

# Curar o crear personas: ¿camino reproductivos distintos o similares?

Lilian Denise Mai<sup>1</sup>, Ketelin Cristine Santos Ripke<sup>2</sup>

## Resumen

Se trata de una investigación cualitativa, descriptiva y exploratoria, efectuada entre septiembre y diciembre de 2015, a través de entrevistas realizadas con diez estudiantes de enfermería con el objetivo de analizar su comprensión de ciertas situaciones prácticas en el campo de la reproducción humana y de la planificación familiar, a la luz de un marco teórico sobre eugenesia. Luego del análisis de contenido, en su modalidad temática, se establecieron dos categorías. Una de ellas abordó las ventajas, como la cura de las enfermedades genéticas y la necesidad de ampliar la regulación, la fiscalización y el cuidado de la díada madre/hijo. La otra evidenció los dilemas prácticos e ideológicos sobre la naturaleza del individuo, la familia y la reproducción biológica y social de los seres humanos, explicitando limitaciones históricas para la socialización de los beneficios en medio de la búsqueda de la perfección física y mental. Se concluyó que el conocimiento sobre la eugenesia era incipiente y que es necesario ampliar los debates sobre la temática en los medios académico, científico, profesional y/o social.

**Palabras clave:** Reproducción. Planificación familiar. Eugenesia. Bioética. Estudiantes de enfermería. Estudiantes de medicina.

## Resumo

### Curar ou criar pessoas: caminhos reprodutivos distintos ou similares?

Trata-se de pesquisa qualitativa, descritiva e exploratória, realizada entre setembro e dezembro de 2015, mediante entrevistas com dez estudantes de enfermagem e medicina com o objetivo de analisar sua compreensão sobre situações práticas no campo da reprodução humana e planejamento familiar à luz de referencial teórico eugenista. Após análise de conteúdo, na modalidade temática, foram estabelecidas duas categorias. Uma discutiu vantagens, como a cura de doenças genéticas, e a necessidade de se ampliar a regulação e fiscalização, e os cuidados ao binômio mãe/filho. Outra evidenciou dilemas práticos e ideológicos sobre a natureza do indivíduo, família e reprodução biológica e social dos seres humanos, explicitando limites históricos para se socializar benefícios em meio à busca pela perfeição física e mental. Concluiu-se que o conhecimento sobre eugenia foi incipiente e que é necessário ampliar debates sobre a temática nos meios acadêmico, científico, profissional e/ou social.

**Palavras-chave:** Reprodução. Planejamento familiar. Eugenia (Ciência). Bioética. Estudantes de enfermagem. Estudantes de medicina.

## Abstract

### To cure or create people: different or similar reproductive routes?

The objective was to analyze the understanding of nursing and medical students of practical situations in the field of human reproduction and family planning in the context of a eugenicist theoretical framework. Qualitative, descriptive and exploratory research was conducted from September to December 2015, through interviews with ten students in the field of health. After thematic content analysis, two categories were constructed. One discussed advantages, such as the cure of genetic diseases, and the need to expand the regulation and supervision and care of the mother/child dyad. The other described practical and ideological dilemmas on the nature of the individual, family, biological and social reproduction of human beings, discussing historical limits for the socialization of benefits through the pursuit of physical and mental perfection. It was concluded that knowledge of eugenics was weak and that the expansion of debates on the subject in the academic, scientific, professional and/or social areas is required.

**Keywords:** Reproduction. Family planning (public health). Eugenics. Bioethics. Students, nursing. Students, medical.

Aprovação CEP-UEM CAAE 46239515.6.0000.0104

1. **Doutora** Idmai@uem.br – Universidade Estadual de Maringá (UEM) 2. **Graduanda** ketelinripke@hotmail.com – UEM, Maringá/PR, Brasil.

## Correspondência

Ketelin C. S. Ripke – Av. Jinroko Kubota, 1.958, Jardim Dourado CEP 87033-170. Maringá/PR, Brasil.

Declararam não haver conflito de interesse.

El campo de la reproducción humana pasó por significativos avances en las últimas décadas, que entusiasman y despiertan la reflexión sobre el asunto. Se trata de un área que abarca diversas cuestiones, teniendo en común, principalmente, la preocupación por la descendencia. En este artículo, se parte del presupuesto de que los ideales eugenésicos se mantuvieron durante el siglo XX y traen a colación antiguos y nuevos dilemas en cuanto a la reproducción humana.

El término “eugenesia”, del griego “*eugenes*”, que significa “bien nacido”, fue utilizado en 1883 por el científico británico Francis Galton, que lo atribuyó a la búsqueda del mejoramiento de la raza humana. En este contexto, la práctica garantizaría la perpetuación de seres más talentosos, perfeccionando las características hereditarias de la población a partir de la transformación de influencias exteriores<sup>1</sup>. Algunos estudios<sup>2,3</sup> destacan diferentes significados y contradicciones de la eugenesia desde el siglo pasado, en relación a medidas de eugenesia positiva y negativa en el siglo XX y de la eugenética positiva y negativa en el siglo XXI.

A medida que se alteran las posibilidades de intervención humana se profundizan los saberes en el área biomédica, se generan situaciones diversas que demandan decisiones y acciones que parecen relativizar la eugenesia. Esta afirmación puede ser constatada tanto en normas como en la legislación sobre el asunto, así como en estudios sobre planificación familiar e incluso en noticias en los medios de comunicación acerca de intervenciones realizadas en el campo de la reproducción humana. La Investigación Nacional de Demografía y Salud del Niño y la Mujer, realizada por el Centro Brasileiro de Análisis y Planificación<sup>4</sup>, identificó que el contexto socioeconómico es uno de los principales factores de desconocimiento de las mujeres sobre métodos anticonceptivos, incluyendo los reversibles. El estudio constató que el patrón determinante de anticoncepción en Brasil es la pastilla anticonceptiva, adquirida muchas veces sin asesoramiento médico, seguido de ligadura de trompas, con asesoramiento médico.

En diciembre de 2016, el Reino Unido<sup>5</sup> aprobó una técnica de reproducción asistida que utiliza ADN de tres personas para evitar la transmisión de enfermedades genéticas – principalmente las mitocondriales, pasadas de la madre al hijo – que ocasionan daños cerebrales, pérdida de masa muscular, paro cardíaco y ceguera. Luego de más de un año y medio de tramitación legal, el Reino Unido es el primer país en legalizar la reproducción asistida con genes de tres personas<sup>5</sup>.

En marzo de 2015, una noticia<sup>6</sup> afirmaba que, para algunas enfermedades, el avance de la genética ya podría hacer viable la terapia génica, es decir, insertar un gen sano en el ADN de un paciente portador de determinadas mutaciones, especialmente enfermedades ligadas al cromosoma X. Para los especialistas, algunas inmunodeficiencias primarias son un ejemplo de las buenas perspectivas de la terapia génica, con buenos resultados ampliados hacia formas de inmunodeficiencia combinada grave<sup>6</sup>.

En abril de 2015, se divulgó la noticia en red nacional de que una niña fue generada por reproducción humana asistida para curar a la hermana mayor, diagnosticada a los cinco años de talasemia mayor, enfermedad genética grave transmitida a partir de dos genes defectuosos de los padres<sup>7</sup>. La niña enferma necesitaba de transfusiones sanguíneas frecuentes, con una perspectiva de cura sólo a través del trasplante de médula ósea. Los padres, entonces, decidieron concebir un hijo sano para que fuese posible donador, recurriendo a la reproducción asistida, seleccionando en el laboratorio los embriones considerados normales y con compatibilidad para el trasplante.

En ese momento, los padres fueron sometidos a pruebas genéticas para evitar enfermedades graves y, un año después del nacimiento, se realizó el trasplante. Los padres caracterizaron a aquel día como emocionante, como una gran conquista para la hija mayor que, dos años después, estaba curada y sin complicaciones. Además reforzaron que no existe nada más importante que eso y que la hija menor fue fuerte y contribuyó con la cura de la hermana, cumpliendo su misión. Los médicos implicados afirmaron que sería antiético escoger embriones a partir de características físicas, como el color de los ojos y la apariencia física pero, para evitar enfermedades, el asesoramiento genético y la elección de los embriones estaban permitidos. Este fue el primer caso de embrión seleccionado genéticamente para ayudar a curar a un hermano en América del Sur<sup>7</sup>.

En septiembre de 2015, el Consejo Federal de Medicina (CFM), al discutir sobre las normas éticas para el uso de técnicas de reproducción asistida, creó restricciones para mujeres con más de 50 años, así como para la donación de espermatozoides después de esa edad<sup>8</sup>. Indudablemente, estos hechos remiten a casos cotidianos que involucran prácticas eugenésicas, cuando se las entiende como aquella que procuran el nacimiento de niños física y mentalmente saludables<sup>3</sup>. Históricamente, las preocupaciones y las prácticas eugenésicas han abarcado aspectos referidos a lo hereditario y al medioambiente, capaces de interferir en las condiciones del nacimiento. Hacen

referencia al conjunto de acciones y métodos aplicados a la reproducción humana, en medio de opiniones e ideologías que circulan en este campo y que moldean valores y visiones del mundo.

Frente a este cuadro, es necesario indagar cuál es la comprensión general sobre la interfaz entre reproducción humana, planificación familiar y eugenesia, considerando este movimiento incansable por la búsqueda de la perfección física y mental humana. Centrándose en los futuros profesionales de la salud, entendiendo que la formación universitaria debería contemplar el tema, el objetivo de este artículo fue analizar la comprensión de los estudiantes de enfermería y medicina sobre situaciones prácticas en el campo de la reproducción humana y la planificación familiar a la luz de un marco teórico sobre eugenesia.

## Método

Se trata de una investigación cualitativa con un diseño transversal, descriptivo y exploratorio, realizada en un hospital público de la región noroeste de Paraná, inaugurado en 1988 y certificado como hospital de enseñanza en 2004. La recolección de datos tuvo lugar en la unidad asistencial de ginecología y obstetricia, activada en 1993. La unidad ofrece atención y capacitación profesional en ginecología y obstetricia, reproducción humana, uroginecología, ginecología infanto-puberal, patología del tracto genital inferior, mastología, ultrasonografía y gestación de alto riesgo. Además del equipo multidisciplinario, el sector recibe a estudiantes de la carrera de residencia médica y de carreras de grado en medicina y enfermería, entre otros.

La investigación fue realizada entre septiembre y diciembre de 2015 con estudiantes de enfermería y medicina que atendieron a los siguientes criterios: ser alumno de las respectivas carreras de grado, estar en actividad curricular en la unidad, aceptar participar y presentar condiciones físicas y mentales para ello. Los criterios de exclusión fueron: no aceptar participar o no estar apto física o mentalmente para responder. Para asegurar la confidencialidad de los datos los participantes fueron identificados con letra A (académico), letra inicial de la carrera (E o M) y el número de orden de la entrevista.

Luego de la aceptación de los participantes, se acordó el horario y el lugar de la entrevista y se firmó el documento de consentimiento libre e informado. Las entrevistas estuvieron orientadas por un guion compuesto por preguntas abiertas que siguieron a la presentación de los hechos citados<sup>4-7</sup>, transformados en casos clínicos, previamente escogidos como

sensibilizadores sobre el tema. Se considera que los casos seleccionados representan situaciones reales en el área de la reproducción asistida y la planificación familiar, con diferentes motivaciones y resultados. Una vez grabadas y transcritas las entrevistas, se realizó un análisis de contenido, en su modalidad temática<sup>9</sup>, estableciéndose dos categorías: “*el avance de la ciencia y de la tecnología [para] tratar eso [es] una maravilla*” y un “*el avance de la ciencia y de la tecnología [para] crear un individuo*”. La investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación institucional y atendió a la Resolución CNS 466/2012.

## Resultados y discusión

Participaron del estudio: siete alumnas del 4º año de enfermería, con edades entre 20 y 23 años; y tres alumnos del 6º año de medicina, siendo dos del sexo masculino y una del sexo femenino, entre 22 y 25 años. Los datos de la investigación, organizados a partir de las categorías presentadas a continuación, revelan el movimiento que interrelaciona prácticas e ideas, conforme se puede percibir en los fragmentos seleccionados.

### *El avance de la ciencia y de la tecnología [para] tratar eso [es] una maravilla*

La ciencia y la tecnología ocupan cada día más espacio en el campo de la salud, modificando patrones y provocando nuevas discusiones sobre los valores de los profesionales del área. Las investigaciones científicas y las innovaciones tecnológicas conducen a una reflexión profunda sobre la realidad y engloban dimensiones sociales, religiosas, políticas, económicas y ambientales que están directa o indirectamente relacionadas entre sí. Los datos evidenciaron la opinión de los estudiantes respecto de esos “*avances tecnológicos y su gran importancia para el futuro*” (AM1), destacándose la necesidad de explorar lo novedoso e intensificar las investigaciones, con el fin de que los beneficios sobrepasen a los perjuicios:

*“Yo creo que son situaciones muy frecuentes y que, con el avance de la ciencia y de la tecnología, éstas sólo tienden a aparecer más y más, siendo entonces una justificación para que las investigaciones se intensifiquen, para que pueda ofrecer informaciones fundamentadas para esos casos. (...) para que los beneficios de esa alteración genética predominen sobre los perjuicios”* (AE1).

El beneficio más relevante citado fue evitar o tratar las enfermedades genéticas, mejorando la

expectativa y la calidad de vida de los individuos. La idea de calidad de vida<sup>10</sup> fue muy frecuente en los datos, convergiendo con la opinión de que, *en la actualidad, podemos observar la recuperación del discurso eugenésico adquiriendo nuevos contornos, utilizándose, para ello, proposiciones basadas en discursos de una mejor calidad de vida para las personas que presentan algún tipo de deficiencia*<sup>11</sup>.

En general, prevaleció la opinión de que no habría problemas éticos o morales en usar la tecnología para evitar enfermedades, al contrario de los casos en los que se alterasen, por ejemplo, características genéticas por motivos estéticos, posición incluso corroborada por otros estudios<sup>3,12</sup>. Es decir, las intervenciones genéticas con fines terapéuticos, correspondientes a la eugenesia negativa, son más aceptables, desde el punto de vista moral, que la eugenesia positiva o de perfeccionamiento<sup>12</sup>. Considerando las tecnologías reproductivas como posibilidades emergentes, hubo críticas a la producción total de un nuevo ser en el laboratorio:

*“Yo estoy a favor de, a partir de la terapia génica, tratar una enfermedad que en un principio sería intratable. No estoy a favor de crear alguna cosa en el laboratorio, tipo: ‘ah, yo quiero un bebé libre de todo eso y con tal gen’, yo estoy en contra de eso. Pero, si tenemos un estudio de la gestación, un examen genético que puede identificar precozmente si aquel niño va a tener una mutación que va a conducir a tal daño en el futuro y conseguimos tratar eso, muy bien, eso sería una maravilla, un milagro; en ese caso, yo estaría a favor, con seguridad”* (AM3).

La terapia génica *in vivo* fue bien aceptada como una importante promesa de tratamiento precoz, haciéndose énfasis en que esa manipulación no traería consecuencias negativas para el bebé luego del nacimiento: *“yo creo que sería una buena opción para el futuro (...) no veo problemas éticos, porque no va a interferir después de que la persona nazca, va a interferir antes y va a traer a personas sanas, va a evitar enfermedades genéticas”* (AM1). Se constató una fuerte preocupación en cuanto al control de las prácticas y a la falta de amparo legal – se sugirió incluso la creación de un órgano fiscalizador *“con el fin de evitar casos de eugenesia”* (AM2) o limitar *“el comercio ilícito frente a estas prácticas, que puede ocasionar perjuicios”* (AE2).

Incluso sin dar detalles de los tipos de perjuicio, esta inquietud no puede ser minimizada frente a otras ilicitudes ligadas a posibilidades terapéuticas, como el tráfico de órganos. Las investigaciones en el área de la genética pueden invariablemente ser objeto de mal uso, como lo es cualquier ciencia,

como es el caso de la ciencia atómica<sup>13</sup>. En este esfuerzo por tratar las enfermedades y cumplir las leyes, la falta de conocimiento – sobre las normas, los derechos y los deberes involucrados y sobre los propios efectos del uso de las tecnologías – motivó la ampliación de los debates en la sociedad:

*“Nosotros no sabemos si, al retirar o cambiar ese gen, va realmente a ser posible anular la enfermedad. Puede ser que, si uno lo sacara, a pesar de haber anulado la enfermedad, se puede haber interferido en otra función orgánica de la paciente con la cual no se pensaba que pudiera tener relación. A pesar de estar muy evolucionada, aún no tenemos una buena perspectiva, un conocimiento adecuado sobre toda la variedad de repercusiones que una modificación genética podría causar en la paciente”* (AM2);

*“Creo que son situaciones que están al margen de la sociedad, no son discutidas, sólo que presentan una gran importancia para el futuro. Creo que tienen que ser debatidas”* (AM 1)

Específicamente en cuanto al binomio madre-hijo, la edad materna ideal para la reproducción fue uno de los temas más mencionados. Históricamente, este aspecto ya venía siendo comprendido por la enfermería como un factor de riesgo ligado a la mujer<sup>14</sup>. En 1935, ratificada por la posición de los médicos higienistas, la mejor edad para la procreación era, para la mujer, de los 18 a los 25 años y, para el hombre, de los 20 a los 30 años, garantizando a los progenitores el desarrollo corporal satisfactorio para desempeñar sus funciones reproductivas.

Basándose en las estadísticas con promedios no siempre pertinentes para los casos particulares, este límite era aceptado por el Código Civil. En 1979, la procreación fuera de la franja etaria entre 20 y 30 años ya era caracterizada como una situación de alto riesgo<sup>10</sup> y actualmente, estos límites vienen aumentando, en la opinión de los entrevistados, influenciados posiblemente por los avances tecnocientíficos y por las mejoras en el sistema de salud en general. *“Yo creo que ese médico especialista en reproducción humana que la defiende, está en lo cierto, porque si la mujer tiene 51, 52 años y aun quiere embarazarse, creo que ella tiene derecho, sí; no se puede restringir eso. Tal vez un límite superior, un límite más alto, como 55 años, sería más adecuado. A una mujer de 53 años que pretende intentar la reproducción asistida, yo la orientaría a entrar en la justicia para conseguirlo”* (AM1).

Se observó, no obstante, una gran preocupación en cuanto a la sensación de frustración de la mujer frente a las chances de fracaso de la

reproducción asistida y de los altos costos de los procedimientos, sugiriéndose incluso la adopción en vez de la reproducción asistida:

*“Debido a una mayor probabilidad en esa edad de que la reproducción asistida no tenga éxito, ocurre que se expone a esas mujeres a intentos frustrados, y en ese punto yo estoy de acuerdo en restringir. Para una mujer de 53 años que pretende intentar la reproducción asistida, yo intentaría explicarle el porqué de la negativa, intentaría ofrecer el máximo de informaciones en relación al riesgo de una reproducción asistida en esta edad y, principalmente, a la cuestión del porcentaje de éxito” (AE1);*

*“Yo le aconsejaría pensar en lo que es mejor para ella y para el niño porque, si ella tiene 53 años, creo que ya pasó un poco de tiempo, y es mucho dinero que ella debe haber gastado, que ella va a gastar para la reproducción. Y ella tiene otros métodos: adopción, por ejemplo” (AE3).*

Un participante se refirió al límite máximo como siendo 40 años (AE7). Otro no precisó un límite adecuado (AE4). Y otro incluso enfatizó el uso de técnicas alternativas frente a dificultades fisiológicas y reproductivas, independientemente de la edad de la mujer, como la donación de óvulos, fertilización *in vitro* y reposición hormonal (AM2). Se citaron condiciones especiales, como la posibilidad de eclampsia de embarazo o pre-eclampsia (AE6) o el hecho de que la menopausia es más precoz que antiguamente, lo que podría generar riesgos en edades más avanzadas (AE7).

En cuanto al bebé, fueron escasas las referencias, destacándose la posibilidad de más de un feto resultante de la fertilización *in vitro* (AM7) y la ocurrencia de efectos colaterales resultantes de alteraciones genéticas, debiendo tener cuidado para evitar iatrogenias (AM2). En esta dirección, los datos mostraron la importancia de las tecnologías, siempre y cuando los individuos/familias también sean acompañados para administrar el impacto de esto en su vida. Con las debidas reservas, se puede inferir que la atención no estaba concentrada tanto en el resultado de la aplicación de las tecnologías reproductivas en sí, sino en todo el proceso desencadenado por su uso.

Se puede considerar que la atención estaba centrada en la cura de enfermedades genéticas – no necesariamente para producir determinado perfil de individuos, sino para mejorar su calidad de vida. El alto costo de los tratamientos, las condiciones de acceso y el recurso a la judicialización fueron también destacados por los participantes. Un

participante destacó el posible impacto en la disminución de la demanda de atención en servicios de salud, acentuando indirectamente el concepto de redes de atención a la salud: *“Yo creo que sería una buena porque también reduciría el número de personas en la atención básica, reduciría el número de personas que van al hospital, sería mayor el número de niños sanos, sin enfermedades” (AE6)*. Produciendo diferentes miradas y percepciones, del nivel individual al colectivo, los casos presentados movilaron más a los entrevistados en cuanto a los beneficios y a la necesidad de investigaciones y avances en la regulación ética y legal.

### **Avance de la ciencia y de la tecnología [para] crear un individuo**

Aunque los casos presentados sean reales y exequibles, pudiendo ser reproducidos diariamente en diferentes contextos, estos no se limitan al plano práctico de técnicas y leyes. Antes, refuerzan y/o son motivados por ideales históricamente construidos en medio del desarrollo tecnocientífico de ese campo del conocimiento. Si, por un lado, sería relevante evitar o tratar enfermedades genéticas tendiendo a la calidad de vida, por otro, se problematiza la propia naturaleza humana. No tanto en relación a la creación de un perfil ideal de ser humano, física y mentalmente perfecto, mediante acciones de eugenesia negativa o positiva<sup>3</sup>, sino en cuanto a la propia naturaleza constituyente del ser humano, a su forma y origen:

*“[Sobre] el procedimiento para la selección de embriones saludables, al mismo tiempo que es muy bueno seleccionar sin las enfermedades y todo eso, va a ser óptimo para la expectativa de vida de la persona, sólo que también va contra la naturaleza, porque ya no es más natural generar un hijo, esperar un hijo, y sí estar creando uno. Es muy extraño, es contrario a la naturaleza” (AE2);*

*“¿De tres personas? Si fuese de dos yo estaría a favor, porque si yo tuviese condiciones y oportunidades yo querría hacer que mi hijo naciera saludable; ahora, de tres personas yo creo que no, estoy en contra. Porque son tres, ahí ya no lo sé explicar, porque no podemos cambiar tanto la naturaleza; creo que todo tiene un curso, si es para dos, no voy a querer que sea para tres (...) el hombre no es Dios para cambiar tanto así las cosas. Es lógico que el hecho de que uno pueda hacer que su hijo nazca sin ninguna enfermedad es una maravilla, pero yo creo que eso lesiona el derecho de las personas, lesiona un derecho importantísimo, no sé cuál, pero yo creo que lesiona, y no me gustaría que el mío fuera lesionado” (AE3).*

La idea de “crear un individuo” ya no por el modo tradicional, sino involucrando a tres personas, generó conflictos en los participantes, incluso considerando maravilloso el nacimiento de un bebé sano. Sin saber definir exactamente cuál derecho se vería afectado, esta novedad tecnológica hizo emerger el sentimiento de que algo hiere la noción de lo que es correcto.

La expresión reiterada “jugar a ser Dios” explicitó la crítica a los nuevos caminos reproductivos o a la necesidad de avances en los conocimientos y en la regulación en nombre de la seguridad: *“Porque jugar a ser Dios aquí no es una situación adecuada, se necesita además un conocimiento mayor, un control de cómo va a realizarse ese procedimiento, esa selección del embrión, para antes tener una práctica convencional, una práctica de rutina”* (AM2).

Mientras que los estudiantes de medicina priorizan aspectos fisiológicos, clínicos o genéticos implicados en las intervenciones hasta que se tornen rutinarias, las estudiantes de enfermería, incluso sin saber exactamente “el qué” o el “cómo”, se posicionaron mayoritariamente en contra: *“Yo estoy en contra, porque creo que en la cuestión de evitar las enfermedades eso es positivo, aunque haya muchas investigaciones que no estén de acuerdo con eso; pero el hecho de que sean tres personas, eso acaba alterando mucho la genética del individuo y no respeta el linaje, lo hereditario”* (AE1). La naturaleza del ser humano y la capacidad de su propia creación son temas que vienen siendo abordados en la bibliografía, principalmente en el campo de la bioética<sup>12,15</sup>. Los hábitos y las costumbres también fueron problematizados, como la relación entre padres e hijos y el concepto de familia. Generar un hijo a partir de la combinación de tres personas reveló algunas preocupaciones:

*“Es muy polémico, porque esa tercera persona también va a ser... el niño que va a nacer va a tener el ADN de ella también. Va a ser responsable del hijo también. Ahí yo no sé... es muy extraño. Estoy en contra, porque es mucha polémica... porque si dos personas hacen, ya siempre sucede y nace, y puede nacer con enfermedad, es un riesgo, pero que todo el mundo lo está corriendo”* (AE4);

*“Yo, particularmente, estoy en contra porque creo que siempre va a quedar la duda en la cabeza de la persona, mirando al niño, ‘¿qué es lo que tiene de mí, qué es lo que tiene de la otra persona?’”* (AE5).

Concentrándose en lo hereditario como orientador de la composición familiar, estas opiniones difirieron de la sugerencia anterior de adopción

como alternativa a los hijos naturales en caso de dificultades reproductivas. Características como lo hereditario y/o el vínculo afectivo se aproximan a lo que algunos autores vienen discutiendo como dilemas que involucran la biologización y la genetización del parentesco en las nuevas tecnologías reproductivas, considerándose a la naturaleza humana creada en laboratorio<sup>16</sup>. Es decir, introyectar y explicitar la mutabilidad de conceptos aumenta el impacto de las nuevas tecnologías, que contribuyen con las nuevas significaciones de conceptos como familia, maternidad, paternidad, lazos de parentesco y otros aspectos ligados a la constitución biológica y social de mujeres y hombres.

En otra dirección, pero en el mismo debate de lo que es “natural” o genéticamente modificado, se destacó la asociación señalada por un participante entre ocurrencia de enfermedades crónicas y lo que los autores denominan “genomanía contemporánea” o “determinismo neurogenético”<sup>17</sup>. Distinguiéndose de los demás, la estudiante consideró que, para la sociedad actual, *“la única culpabilidad de determinadas enfermedades está en el gen y, no obstante, muchas enfermedades crónicas son resultado principalmente de factores ambientales y estos terminan reflejándose genéticamente”* (AE7). Se verificó la preocupación de que, en un futuro próximo, no haya necesidad de modificar hábitos de vida para la prevención o el tratamiento de enfermedades – bastaría con modificar los genes “responsables” de éstas.

Los investigadores destacan el concepto de interacción genético-ambiental en la génesis de anomalías, es decir, la existencia de un factor genético predisponente asociado a un factor ambiental desencadenante<sup>18,19</sup>. Excluyendo las exageraciones, los datos analizados también alertaron sobre ese hecho, reiterando la idea de que la responsabilidad de la salud o la enfermedad no puede ser atribuida exclusivamente al uso de las biotecnologías ya disponibles, sino en su interacción con actitudes y hábitos de los propios individuos.

Respetadas las diferencias, el caso de la niña generada para salvar a la hermana causó polémica. Algunos consideraron antiético generar otra niña *“solamente para evitar o tratar complicaciones de otros individuos, como si ésta fuese un medicamento”* (AE1) o *“en el intento de ayudar a otro y no por voluntad de tener un hijo”* (AE2). Otros estuvieron de acuerdo en que *“si es para salvar una vida, si tiene un objetivo mayor, no tendría problema”* (AM1), con la reserva de que los derechos del niño no deberían ser infringidos en ningún momento y de que en el futuro podrían tener lugar diversas implicancias psicosociales entre los involucrados.

Por otro lado, y en la misma línea de razonamiento sobre la composición familiar, en caso de multiparidad en un contexto de dificultades socioeconómicas, la tónica de los discursos priorizó la creación y la educación de hijos en detrimento de cualquier derecho reproductivo de la mujer. Se destacó la importancia del sustento y de la educación de los niños en el presente y en el futuro, denominando a eso “calidad de la crianza de los niños”, cabiéndole a los profesionales la orientación fundamentada en la visión predominante de restricción de la natalidad a la discusión de posibilidades:

*“Yo creo que, por la condición socioeconómica, no sería bueno que ella tuviera más hijos, entonces, de ahí, proponer métodos anticonceptivos y hacerla adherir a esos métodos para que no tenga otro embarazo” (AE6);*

*“Yo creo que intentaría conversar con ella y reflexionar sobre la situación, si ella va a tener la posibilidad de cuidar, si ella tuviese hijos más adelante. Porque ya tiene cuatro y el ingreso de ella es muy bajo para cuidar de ese conjunto de niños. Entonces procuraría pedirle que reflexione sobre cómo sería la educación, el sustento de esos niños” (AE5).*

Además de las dificultades socioeconómicas, la falta de educación fue señalada como la principal causa de la multiparidad. Como conducta sugerida, “vamos a orientar primero, para después saber cuál otra actitud tomar” (AE7). De hecho, un estudio reciente<sup>20</sup> demostró que, entre varios factores, la multiparidad puede estar relacionada con interrupciones en la trayectoria escolar, dado que, de 464 participantes, 1,3% eran analfabetas funcionales, 47,9% tenían hasta la educación básica y sólo el 2,4% ingresaron en la educación superior. No obstante, otros autores<sup>21</sup> abordan conceptos sobre derechos reproductivos, infiriendo lo importante que es reconocer la elección reproductiva como derecho humano universal y que las leyes limitan el acceso de los individuos a los servicios de salud reproductiva y se oponen y violan derechos humanos impuestos en convenciones internacionales.

Los derechos sexuales y reproductivos señalan dos vertientes diversas y complementarias<sup>22</sup>. Por un lado, el campo de la libertad y de la autodeterminación individual, con el libre ejercicio de la sexualidad y de la reproducción humana, sin discriminación, coerción o violencia, siendo garantizado el derecho fundamental del poder de decisión en el control de la fecundidad. Se trata de derechos de autodeterminación, privacidad, intimidad, libertad y autonomía individual en que los que se proclama

la no interferencia del Estado, la no discriminación, la no coerción y la no violencia. Por otro lado, se denota la necesidad de que las políticas públicas aseguren la salud sexual y reproductiva, para las cuales se tornan esenciales el derecho a la información, a los medios y a recursos seguros, disponibles y accesibles, además del acceso al progreso científico y a la educación sexual. Revelando la tendencia de los entrevistados por el primer aspecto, los discursos a continuación presentan dos posicionamientos distintos:

*“En el caso 3, lo que yo indicaría para esa paciente, teniendo en cuenta el historial obstétrico de ella – que tiene tres cesáreas previas, ya tiene cuatro hijos, está casada – y si tuviera una relación estable, yo le propondría una ligadura, debido a todos esos factores” (AM2);*

*“Aquí es más complicado. Bueno, ella tiene una edad inferior a 30 años (...) yo creo que intentaría orientarla al máximo. Como ella no posee ningún conocimiento sobre métodos anticonceptivos, tendría que invertir un buen tiempo con esa persona, hacer un acompañamiento más de cerca. No sé en qué ambiente sería esa conducta, si fuera en primeros auxilios no tenemos un seguimiento, si fuera en UBS [Unidad Básica de Salud] conseguimos dejar al paciente cerca. Si yo fuese médico de la UBS, intentaría tener a esa mujer más cerca, para explicarle sobre la cuestión de los métodos anticonceptivos. Yo no haría una ligadura de trompas en una mujer así, no hay por qué, por control de natalidad, hacer una ligadura. Yo le aconsejaría e intentaría hacer ese seguimiento más próximo, para ver si lo que ella quiere está siendo de hecho alcanzado. Básicamente eso” (AM3).*

De modo general, la multiparidad aún está permeada por el concepto de planificación familiar exclusivamente como alternativa de limitación de hijos: “Yo creo importante, la perspectiva es muy buena para el futuro porque el control familiar, la planificación familiar es importante, aún más en los días de hoy que nadie quiere tener muchos hijos” (AM1). Se consideraron las ventajas de la planificación familiar: espaciamiento y limitación de las gestaciones conforme al deseo de los individuos; retardo del embarazo en mujeres jóvenes; reducción de riesgos gestacionales y mortalidad materno-infantil, entre otras. No obstante, se consideró que, aunque la política sea idealmente proclamada y orientada por el Ministerio de Salud, aún no se corresponde con la realidad vivenciada por los equipos de salud de la familia en el país<sup>23</sup>.

Se verificó además que la interacción entre reproducción humana, planificación familiar y eugenesia estaba bastante influenciada por aspectos económicos. En la discusión anterior, por la falta de condiciones económicas, la planificación familiar tenía un carácter restrictivo, ratificando la postura de una larga data de profesionales del área de la salud. Pero en el caso de acceso a nuevas tecnologías, se constató la limitación de su uso debido al alto costo, a pesar de la defensa de que solamente la universalidad puede tornarlas algo positivo: *“esas cosas son muy caras, y no todo el mundo tiene acceso a eso”* (AE4).

Recientemente, en un estudio presentado en un encuentro científico, Quister afirmó que *la ciencia hoy busca el perfeccionamiento del ser, sin embargo, claro está, los aspectos económicos que inevitablemente están en cualquier esfera de la condición humana promueven o subyugan esa voluntad de perfeccionamiento*<sup>24</sup>. En este caso, parecen legítimos la preocupación y el deseo de los entrevistados en cuanto a la mayor socialización de los beneficios de la ciencia. No obstante, el mismo autor advirtió: *como ocurre ya en nuestros días, no todos tendrán acceso a esos beneficios de la modernidad. Creemos, pues así la realidad nos muestra, que el proceso económico forma parte de cualquier modernización y, como tal, va a ser un elemento excluyente para buena parte de la población en relación a los “productos” de ese nuevo mercado que ya es una realidad*<sup>25</sup>.

Este contexto, tan bien enunciado y compartido por los participantes de nuestra investigación, explica, por ejemplo, la frecuencia de términos como “injusticia”, en relación a quien no tiene las mismas posibilidades, e “indignación”, porque las personas que tienen acceso a la reproducción asistida tendrían más chances de tener un hijo “normal” o “perfecto” por medio de la manipulación genética:

*“Porque siempre queremos lo mejor, (...) sólo que eso sería bueno si todo el mundo tuviese acceso, porque a este tipo de tratamiento no son todas las clases las que van a poder acceder. Si fuera para tener eso, yo querría que todos lo tuviesen, porque yo no quiero que mi hijo nazca con [una enfermedad] y alguien más favorecido tenga como evitarla”* (AE3);

*“Y las personas que tienen un hijo normal, sin que sea por reproducción asistida, ¿van a tener un niño con defecto? ¿Por qué la persona que tiene un hijo por reproducción asistida tiene más derecho a tener un hijo normal? Es ridículo eso, es una locura, como mínimo es una locura”* (AE7).

Frente a esta indignación es que se reafirma el concepto de eugenesia como preocupación por la salud y por la constitución de las futuras generaciones, y el hecho de que toda utilización de medios y conocimientos científicos en pos del nacimiento de un niño físicamente y mentalmente saludable, o perfecto, es una acción eugenésica<sup>3,14</sup>. Así, los datos revelan deseos y preocupaciones eugenésicas que afloraron en los discursos, aunque muchas veces no fuesen entendidos como tal en medio del debate de varios asuntos que parecen distintos, pero que componen el mismo fenómeno de la reproducción de la vida humana.

Dos posturas principales fueron observadas: una de gran oposición respecto de la manipulación genética para cambios fenotípicos, en el sentido de alcanzar determinadas características o, de modo extremo, a crear un nuevo individuo; y otra de defensa abierta de la manipulación en pos del nacimiento de un ser exento de enfermedades genéticas que le serían impuestas. Se asemejan, por lo tanto, a los argumentos de los adeptos de eugenesia liberal o de orden social, que buscaría anticipar y prevenir enfermedades y eliminar defectos congénitos y, con esto, perfeccionar la especie humana<sup>26</sup>.

No se trata aquí de argumentar a favor o en contra de la eugenesia. No obstante, hay que atender a los discursos que reiteran que *la quiebra del legado genético indeseable es una condición que se presenta realísticamente posible (...)* [especialmente con fines de] *ascensión [del ser humano y su] dominio de la naturaleza (...)* [y que] *somos capaces de las mayores proezas tecnológicas al mismo tiempo que mantenemos el espíritu pequeño en relación al ser humano. Nuestra ambición por el dinero y el poder puede atrasar el proceso que permita a las personas la libertad de elegir, dentro de lo posible, mejorarse a sí mismos o a sus hijos a partir de los avances de la biogenética*<sup>27</sup>.

Los contextos en los cuales esa pretendida libertad de elección por el perfeccionamiento ratificó la comprensión de que las diferencias entre hombres, mujeres, niños y ancianos tornaban a algunos mejores o más merecedores, generaron en el pasado muchas atrocidades y equívocos. En las sociedades capitalistas, especialmente en condiciones de extremas desigualdades sociales, inevitablemente esa percepción pasa por el factor económico, ya sea en las relaciones de poder instituidas o en el acceso a las tecnologías. Una frase, en particular, alertó sobre el hecho de que:

*“Todo esto es manipulación del cuerpo y la cuestión de la enfermedad, cuando queremos retirar los genes que no nos interesan, es una forma de manipulación.*

*Esto es medio patológico, creo que tenemos que sacar los genes de la perfección de la cabeza del ser humano (...). Hemos notado que la tecnología manipula mucho a las personas, hay que tener mucho cuidado para que eso no se vuelva, como que estamos manipulando, pero, muchas veces, está siendo manipulado por una falsa idea de perfección” (AE7).*

El avance de las tecnologías es visto como una promesa de cura de enfermedades (la ingeniería genética utilizada para fines terapéuticos), pero las posibilidades abiertas hacia el racismo y la discriminación genética son temibles (la ingeniería genética utilizada para la selección eugenésica)<sup>28</sup>. El mayor temor de los participantes se basó en la propia posibilidad de intervención y manipulación genética presente en los casos, más sobre “cómo se hace” que en sobre “qué se hace” con las tecnologías, a pesar del desconocimiento sobre la eugenesia y la historia previa de esta práctica.

Por lo tanto, es necesario tener cautela, pues, superado el temor inicial y justamente por desconocer la historia cargada de muchos avances, pero permeada por equívocos y contradicciones, se abre camino a innumerables acciones e interpretaciones. Acciones centradas prioritariamente en los beneficios, cuyos resultados positivos o negativos, individuales o colectivos solamente se explicitarán después de muchas décadas o siglos. Y, por tratarse del actual estado del arte en el campo de la ciencia reproductiva, esta observación no se limita a los entrevistados, considerándose los aspectos hasta ahora analizados sobre el tema en la contemporaneidad.

Es decir, frente a la ingeniería genética, la posibilidad de crear seres humanos genera incertidumbre, recelo, oposición, injusticia, costos, acceso, genomanía, entre otros. Al discutir planificación familiar, la atención recae sobre la necesidad de educar, limitar, orientar en pos de una pretendida calidad de vida, especialmente de los hijos, repitiendo la postura ya asumida hace muchas décadas por profesionales de la salud y afines<sup>14</sup>. Ambos, no obstante, son caras del mismo fenómeno que, en esencia, cargan y alimentan ideas y prácticas eugenésicas.

Hoy los estudiantes de enfermería expresaron dudas y oposición frente a lo que la ciencia produjo a lo largo de casi un siglo. En 1934, un artículo publicado en la Revista Brasileira de Enfermería reconocía la necesidad de adherir al entonces nuevo enfoque científico de la época, refiriéndose a la eugenesia, con la certeza de que *evidentemente, no hay solución para los males*

*sociales fuera de las leyes de la biología*<sup>28</sup>. Esto es en las décadas de 1920 y 1930, la ciencia genética daba sus primeros pasos y, ante la defensa explícita de la eugenesia, la enfermería apoyaba ese ideario.

En las décadas de 2000 y 2010, cuando la ciencia tecno-reproductiva presenta su potencial, en un contexto no tan explícito de defensa de la eugenesia, pero inevitablemente presente, la postura de la enfermería asimiló la duda en cuanto al procedimiento. El hecho es que los avances de la tecnociencia, incluso con incertidumbre teórica y legal, permiten *crear* individuos. Lo que la sociedad hará con eso se inscribe, ciertamente, en un campo abierto al debate, acalorado por la propia mirada de la ciencia produciendo conocimientos sobre el movimiento dialéctico de esa construcción histórica.

### Consideraciones finales

En los límites de la investigación, se concluyó que las biotecnologías contemporáneas permiten diferentes intervenciones y abordajes en cuanto a la cuestión de tener hijos, presentando caminos alternativos a la forma tradicional para el acto de generar vida. Esto incluye desde la forma en que la fertilización tiene lugar hasta la cantidad y el perfil de los individuos involucrados, así como el resultado de los esfuerzos reproductivos obtenidos, es decir, el/los tipo/s de hijo/s generado/s y el propósito de esa generación. Los dilemas transitan entre el campo práctico e ideológico, en torno a la propia naturaleza del individuo, de la familia y de la reproducción biológica y social de la vida humana.

Tener que reflexionar sobre los casos presentados generó dudas, incertidumbre y angustias en los estudiantes, específicamente en cuanto al perfil de los individuos involucrados, ya sea hombres o mujeres, y al resultado de la reproducción asistida, explicitando contextos que resultan de desigualdades y contradicciones sociales. Si la sociedad mejora la cura y la prevención de enfermedades genéticas, también carga consigo límites históricos e ideológicos para socializar esos beneficios. El conocimiento propiamente dicho de los participantes sobre eugenesia se reveló como ínfimo, corroborando los datos citados en otro estudio<sup>14</sup> de que, en la contemporaneidad, este tema no circula explícitamente y es poco fomentado en los medios académico, científico, profesional y/o social. Se sugiere el incremento del debate para incluirlo de forma más contundente en los procesos formativos en salud.

*Apoyo del Programa Institucional de Becas de Iniciación Científica de la Fundación Araucaria/PR.*

## Referências

- Conti PHB. Melhoramento genético: uma aproximação desde a perspectiva bioética e jurídica. *Rev Sorbi*. 2015;3(1):30-46.
- Mai LD. Boletim de eugenia (1929-1931): um estudo sobre forças educativas no Brasil [dissertação]. Maringá: Universidade Estadual de Maringá; 1999.
- Mai LD, Angerami ELS. Eugenia negativa e positiva: significados e contradições. *Rev Latino-Am Enferm*. 2006;14(2):251-8.
- Brasil. Ministério da Saúde. Pesquisa nacional de demografia e saúde da criança e da mulher: PNDS 2006: dimensões do processo reprodutivo e da saúde da criança. [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2009 [acesso 10 mar 2015]. Disponível: <http://bit.ly/2quLKEz>
- Fernandes E. Parlamento Britânico aprova reprodução assistida com DNA de três pessoas. [Internet]. 16 dez 2016 [acesso 3 jan 2017]. Disponível: <https://glo.bo/2pVv59P>
- Pimentel I. Doenças raras ainda representam desafio para saúde pública. Portal Brasil. [Internet]. 2 mar 2015 [acesso 17 mar 2015]. Disponível: <http://bit.ly/2pMWlpr>
- Rede Globo. Menina nasce para tentar curar irmã de doença grave. [Internet]. 5 abr 2015 [acesso 23 maio 2015]. Disponível: <https://glo.bo/1yiC4MQ>
- Brasil. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.121, de 24 de setembro de 2015. Adota as normas éticas para a utilização das técnicas de reprodução assistida – sempre em defesa do aperfeiçoamento das práticas e da observância aos princípios éticos e bioéticos que ajudarão a trazer maior segurança e eficácia a tratamentos e procedimentos médicos – tornando-se o dispositivo deontológico a ser seguido pelos médicos brasileiros. *Diário Oficial da União*. Brasília; 24 set 2015 [acesso 30 set 2016]. Seção 1. p. 117. Disponível: <http://bit.ly/1NW9tTQ>
- Bardin L. *Análise de conteúdo*. Lisboa: Edições 70; 2011.
- Rosa MSO, Richter AMH, Bercini RR. Como proteger a criança de 0 a 24 meses contra a infecção. *Rev Bras Enferm*. 1979;32(3):271-95.
- Silva MDP. *Marcas eugênicas na educação de surdos no século XIX* [dissertação]. Campinas: Universidade Estadual de Campinas; 2015. p. 14.
- Cacique DB. Delineando fronteiras: reflexão sobre os limites éticos para a aplicação de tecnologias genéticas. *Rev. bioét. (Impr.)*. 2012;20(1):60-70.
- Quister ES. A biotecnologia, o direito e suas manifestações no cinema: considerações a partir dos textos: eugenia negativa e positiva: significados e contradições; O admirável Projeto Genoma Humano e filmografias do gênero. *Anais do XVII Congresso de Ciências da Comunicação na Região Sul*. Curitiba: Intercom Sul; 2016.
- Mai LD. *Análise da produção do conhecimento em eugenia na Revista Brasileira de Enfermagem (REBEN), 1932 a 2002* [tese]. Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2004.
- Meurer QN. *A eugenia: um estudo a partir do contraponto entre a teoria bioconservadora de Jürgen Habermas e a teoria liberal de Ronald Dworkin* [dissertação]. Caxias do Sul: Universidade de Caxias do Sul; 2015.
- Luna N. Natureza humana criada em laboratório: biologização e genetização do parentesco nas novas tecnologias reprodutivas. *Hist Ciênc Saúde-Manguinhos*. 2005;12(2):395-417.
- Rose SA. A perturbadora ascensão do determinismo neurogenético. *Ciênc Hoje*. 1997;21(126):18-27.
- Abrahão AR. A integração da genética na prática clínica do enfermeiro. *Acta Paul Enferm*. 2000;13(N. Esp. pt. 1):203-6.
- Abrahão AR, Gomes AA, Santos M. Gestantes de risco para anomalias fetais atendidas no CAENF, Setor de Medicina Fetal (Unifesp) em 1998. *Acta Paul Enferm*. 2000;13(N. Esp. pt. 2):205-8.
- Moura LNB, Gomes KRO, Sousa CRO, Maranhão TA. Multiparidade entre adolescentes e jovens e fatores de risco em Teresina/Piauí. *Adolesc Saúde*. 2014;11(3):51-62.
- Mattar LD. Reconhecimento jurídico dos direitos sexuais: uma análise comparativa com os direitos reprodutivos. *Sur Rev Int Direitos Human*. 2008;5(8):60-83.
- Corrêa S, Ávila MB. Direitos sexuais e reprodutivos: pauta global e percursos brasileiros. In: Berquó E, organizadora. *Sexo e vida: panorama da saúde reprodutiva no Brasil*. Campinas: Unicamp; 2003. p. 17-78.
- Moura LNB, Gomes KRO. Planejamento familiar: uso dos serviços de saúde por jovens com experiência de gravidez. *Ciênc Saúde Coletiva*. 2014;19(3):853-63.
- Quister ES. Op. cit. p. 3.
- Quister ES. Op. cit. p. 10.
- Estanqueiro ASM. *As novas possibilidades de transformação dos homens por via tecnológica: reflexões éticas, sociais e políticas em Habermas, Jonas e Hottis* [tese]. Évora: Universidade de Évora; 2013.
- Quister ES. Op. cit. p. 6, 8, 10.
- Lopes LR. *A Eugenia*. *Annaes Enferm*. 1934;2(3):25.

### Participación de los autores

Ambas autoras participaron de la elaboración del artículo y del desarrollo de la investigación.



## Anexo

### Instrumento de recolección de datos generales

#### Identificación de los participantes

1) Identificación para profesionales del área:

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ Nº de entrevista: \_\_\_\_\_

Nombre (iniciales): \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) M ( ) F

Profesión: \_\_\_\_\_ Tiempo de actuación en el sector: \_\_\_\_\_

2) Identificación para estudiantes del área:

Fecha: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_ Nº de entrevista: \_\_\_\_\_

Nombre (iniciales): \_\_\_\_\_ Edad: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) M ( ) F

Carrera de grado: \_\_\_\_\_ Año en curso: \_\_\_\_\_

#### PREGUNTAS ABIERTAS

\* Inicialmente, los casos a continuación serán presentados para la lectura de los participantes, de forma impresa y separadamente, con algunas preguntas a ser respondidas.

**Caso 1:** Un reportaje del día 9 de abril de 2015 dice que el Consejo Federal de Medicina (CFM) restringió la reproducción asistida de mujeres con más de 50 años y la donación de espermatozoides después de esa edad. Hasta entonces, no había límite de edad. No obstante, un médico especialista en reproducción humana defiende la flexibilización de la edad límite para la reproducción humana (fuente: G1 – “CFM restringe reproducción asistida para mujeres con más de 50 años”. Disponible en <https://glo.bo/2q3cjg4>)

Preguntas: ¿Qué puede decir sobre esto? ¿Cuál sería su conducta frente a una mujer de 53 años que pretende intentar la reproducción asistida?

**Caso 2:** El día 3 de febrero de 2015, la Cámara de los Comunes británica publicó una nueva técnica de reproducción humana asistida. Desarrollada por investigadores de Newcastle, utiliza el ADN de tres personas en la reproducción asistida con el fin de evitar la transmisión de enfermedades genéticas, principalmente para casos de enfermedades mitocondriales transmitidas de la madre al hijo que pueden ocasionar daños cerebrales, pérdida de masa muscular, paro cardíaco y ceguera. La idea fue analizada por diputados locales, y tuvo 382 votos a favor y 128 votos en contra. Si la legislación, que pasará a la Cámara de los Lores, prosperara, el Reino Unido será el primer país en legalizar la reproducción asistida con genes de tres personas (fuente: Época Negocios, Inspiración para innovar – “Parlamento británico aprueba reproducción asistida con ADN de tres personas”. Disponible en <https://glo.bo/2pVv59P>).

Preguntas: ¿Usted estaría a favor o en contra de esa situación? ¿Por qué?

**Caso 3:** Según estudios sobre planificación familiar, el contexto socioeconómico es uno de los principales factores que contribuyen para que las mujeres desconozcan los métodos anticonceptivos, incluyendo a los reversibles. Es a partir de estos estudios que se constata que el patrón predominante de anticoncepción en Brasil es la pastilla anticonceptiva, muchas veces adquirida sin asesoramiento médico, seguida de la ligadura de trompas, realizada con asesoramiento médico (fuente: caso elaborado por las propias autoras del proyecto de investigación).

Pregunta: ¿Cuál sería su conducta frente a una mujer con edad inferior a 30 años, casada, con un ingreso mensual menor a un salario mínimo, que no sabe si desea tener más hijos en el futuro y no tiene el menor conocimiento sobre métodos anticonceptivos?

**Caso 4:** Una noticia publicada el 2 de marzo de 2015 trata sobre la terapia génica y tiene como título “Las enfermedades raras aun representan un desafío para la salud pública”. Dice que, para algunas enfermedades, el avance de la genética

ya ha permitido la terapia génica, en la cual se inserta el gen “sano” en el ADN del paciente portador de determinadas mutaciones, en especial cuando se trata de enfermedades ligadas al cromosoma X. En una entrevista, una pediatra afirmó que *algunas inmunodeficiencias primarias constituyen un ejemplo de buenas perspectivas de terapia génica, con resultados exitosos para algunas formas de inmunodeficiencia combinada grave* (fuente: Portal Brasil – “Las enfermedades raras aún representan un desafío para la salud pública”. Disponible en <http://bit.ly/2pMWlpr>).

Preguntas: ¿Qué cree usted de la posibilidad de garantizar el nacimiento de individuos sanos y libres de enfermedades ligadas a la transmisión de caracteres a partir de la investigación genética y la terapia génica?

**Caso 5:** Un Reportaje transmitido en red nacional el día 6 de abril de 2015 cuenta la historia de una niña generada a partir de reproducción humana asistida para curar a la hermana mayor, diagnosticada a los 5 años con talasemia mayor, enfermedad genética grave transmitida a partir de dos genes “defectuosos” de los padres. La niña con ese diagnóstico necesitó por mucho tiempo de transfusiones frecuentes, y, según los médicos, solamente un trasplante de médula ósea podría curar a la niña. Los padres decidieron tener otro hijo saludable para que pudiese ser el posible donador de médula. Para eso, recurrieron a la clínica de reproducción asistida, donde los embriones considerados normales fueron seleccionados en el laboratorio y generados por medio de una fertilización *in vitro*, de modo que la niña concebida fuese compatible con la hermana mayor para el trasplante de médula. Los padres fueron sometidos a pruebas genéticas con el fin de evitar enfermedades graves. Un año después del nacimiento de la niña, se realizó el trasplante de médula ósea. Los padres dijeron que el día del trasplante fue emocionante, pues fue una conquista para la hija mayor. Dos años después del trasplante, la niña, antes portadora de la talasemia mayor, se encuentra bien y no hay evidencias de complicaciones, lo que significa que está curada, y los padres relataron que no existía nada más importante que eso. Relataron también que la hija menor fue fuerte y contribuyó para curar a la hermana mayor, concluyendo entonces su misión. Los médicos involucrados en el caso relataron que sería antiético escoger embriones en base a características físicas, como color de ojos y apariencia física. No obstante, alegan que “con el fin de evitar enfermedades”, el asesoramiento genético y la elección de embriones están permitidos. Este fue el primer caso de embrión seleccionado genéticamente para ayudar a curar a un hermano en América del Sur (fuente: Fantástico – “Niña nace para intentar curar a su hermana de una enfermedad grave”. Disponible en <https://glo.bo/1yiC4MQ>).

Preguntas: ¿Usted está de acuerdo con la idea del médico entrevistado? ¿Ya escuchó hablar sobre asesoramiento genético? ¿Qué cree usted de ese procedimiento cuando se trata de selección de embriones saludables?

\* Luego de la lectura de cada caso y la resolución de las preguntas específicas, se presentarán las siguientes preguntas generales:

1. ¿Qué cree usted de esas situaciones hoy en día?
2. ¿Qué le compete a los profesionales de salud frente a estas situaciones? Comente.
3. ¿Usted ya escuchó hablar de eugenesia? ¿Sabe decir lo que es?
4. ¿Usted cree que existe relación entre la eugenesia y los casos citados? Comente.
5. ¿Su carrera de grado ofreció conocimientos y estimuló el debate sobre la interrelación entre reproducción humana, planificación familiar y eugenesia? Comente.

