de 2020;(19):1–22.
21. Mason C. New Zealand Policy on Frozen Embryo Disputes. *J Bioethical Inq*. marzo de 2020;17(1):121–31.
22. Sema DMD. “Hacia una nueva concepción y regulación de los derechos de los embriones criopreservados en el ordenamiento jurídico argentino”. junio de 2021;
23. Fe S, De 22 D. E. Agosto, de Agosto de 23. Constitución de la Nación Argentina [Internet]. *Acnur.org*. [citado el 31 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://www.acnur.org/fileadmin/Documentos/BDL/2001/0039.pdf>

24. Diaz de la Cruz JW. Análisis bioético personalista de las consecuencias del destino de los embriones crioconservados producidos por la TERA-FIV.
25. Benedeti A. Cuatrenio 2018-2022 Reglamenta la reproducción humana asistida, la procreación con asistencia científica/Congreso de la República de Colombia/Senado de la República [Internet]. Colombia; 2019. Disponible en: <http://leyes.senado.gov.co/proyectos/index.php/proyectos-ley/cuatrenio-2018-2022/2018-2019/article/19-por-medio-de-la-cual-se-reglamenta-la-reproduccion-humana-asistida-laprocreacion-con-asistencia-cientifica-y-se-dictan-otras-disposiciones>
26. Carrasco J. Embriones crioconservados como sujetos de derecho Lineamientos generales para la inclusión de la institución de la adopción prenatal en el ordenamiento jurídico ecuatoriano. 2:10–7.
27. Sancho V. La criopreservación de embriones humanos: ¿Una forma de vulnerar derechos fundamentales?
28. San Vicente Parada ADC. Bioética para la regulación de las técnicas de reproducción asistida y la gestación por sustitución en México. *Ius Inkarrri*, el 23 de septiembre de 2023;12(14):55–80.
29. Guerrero Franco JJ, Hernández López A, Guardiola Cutillas A, Guzmán Almansa M. Revisión actual del contexto legal y ético de la experimentación con embriones humanos. *Bioderecho.es* [Internet]. el 26 de noviembre de 2021 [citado el 24 de marzo de 2024];(13). Disponible en: <https://revistas.um.es/bioderecho/article/view/482081>
30. Montañó SMD. Constitución Nacional de Argentina. 1853;
31. Sgreccia, E. (2007). *Manual de Bioética (4th ed.)*. Biblioteca de autores cristianos. Simopoulou, M., Sfakianoudis, K., Maziotis, E., Antoniou, N., Rapani, A., Anifandis, G., Bakas, P., Bolaris, S., Pantou, A., Pantos, K., & Koutsilieris, M. (2018, julio 27)
32. De Colombia Decreta: ELC. Por medio de la cual se establecen los lineamientos para el desarrollo de la política pública de prevención de la infertilidad y su tratamiento dentro de los parámetros de salud reproductiva [Internet]. Cepal.org. [citado el 31 de marzo de 2024]. Disponible en: https://oig.cepal.org/sites/default/files/2019_ley1953_col_.pdf